

# Durchzug und saisonale Präsenz der Ringdrossel *Turdus torquatus* auf dem Brocken im Harz von 1993 bis 2013

## Migratory pattern and seasonal presence of Ring Ouzel *Turdus torquatus* on the Brocken (Harz Mountains, Sachsen-Anhalt) from 1993 to 2013

Michael Hellmann

### Summary

The occurrence of Ring Ouzel on the Brocken from 1993 to 2013 is described. Ring Ouzels stay in this area from the end of March to the end of November (fig. 5). Home migration of the Nordic Ring Ouzel reaches from the end of March to the end of May whose highest point is from middle April to middle May (white parts of the bar chart, fig. 5). In this time the passage migrants dominate the breeding birds considerably. At most 84 respectively 96 (breeding birds and migrants) were counted on an observation day. It must be mentioned that a sure field ornithological differentiation of subspecies of Nordic Ring Ouzel *Turdus t. torquatus* and Alpine Ring Ouzel *Turdus t. alpestris* is impossible without doubt. Most migratory birds (22 %) appeared in groups of 11 to 20 on the Brocken in spring. Bigger groups (>30 birds) form 19 % of the observation with nearly half (45 %) of all registered birds (tab. 1, fig. 6). Maximum 75 and 85 birds were counted in one group. The singing peak of breeding birds (end of April to middle May), the observation of adults carrying feed (from middle May) and the occurrence of fledglings (from beginning of June) is shown (fig. 8a to c). In autumn the migration is hardly noticed on the Brocken. One reason can be the worse conditions at the resting place in autumn. The free areas then are covered predominantly with dense, high grass. In spring Ouzels find better conditions for foraging on freshly melted and snow-free areas.

### 1. Einleitung

Die Ringdrossel hat im Harz ihr nördlichstes regelmäßiges Brutvorkommen in Mitteleuropa. In den letzten beiden Jahrzehnten sind in dem Gebirge nur noch Bruten in den Hochlagen oberhalb 1000 m ü.NN, in der unmittelbaren Umgebung des Brockens bekannt geworden. Im Rahmen des Monitorings zur langfristigen Bestandsentwicklung der Ringdrossel auf dem Brocken (HELLMANN 2012), wurde neben der Revierkartierung auch das Auftreten dieser Drossel im Jahreslauf einschließlich hier rastender Durchzügler erfasst. Dabei wurde deutlich, dass neben dem kleinen Brutvorkommen auch alljährlich hier nicht brütende Ringdrosseln in großer Zahl durchziehen und rasten. Die Ergebnisse dazu werden nachfolgend für den 21 Jahre umfassenden Zeitraum von 1993 bis 2013 vorgestellt.

Da die eindeutige Bestimmung der beiden in Mitteleuropa vorkommenden Subspezies der Ringdrossel, der Nominatform Nordische Ringdrossel (*Turdus t. torquatus*) und der Alpenringdrossel (*Turdus t. alpestris*) im Freiland oft nicht zweifelsfrei möglich ist (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988), wird das Auftreten alpiner und nordischer Ringdrosseln auf dem Brocken im Jahreslauf insgesamt dargestellt.

Die Auswertung ergänzt und präzisiert die von HELLMANN et al. (1997) dargestellten bisherigen Kenntnisse zur Phänologie dieses Gebirgsvogels auf der Brockenkuppe.

## 2. Gebiet, Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet (UG) im Nationalpark Harz (Niedersachsen/Sachsen-Anhalt), umfasst nahezu das gesamte Hochharzareal oberhalb der Höhenstufe von 1000 m ü.NN mit dem Brockengipfel (1142 m ü.NN) im Zentrum. Die Grenze des ca. 280 ha großen UG ist in der Abb. 3 bei HELLMANN (2012) dargestellt. Neben der unmittelbaren Brockenumgebung schließt das UG auch Bereiche am Königsberg (1034 m ü.NN), an der Kahlen Klippe (1012 m ü.NN) und am Kleinen Brocken (1019 m ü.NN) ein. Der Schwerpunkt der Beobachtungstätigkeit lag im Bereich der Brockenkuppe (kurz Brocken), also dem gipfelnahen Bereich oberhalb der 1080-m-Höhenstufe mit dem vom Rundweg umschlossenen Brockenplateau (kurz Plateau). Zu den Ortsbezeichnungen auf dem Brocken siehe Abb. 2 bei HELLMANN & WADEWITZ (2000). Weitere Details zum UG sowie Ausführungen zu den massiven und vielfältigen Veränderungen im Brockengebiet ab 1990, z. B. der sofort einsetzende und bis heute anhaltende Massentourismus und die bis 1998 anhaltenden Rückbaumaßnahmen zahlreicher Gebäude und Anlagen, wurden bereits bei HELLMANN et al. (1997) und HELLMANN & WADEWITZ (2000) beschrieben.

Die Auswertung basiert auf insgesamt 559 Gebietsbegehungen bzw. Beobachtungstagen (432 vom Autor, 95 von M. WADEWITZ sowie 25 Einzelbeobachtungen der Ringdrossel von M. KINKELDEY und zusammen 7 von T. MEINEKE, M. NATZEL und T. SPÄTH) mit insgesamt etwa 2.300 Beobachtungsstunden im UG im Zeitraum März bis November der 21 Beobachtungsjahre 1993 bis 2013. Im Mittel wurden 27 Begehungen mit 110 Stunden pro Jahr durchgeführt. Die Beobachtungsintensität ist in den Abb. 1 und 2 dargestellt.

Kritisch festzuhalten ist, dass die Beobachtungsintensität ab 2002 deutlich zugenommen hat. Wurden von 1993 bis 2001 im Mittel 17 Begehungen mit 56 Stunden pro Jahr durchgeführt, sind dies für den Zeitraum 2002 bis 2013 im Mittel 33 Begehungen mit 149 Stunden.

Es sei erwähnt, dass eine planmäßige oder gar standardisierte Erfassungstätigkeit aus Zeitgründen, vor allem aber aufgrund der besonderen klimatischen Verhältnisse auf dem Brocken nicht möglich war. Das Brockenklima beschreibt KINKELDEY (2010) und wird bei HELLMANN (2012) zusammenfassend zitiert. Oft sind die Wetterbedingungen bei einer angestrebten Nachkontrolle (z.B. nach der Beobachtung großer Ringdrosseltrupps) schon am nächsten Tag so ungünstig (Nebel, starker Wind) und teilweise auch lang anhaltend, dass erst mit größerem zeitlichen Abstand das Gebiet wieder aufgesucht werden kann. Um die Unterschiede in der Beobachtungsintensität auszugleichen, werden die Ergebnisse überwiegend als Dekadenmittelwerte angegeben, also die Individuensumme pro Monatsdekade durch die Anzahl der Beobachtungstage mit Artkontakt in dieser Dekade dividiert.

Einzel hervorgehobene Daten werden, soweit sie nicht vom Autor stammen, mit dem jeweiligen Beobachternamen angegeben.

Im Gelände kam ein Fernglas (10 x 50) und ab 2010 zusätzlich ein Spektiv (20–60x) zum Einsatz.

Nach jeder Gebietsbegehung wurde die Summe der beobachteten Individuen (Ind.) ermittelt. Um dabei die permanente Gefahr von Mehrfachzählungen derselben

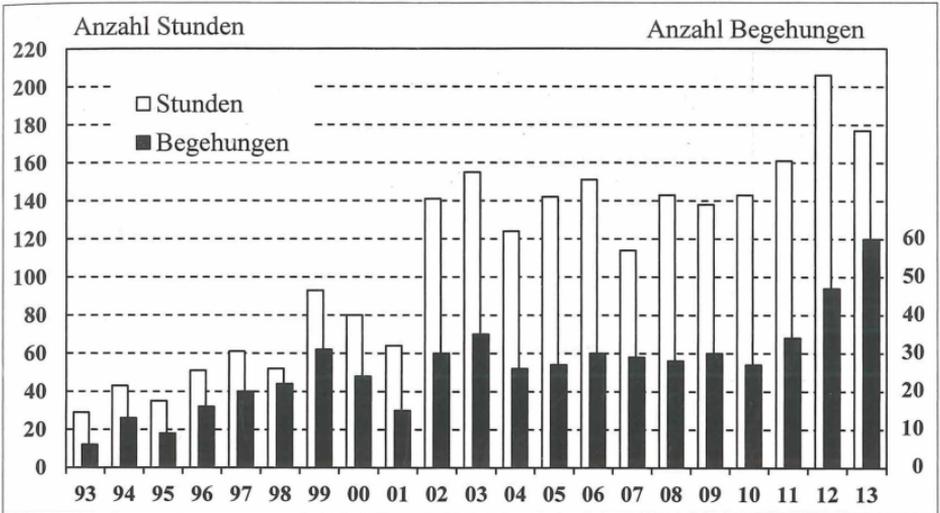


Abb. 1. Jährliche Beobachtungsintensität auf dem Brocken im Zeitraum März bis November in den Jahren 1993–2013. Weiße Säulen (linke Skala): Anzahl der Beobachtungsstunden ( $n = 2.300$ ), Schwarze Säulen (rechte Skala): Anzahl der Begehungen ( $n = 559$ ).

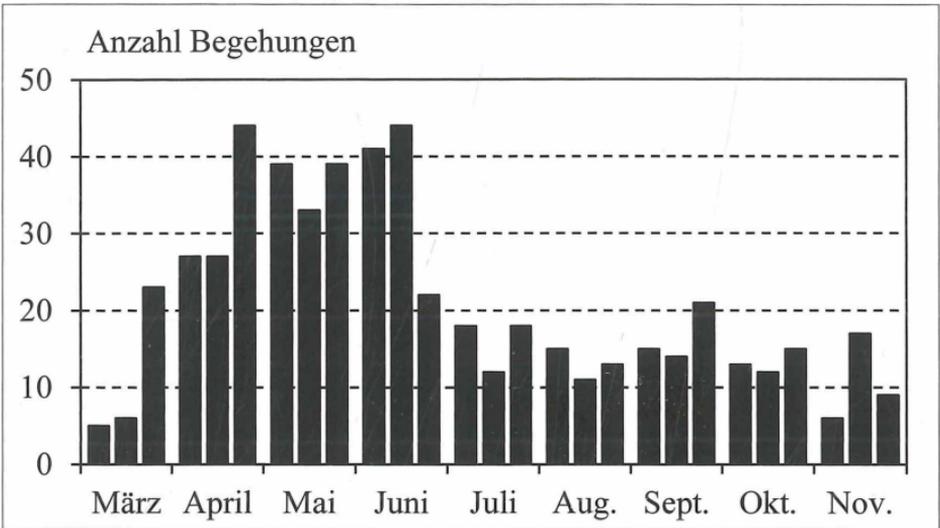


Abb. 2. Jahreszeitliche Beobachtungsintensität auf dem Brocken: Anzahl der Begehungen pro Monatsdekade ( $n = 559$ ) im Zeitraum Anfang März bis Ende November in den Jahren 1993–2013.

Vögel im Laufe mehrstündiger Begehung zu reduzieren, wurden folgende Grundsätze eingehalten: Brutvögel wurden nach Revier anzeigenden Merkmalen erfasst, vor allem gleichzeitig singende Männchen (vgl. HELLMANN 2012). Pro Begehung ging die maximale Anzahl der in einem Revier beobachteten Vögel nur einmal ein. Meist war es nur das singende Männchen, gelegentlich auch das Weibchen und ggf. Jungvögel. Futter tragende Altvögel konnten oft einem bestimmten Revier in das sie fliegen zugeordnet werden. Bei der Anwesenheit mehrerer Trupps wurde nur der größte tatsächlich ausgezählte Trupp einmal berücksichtigt. Das Addieren der bei der meist kreisförmigen Begehung (Rundweg) nach und nach registrierten Drosseln führt zu einem überhöhten Ergebnis. Denn die Vögel sind, mit Ausnahme der in einem Revier singenden Männchen, meist sehr mobil. Je mehr Vögel sich im Gebiet aufhalten umso schwieriger ist die Ermittlung einer zuverlässigen Tagessumme tatsächlich verschiedener Vögel. Insgesamt wird eingeschätzt, dass letztlich jeweils nur die Mindestanzahl der an diesem Tag beobachteten Ringdrosseln berücksichtigt wurde.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Allgemeine Beobachtungen

Die offenen Flächen der Brockenkuppe werden zur Nahrungssuche sowohl von den Brutvögeln wie auch im Frühjahr von rastenden Durchzüglern deutlich bevorzugt. Am frühen Morgen, bevor die ersten Touristengruppen den Gipfel erreichen, kommt es auf dem Plateau oft zu größeren Ansammlungen Nahrung suchender Ringdrosseln. Bei Störungen weichen die Vögel meist über größere Entfernungen aus. Brutvögel fliegen dabei meist einzeln oder paarweise, nur ausnahmsweise in kleinen Gruppen bis 5 Vögel, oft in unterschiedliche Richtungen ab. Rastende Durchzügler halten sowohl am Boden wie auch beim Abfliegen meist in lockeren Trupps zusammen und rufen viel. Sie landen oft dort wo bereits andere Ringdrosseln am Boden Nahrung suchen, schließen sich so zu größeren Gruppen zusammen und fliegen dann in einem größeren Trupp ab (vgl. HELLMANN et al. 1997). Der so beschriebene Zusammenhalt mehrerer Ind. in einem großen Trupp, der auf dem Brocken je nach der Störungssituation meist gemeinsam den Standort wechselt, ist der auffälligste Hinweis auf die Anwesenheit Nordischer Ringdrosseln im Gebiet. Dazu kommt der sehr dunkle oft schwarze Gesamteindruck der Vögel mit meist nur schmalen weißen Rändern der Flügel- und Körperfedern (Abb. 3). Die ausdauernd singenden Männchen bzw. die Brutvögel sind dagegen durch meist breite weiße Federsäume auf der Unterseite insgesamt hell geschuppt und betreffen wohl überwiegend Alpenringdrosseln (Abb. 4).



**Abb. 3.** Wohl Nordische Ringdrossel, adultes Männchen überblickt von einem Granitblock die Gipfelfläche auf dem Brockenplateau. Der Vogel gehört zu einem Trupp von insgesamt 32 Ringdrosseln, die ringsum auf der Grasfläche Nahrung suchen. Foto: 03.05.2009. Alle Fotos entstanden auf der Brockenkuppe und stammen von M. HELLMANN.



**Abb. 4.** Wohl Alpenringdrossel, singendes Männchen auf einer Fichtenspitze an der Waldgrenze. Foto: 24.05.2008.

### 3.2. Phänologie: Erstbeobachtungen

Im Winter sind im Oberharz wegen hoher Schneelagen und mangelnder Nahrungserreichbarkeit keine Ringdrosseln anzutreffen. Erst ab Ende März/Anfang April kommen die ersten Vögel aus den Winterquartieren in SW-Europa und Nordafrika zurück. Die fünf frühesten Feststellungen betreffen folgende Daten aus der letzten Märzdekade:

- 23.03.2003, 1 Ind.,
- 23.03.2012, 1 Ind. (M. KINKELDEY),
- 24.03.2012, 6 Ind. (M. KINKELDEY, T. SPÄTH),
- 25.03.2005, 7 Ind.,
- 25.03.2010, 4 Ind.

Die Brockenkuppe wurde im Untersuchungszeitraum nur in 13 Jahren schon in der 3. Märzdekade begangen, dabei wurden in 10 Jahren (77 %) auch schon Ringdrosseln im Gebiet festgestellt. Die Art erscheint also fast regelmäßig Ende März auf dem Brocken. Dabei sind die Schneeeverhältnisse auf dem Gipfel mit entscheidend. In Jahren mit in dieser Zeit noch geschlossener Schneedecke, wie z. B. 1996, 2000, 2009 und 2013 wurde die Art hier noch nicht bemerkt. Doch stellen Jahre mit einer geschlossenen Schneedecke Ende März/Anfang April eher die Ausnahme dar. Meist finden die Drosseln in dieser Zeit bereits gute Rastbedingungen vor. Denn der für den Brocken so typische permanent wehende Wind bewirkt ein ständiges Abwehen und Anrauen der Schneedecke in den besonders windexponierten Bereichen auf dem Plateau und am weitgehend baumfreien oberen Südwesthang. So sind Ende März oft schon über 50 % der Freiflächen auf dem Brocken schneefrei, während im Windschatten vor allem auf der Ostseite und im Wald, noch lange große Schneeflächen erhalten bleiben.

Auf den frisch abgetauten, schneefreien Flächen finden die Drosseln offenbar optimale Nahrungsbedingungen vor. Durch die Schneelast im Winter wird die vorjährige Grasschicht flach auf den Boden gedrückt und gewährt so eine gute Erreichbarkeit der Nahrung noch vor Beginn der neuen Vegetationsperiode. Vor allem die feuchten Bereiche an der meist über einen längeren Zeitraum im März/April gerade frisch abtauenden Schneekante werden von den Ringdrosseln aufgesucht. Ganz eindeutig werden diese vorjährigen, noch nicht wieder grünen Grasflächen einschließlich der Wegränder auf und am Plateau nach der Schneeschmelze und weiter bis Mitte Juni bevorzugt zur Nahrungssuche genutzt.

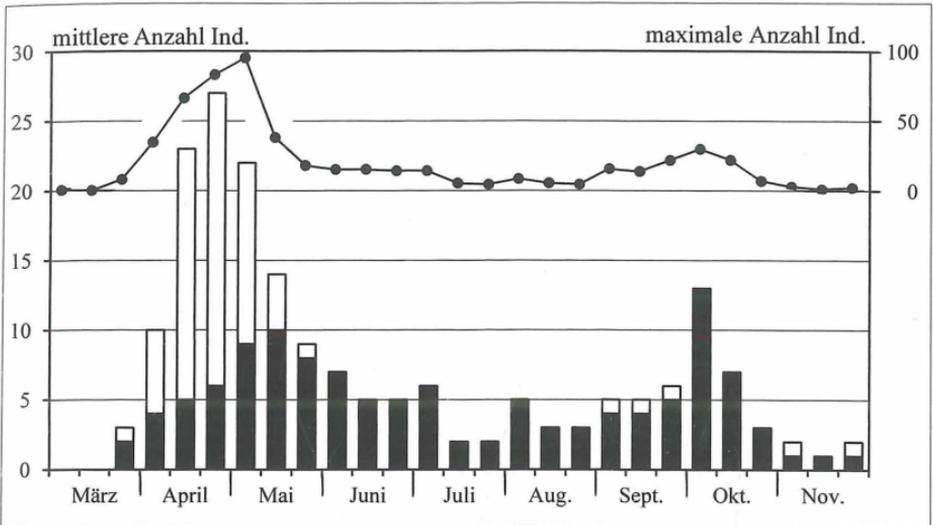
Im März und April ragt das schneefreie Plateau zudem wie eine Insel aus dem ansonsten in dieser Zeit oft noch weitgehend schneebedeckten Hochharz heraus, was die Attraktivität des Brockens für die Ringdrossel wohl mitbestimmt.

Andererseits gibt es auch Jahre in denen die Bedingungen im März auf dem Brocken optimal erscheinen und die Ringdrossel trotzdem (noch) nicht nachgewiesen wurde, so z. B. am 16. und 21.03.2012, bei 60–70 % schneefreien Flächen und bis zu 13 °C, erst am 23.03.2012 dann das erste Ind. Offenbar erreichen die Vögel regelmäßig tatsächlich erst Ende März den Brocken.

Bei den Erstbeobachtungen wurden am 28.03.2007 (M. WADEWITZ) und 28.03.2012. mit je 1 Ind. die frühesten Alpenringdrosseln, sowie am 25.03.2005 und 25.03.2010 mit 7 bzw. 4 Ind. die ersten Nordischen Ringdrossel erkannt.

## 3.3. Durchzug Nordischer Ringdrosseln im Frühjahr

Der Heimzug Nordischer Ringdrosseln erstreckt sich nach den rastenden Vögeln von Ende März bis Ende Mai und ist von Mitte April bis Anfang Mai am stärksten (Abb. 5). Die hohe Präsenz der Ringdrossel auf dem Brocken wird in dieser Zeit ganz überwiegend durch die rastenden Durchzügler bestimmt.



**Abb. 5.** Jahreszeitliche Verteilung des Auftretens der Ringdrossel ( $k = 454$  Beobachtungstage mit Artkontakt,  $n = 4.939$  Ind.) auf dem Brocken nach Monatsdekaden von März bis November der Jahre 1993–2013. Säulen (linke Skala): mittlere Dekadensummen der örtlichen Brutvögel, wohl Alpenringdrossel (schwarze Säulenanteile) und der Durchzügler, wohl Nordische Ringdrossel (weiße Säulenanteile), im Frühjahr nur Trupps, im Herbst auch Einzelvögel berücksichtigt. Kurve (rechte Skala): Dekadenmaxima aller registrierten Ringdrosseln.

In der 2. und 3. Aprildekade stellen die Nordischen Ringdrosseln jeweils einen Anteil von 78 % an der mittleren Dekadensumme, in der 1. April- und 1. Maidekade liegt der Anteil jeweils bei 60 % (vgl. die weißen Säulenanteile in der Abb. 5). Die Nordischen Ringdrosseln sind in dieser Zeit gegenüber den Brutvögeln also deutlich in der Überzahl. Insgesamt, also mit den Brutvögeln zusammen, wurden Ende April und Anfang Mai maximal 84 bzw. 96 Ringdrosseln an einem Beobachtungstag auf dem Brocken gezählt! (Kurve in Abb. 5). Damit ist die Ringdrossel kurzzeitig der häufigste Vogel auf dem Brocken. Vergleichbar hohe Individuensummen erreichen hier zeitweise nur der Wiesenpieper *Anthus pratensis* (vgl. HELLMANN & WADEWITZ 2000) und der Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* (vgl. NICOLAI & HELLMANN 2008) jeweils nach der Brutzeit.

Die meisten Durchzügler (22 %) traten auf dem Brocken in Trupps von 11–20 Ind. auf. Größere Trupps über 30 Ind. machen 19 % der Beobachtungen mit fast der Hälfte (45 %) der registrierten Vögel aus (Tab. 1).

Tab. 1. Trupppgrößen im Frühjahr (März bis Mai) von 1993 bis 2013 auf dem Brocken rastender Nordischer Ringdrosseln (n = 2.190 Ind.).

<b>Trupppgröße</b>	<b>4-10</b>	<b>11-20</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>	<b>&gt; 50</b>
Anzahl Trupps	45	32	15	11	4	6
Anteil Trupps % (n = 113)	40	28	13	10	4	5
Ind. % (n = 2.190)	15	22	18	18	9	18

Die mittlere Trupppgröße aller von Ende März bis Ende Mai in Trupps registrierten Nordischen Ringdrosseln (n = 2.190) betrug 19 Ind. Dabei ist entsprechend der angewandten Methode (s. Abschnitt 2) zu berücksichtigen, dass die wenigen dunklen Einzelvögel in dieser Zeit wegen der unsicheren Subspezieszuordnung nicht als Nordische Ringdrosseln gewertet wurden.

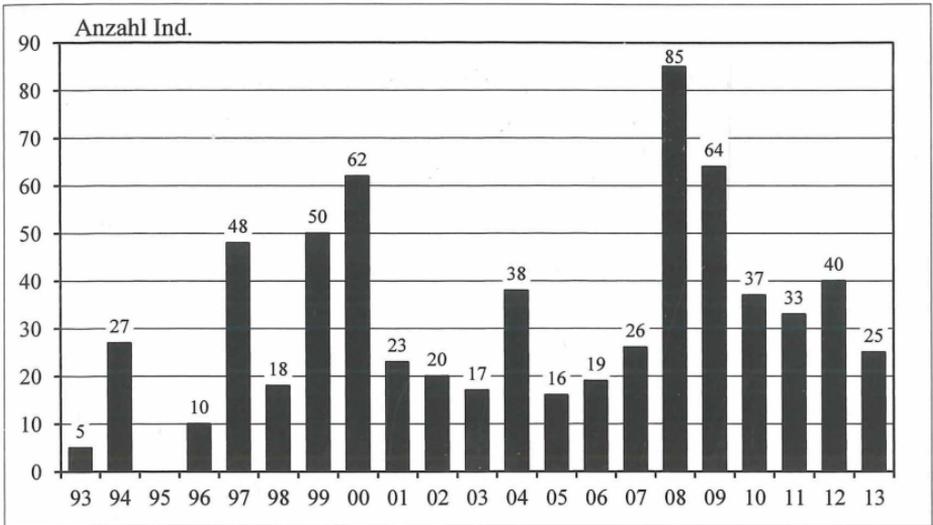
Trupps über 30 Ind. wurden nicht jährlich, aber doch in 9 (45 %) von 20 Jahren festgestellt (Abb. 6). 1995 bleibt unberücksichtigt, da in diesem Jahr nicht während des Heimzuges kontrolliert wurde.

Die fünf größten ausgezählten Trupps betreffen folgende Daten:

- 01.05.2008, 60 Ind.,
- 22.04.2000, 62 Ind.,
- 11.04.2009, 64 Ind.,
- 26.04.2008, 75 Ind. (M. WADEWITZ),
- 03.05.2008, 85 Ind.

Die insgesamt recht scheuen Durchzügler können das Plateau als Rast- und Nahrungsplatz nur nutzen, solange das Wegenetz am Vormittag und am Abend nur von wenigen Touristen begangen wird (vgl. HELLMANN 2012). Sobald die Störungen durch die Anwesenheit zahlreicher Touristengruppen zu groß werden, weichen die Vögel auf benachbarte ruhigere Flächen aus, z.B. zum Hirtenstieg oder zum Kleinen Brocken. Spätestens wenn am Vormittag die erste Dampflok der Brockenbahn die Brockenkuppe umrundet und lautstark auf dem Plateau ankommt (gegen 10:00 Uhr MEZ), fliegen meist alle rastenden Ringdrosseln erschrocken und hektisch auf. Dabei fliegen sie über größere Entfernungen meist in einem lang gezogenen Trupp und können so gut ausgezählt werden. Meist wurde erst in dieser Störsituation die maximale Tagessumme rastender Vögel ermittelt.

Ob sich auf dem Brocken erst nach und nach durch den Zusammenschluss kleinerer Gruppen die großen Trupps bilden, wie nach der Datenserie 1999 (s. HELLMANN & WADEWITZ 2000) vermutet, bleibt unsicher. Im Jahr 2008 wurde diese These allerdings bestätigt, indem sich die Trupppgröße von 48 über 75 und 60 auf 85 Ind. vom 24.04. bis 03.05. an 4 Beobachtungstagen über einen Zeitraum von 10 Tagen nach und nach



**Abb. 6. Jährliche Höchstzahlen (> 4 Ind.) von Truppgrößen im Frühjahr (März bis Mai) auf dem Brocken rastender wohl Nordischer Ringdrosseln ( $n = 2.190$  Ind.) in den Jahren 1993–2013. Im Jahr 1995 wurde während des Heimzuges nicht kontrolliert.**

erhöhte. Andererseits wurden bei kurzen Kontrollabständen auch sprunghafte deutliche Steigerungen der Rastbestände festgestellt, so von 14 auf 48 Ind. vom 02. zum 04.05.1997 und von 11 auf 64 Ind. vom 08. zum 11.04.2009. So dass auch auf die Ankunft schon großer Gruppen im UG geschlossen werden könnte.

Einmal im UG festgestellte große Trupps wurden bei zeitnaher bzw. auch jeweils mehrfacher Nachkontrolle öfter über einen längeren Zeitraum in vergleichbarer Größe bestätigt. So z.B. 64 bzw. 54 Ind. vom 11. bis 15.04.2009 (5 Tage), 75 bzw. 85 Ind. vom 26.04. bis 03.05.2008 (8 Tage) und 30 bzw. 32 Ind. vom 21.04. bis 03.05.2009 (13 Tage). Möglicherweise verweilen also größere Trupps länger im Gebiet. Aussagen über die Verweildauer individuell gekennzeichnete Vögel können derzeit aber noch nicht gemacht werden.

Zum möglichen direkten Abzug aus dem UG gelangen folgende Beobachtungen:

- 30.03.2002, 2 Ind. flogen 06:10 Uhr in Brockenhöhe weit ab nach E, weit über den Renneckenberg hinaus,
- 13.04.2009, 22 Ind. flogen 06:00 Uhr vom Plateau auf und hoch weit ab Richtung NE,
- 11.04.2011, 14 Ind. flogen 06:40 Uhr am Gipfel auf und weit nach NE Richtung Ilsenburg ab.

Unter den Durchzüglern wurden mehrfach auch singende Männchen und balzende Vögel, insbesondere bei der Bodenbalz beobachtet (Abb. 7; vgl. HELLMANN et al. 1997). Meist singen die Männchen nur kurz mitten im Trupp am Boden bei der Nah-



**Abb. 7. Drei wohl Nordische Ringdrosseln bei der Bodenbalz am Hirtenstieg. Links zwei Männchen, davon versucht der eine Vogel, rufend, mit leicht aufgestelltem breit gefächerten Schwanz und das weiße Brustband präsentierend, das zweite Männchen abzudrängen, während rechts das Weibchen etwas abseits das „Schauspiel“ scheinbar unbeteiligt verfolgt. Typisch für das Frühjahr und offenbar für die Nahrungssuche optimal auch die Rastplatzbedingungen: aus den Schneeresten mit frisch abtauenden Rändern ragen Granitblöcke und das vorjährige trockene Gras heraus. Foto: 14.04.2012.**

ahrungssuche, ggf. auch auf einem Stein sitzend und wechseln oft den Singplatz. Dabei handelt es sich wohl ziemlich sicher um Nordische Ringdrosseln.

Schwieriger einzuschätzen sind dagegen auch immer wieder auftretende, sehr dunkle singende Männchen, die neben den Reviervögeln auf den Fichten an der Waldgrenze auch länger ausdauernd singen. Dabei könnte es sich um Nordische Ringdrosseln oder aber auch um Alpenringdrosseln mit abgenutzten hellen Federsäumen handeln, was feldornithologisch aber eben nicht sicher zu klären ist.

### *3.4. Präsenz der Brutvögel*

In der gleichen Zeit, in der die Nordischen Ringdrosseln auf dem Brocken rasten, besetzen hier auch die Brutvögel ihre Reviere, was vor allem durch die territorialen singenden Männchen deutlich wird. Die Gesangsaktivität hält von Ende März (24.03.2012, M. KINKELDEY, T. SPÄTH und 25.03.2010 je 1 singendes Männchen) bis Anfang Juli an. Die meisten Männchen singen Ende April bis Mitte Mai mit im Mittel 5–6 pro Dekade

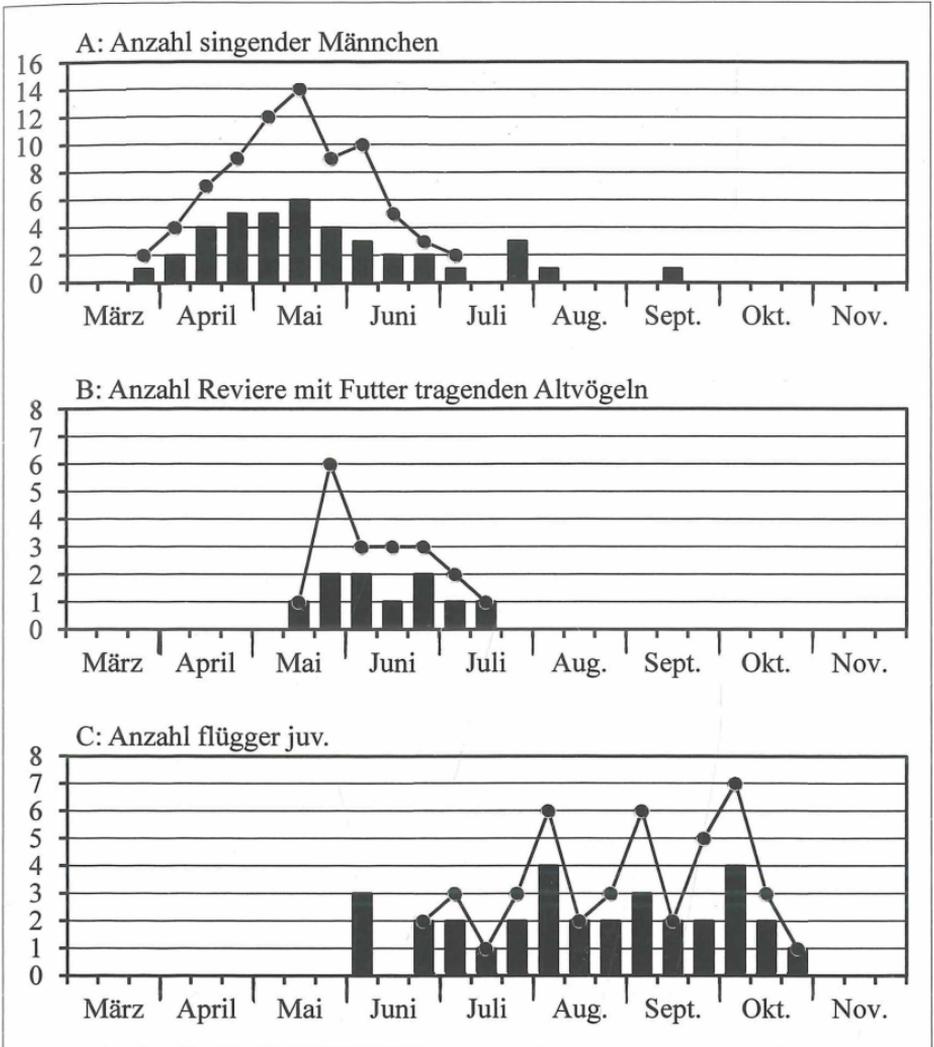


Abb. 8 a bis c. Jahreszeitliche Verteilung verschiedener Aktivitäten der Ringdrossel auf dem Brocken nach Monatsdekaden von März bis November der Jahre 1993-2013. Säulen: jeweils mittlere Dekadensummen. Kurven: jeweils Dekadenmaxima. A: singende Männchen ( $n = 1.062$ ), B: Reviere mit Futter tragenden Altvögeln ( $n = 115$ ), C: flügge Jungvögel bzw. Vögel im 1. Kalenderjahr ( $n = 132$ ).

und maximal 9–14 singenden Männchen an einem Tag (Abb. 8a). Der Höhepunkt der Präsenz der Brutvögel im Frühjahr mit im Mittel 10 Ind. in der 2. Maidekade (schwarzer Säulenanteil, Abb. 5), ergibt sich vor allem aus dem Gesangshöhepunkt in dieser Zeit. Schon ab Mitte Mai (14.05.2000) und bis Mitte Juli (13.07.2002) wurden Futter tragende Altvögel registriert. Im Mittel wurden nur in 1–2 Revieren pro Dekade und maximal in 6 Revieren gleichzeitig Futter tragende Altvögel beobachtet (Abb. 8b).

Durch diese auffälligen Aktivitäten wird die Ringdrossel bis Anfang Juli auf dem Brocken noch regelmäßig beobachtet, so von Anfang Juni bis Anfang Juli noch im Mittel mit 7–6 Ind. und maximal 15–16 Ind. pro Dekade (Abb. 5).

Am unauffälligsten sind die Ringdrosseln dann Mitte Juli bis Ende August (Abb. 5). Dieser Tiefpunkt in der Präsenz bzw. der Wahrnehmunghäufigkeit im Sommer fällt in die Zeit der Mauser der Jung- und Altvögel (WINKLER & JENNY 2007), die nach Untersuchungen in den Alpen zwischen Juli und Mitte September vollzogen wird, die Vögel sind in dieser Zeit sehr still (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988). Zudem sind spätestens ab Juli die Grasflächen auf dem Brocken so hoch und dicht zugewachsen, dass sie ihre bis dahin bestehende Attraktivität als bevorzugte Nahrungsflächen weitgehend verloren haben (HELLMANN 2012). Auch der Ansturm der Tagestouristen und die damit verbundenen Störungen für die Vögel



**Abb. 9.** Wohl Alpenringdrossel, Männchen im 1. Kalenderjahr steht auf der Rundwegbegrenzung und hat zuvor am Wegrand Nahrung gesucht, was im angrenzenden hohen Gras kaum möglich ist. Das Gras ragt bis unter die 50 cm hohe Wegbegrenzung. Foto: 13.09.2012.

sind in den Sommermonaten auf dem Plateau besonders groß. Die Vögel halten sich in dieser Zeit wohl vor allem in den angrenzenden aufgelockerten Fichtenbeständen auf.

Flüge Jungvögel wurden ab Anfang Juni (08.06.1997) gesehen. Im Mittel wurden nur 1–4 und maximal 6–7 Jungvögel pro Dekade beobachtet (Abb. 8c). Bei den Jungvögeln bzw. Ind. im 1. Kalenderjahr bis Ende August kann es sich nur um Vögel der örtlichen Brutpopulation handeln. Ab September könnten darunter aber auch schon zugewanderte Vögel gewesen sein.

Ab August kommt es auf Flächen mit reifen Heidelbeeren *Vaccinium myrtillus* und im September/Oktober vor allem bei der Ernte der Ebereschenbeeren *Sorbus aucuparia* durch das Zusammentreffen mehrerer Familien nach und nach zur Ausbildung größerer Gemeinschaften (vgl. HELLMANN et al. 1997). Dadurch nimmt die Präsenz der Ringdrossel wieder deutlich zu und erreicht in der 1. Oktoberdekade ihr Herbstmaximum (Abb. 5).

Mehrfach wurden Gruppen von 10–17, maximal auch 22 (27.09.1997 und 12.10.2003) und 30 Ind. (01.10.2011) im UG beobachtet. Soweit die Vögel gut zu sehen waren, wurden sie ganz überwiegend als Alpenringdrosseln eingeschätzt (Abb. 9). Vor allem bei den Altvögeln wurden im Herbst mehrfach breite weiße Federsäume auf der Unterseite deutlich erkannt. Doch in den dichten Ebereschengebüschen inmitten der reich strukturierten Fichtenbestände an der Waldgrenze konnten meist nur Einzelvögel gut gemustert werden. Der größte Teil der Ringdrosselgemeinschaften konnte in dem unübersichtlichen Gelände nicht genauer beurteilt werden.

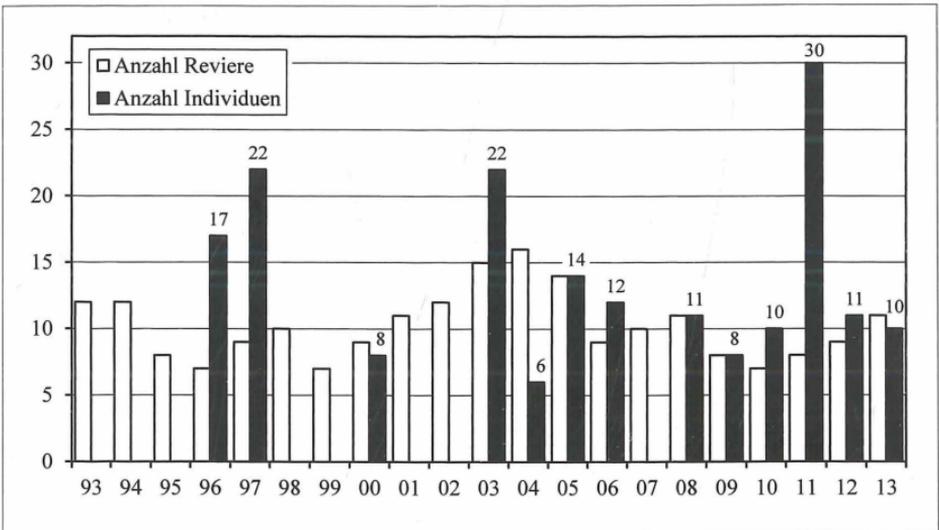


Abb. 10. Gegenüberstellung des Brutbestandes (Anzahl besetzte Reviere) im Brockengebiet (weiße Säulen) und die jährlichen Höchstzahlen (> 5 Ind.) von Gruppen im Herbst (September bis Oktober) auf dem Brocken registrierter Ringdrosseln (schwarze Säulen mit Werten) in den Jahren 1993-2013. In den Jahren ohne schwarze Säulen wurden im Herbst keine Gruppen über 5 Ind. registriert.

Diese registrierten Höchstzahlen im September/Oktober sind meist kleiner oder nur geringfügig größer als der im jeweiligen Jahr ermittelte Brutbestand (Abb. 10). So könnten diese Gruppen rein rechnerisch aus Vögeln der örtlichen Brutpopulation bestehen. Das könnte auch für die Höchstzahlen im Herbst der Jahre 1996, 1997 und 2003 mit 17, 22 und 22 Ind. angenommen werden, da pro Revier von 2 Altvögeln und mehreren Jungvögeln im Gebiet auszugehen ist. Im Jahre 2011 kann diese Annahme wohl aber nicht zutreffen. Denn in diesem Jahr wurden 8 besetzte Reviere und maximal 4 Jungvögel festgestellt, so dass die örtliche Population vielleicht aus etwa 20 Vögeln bestand. Unter den 30 Ringdrosseln am 01.10.2011 müssen demnach wohl auch fremde zugewanderte Vögel gewesen sein.

### 3.5. Durchzug Nordischer Ringdrosseln im Herbst

Tatsächlich wurden ab Anfang September (05.09.2010) bis Ende November (21.11.2009) immer wieder auch 1–6 insgesamt sehr dunkle Vögel gesehen, die als Nordische Ringdrosseln eingeschätzt wurden. Danach rasten also im Herbst auch Nordische Ringdrosseln auf dem Brocken, aber sicher in deutlich geringerer Zahl als im Frühjahr und wahrscheinlich nicht in jener Regelmäßigkeit.

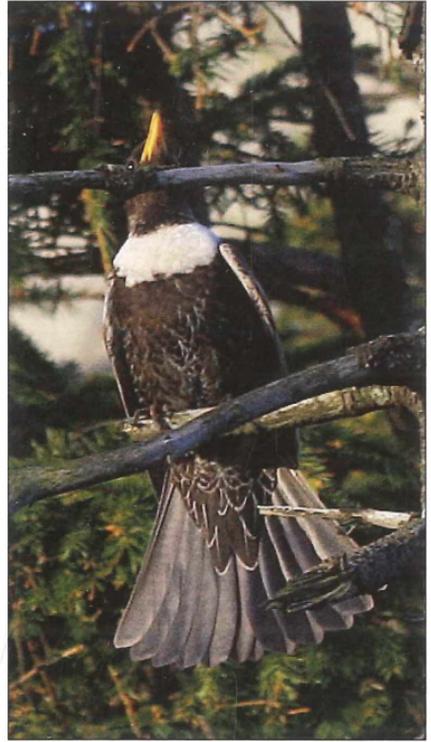
### 3.6. Phänologie: Letztbeobachtungen

Die Brockenkuppe wurde im Untersuchungszeitraum nur in 10 Jahren auch noch im November gegangen, dabei wurden in 7 Jahren (70 %) auch noch Ringdrosseln im Gebiet festgestellt. Meist wurden 1–2, maximal auch 6 Ind. (08.11.2013, M. KINKELDEY) gesehen. Die fünf spätesten Feststellungen betreffen folgende Daten:

- 14.11.2013, 1 Ind. (M. KINKELDEY),
- 16.11.2012, 1 Ind. (M. KINKELDEY, T. SPÄTH),
- 19.11.2006, 1 Ind.,
- 19.11.2013, 1 Ind. (M. KINKELDEY),
- 21.11.2009, 2 Ind.

## 4. Diskussion

Das nördlichste subalpine Gipfelgebiet Mitteleuropas mit einer natürlichen Waldgrenze (HERTEL & SCHÖLING 2011) im Bereich des Brockens, stellt auch an die hier vorkommenden Vogelarten besondere Anforderungen u.a. aufgrund der klimatischen Verhältnisse (KINKELDEY 2010). Nur wenige Arten brüten hier regelmäßig, darunter die Ringdrossel als einziges alpines Faunenelement unter den Brutvögeln des Nationalparks Harz (HELLMANN & WADEWITZ 2000). Schon deshalb ist das Interesse an der Bestandsentwicklung und Ökologie dieses Gebirgsvogels als Voraussetzung zu seinem Schutz groß. Doch die Drossel ist scheu, ihr geringer Brutbestand erfordert besondere Vorsicht und Zurückhaltung bei der Beobachtung, die sichere Bestimmung der Subspezies ist im Gelände meist nicht möglich und die oft rauen Wetterbedingungen (z.B. häufig Nebel und viel Wind)



**Abb. 11a/b.** Wohl Nordische Ringdrossel, Männchen vertreibt durch Balzdrohen mit breit gefächertem Schwanz ein oberhalb sitzendes zweites Männchen, wohl auch Nordische Ringdrossel. Die längste und zweitlängste Unterschwanzdecke des unteren Vogels zeigt ein für die Nordische Ringdrossel recht typisches Federmuster: schmaler weißer Spitzensaum, der weiße Schaft ist im Spitzenteil der Feder schwarz und hat kein weißes Abzeichen (vgl. Abb. 186, S. 805 in GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988). Foto: 29.05.2010.

erschweren die Vogelbeobachtung auf dem Brocken erheblich. Aus diesen Gründen bleiben auch nach über 20 Jahren feldornithologischer Beobachtungstätigkeit auf dem Brocken mehr Fragen als Antworten zu dem kleinen Vorkommen. Auch die vorliegende Auswertung der phänologischen Daten kann aus den genannten Gründen nur einen groben Überblick geben, soll aber möglichst zu vertiefenden Untersuchungen anregen.

Vor allem die Schwierigkeiten bei der Subspezieszugehörigkeit der hier vorkommenden Ringdrosseln, lassen viele Aussagen nicht in der gewünschten Genauigkeit zu. So ist keinesfalls geklärt, welcher Subspezies die Brutvögel auf dem Brocken zuzuordnen sind. Immer wieder halten sich auch in der Brutzeit einzelne insgesamt sehr dunkle Männchen im Gebiet auf, die anderenorts wohl schnell als Nordische Ring-

drossel angesprochen würden (Abb. 11a, b). Die ab 2012 unter der Leitung von T. SPÄTH begonnene Ringdrosselstudie der Nationalparkverwaltung mit Netzfängen und genetischer Untersuchung, wird dazu Aufklärung bringen. Bei den ersten Netzfängen im Frühjahr wurden anhand der Zeichnungsmuster der Unterschwanzdecken, sowie der Brust- und Bauchfedern Alpine und Nordische Ringdrosseln auf dem Brocken bestimmt (T. SPÄTH, pers. Mitt.). Bei Feldbeobachtungen sind die feinen Unterschiede im Zeichnungsmuster der genannten Federn wenig hilfreich, weil nicht genau genug erkennbar. Bei diesen Merkmalen gibt es außerdem eine große Variationsbreite mit Überschneidungen und die weißen Säume können im Frühjahr stark abgenutzt sein, so dass die beiden Subspezies feldornithologisch vielfach nicht sicher zu unterscheiden sind (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988, WINKLER & JENNI 2007). Dies trifft insbesondere für Gebiete zu, in denen – wie auf dem Brocken – Alpine und Nordische Ringdrosseln gleichzeitig auftreten. Auch die diesbezügliche Untersuchung von BACHT et al. (2013) bringt für die im Harz brütenden Ringdrossel keine Aufklärung, da das verwendete Material nicht von wirklichen Brutvögeln genommen wurde.

So muss für die vorliegende Auswertung kritisch festgehalten werden, dass eine genaue Auszählung der beiden Formen/Unterarten nicht möglich war (vgl. auch Angaben in MAUMARY et al. 2007). Letztlich wurde davon ausgegangen, dass die in Trupps auftretenden Vögel (überwiegend) Nordische Ringdrosseln (Abb. 12) und die Reviervögel (überwiegend) Alpenringdrosseln betreffen.

In der Phänologie des Auftretens der Ringdrosseln dominiert auf dem Brocken ein massiver Durchzugspfeil Nordischer Ringdrosseln im Frühjahr. Die Präsenz der Brutvögel ist dann spürbar geringer. Die alljährlich rastenden Durchzügler zeigen deutlich, dass das Brutvorkommen trotz seiner geographisch weit nach Norden vorgeschobenen Lage (vgl. HAGEMEIJER & BLAIR 1997) innerhalb der Gesamtpopulation keineswegs isoliert ist. Auch bei den Brutvögeln kann wohl von einem regelmäßigen Zuzug aus den Alpen ausgegangen werden. Nur so scheint sich die Beständigkeit der kleinen Harzpopulation über nunmehr mindestens 40 Jahre zu erklären, denn aus der lokalen Reproduktion kann der Brutbestand derzeit nicht aufgefüllt werden. Der mittlere Brutbestand lag bei 10 besetzten Revieren pro Jahr (1993-2012) mit im Mittel nur 3,5 erfolgreichen Bruten (mindestens Futter tragende Altvögel im Revier) und wenigen tatsächlich selbstständigen Jungvögeln (HELLMANN 2012).

Der Heimzug der Nordischen Ringdrossel auf dem Brocken entspricht in seinem zeitlichen Verlauf und dem Zughöhepunkt, Mitte April bis Anfang Mai, genau den bekannten Durchzugsmustern aus den angrenzenden Regionen. So herausgearbeitet für den Nordharz und sein Vorland (Sachsen-Anhalt), Auswertung bis 1972, n = 80 Ind. (HAENSEL 1987) und für die naturräumliche Region Weser-Leine-Bergland, Harz und Börden (Niedersachsen), Auswertung 1946-2000, n = 485 Ind. (ZANG 2005).

Quantitativ übersteigen die Registrierungen des Heimzuges auf dem Brocken mit n = 2.190 Ind. in 21 Jahren die in den angrenzenden Regionen deutlich. Bei diesem Vergleich ist sicher die planmäßige Beobachtungsaktivität des Autors in einem offensichtlich optimalen und exponierten Rasthabitat gegenüber den reinen Zufallsdaten aus großräumigen Gebieten zu berücksichtigen. Doch auch der Vergleich der Truppgrößen, die von der Beobachtungsintensität weniger abhängig sind, zeigt ebenfalls erhebliche Unterschiede. So gibt ZANG (2005) für Niedersachsen die mittlere Truppgröße



**Abb. 12.** Drei wohl Nordische Ringdrosseln auf einem Granitblock am Nordrand des Brockenplateaus. Links zwei Männchen, rechts Weibchen. Das Männchen in der Mitte mit hellen Federn auf den Ohrdecken. Solche durch einzelne oder zahlreiche helle Federpartien, meist am Kopf individuell kenntlichen leukistischen Ringdrosseln treten unter den Durchzüglern öfter auf. Foto: 22.05.2010.



**Abb. 13.** Wohl Alpenringdrossel, adultes Männchen bei der Nahrungssuche im trockenen vorjährigen Gras am Nordrand des Brockenplateaus. Foto: 08.04.2010.

mit 2,2 Ind. an (Heim- und Wegzug, 1946-2001, n = 2.304 Ind.), auf dem Brocken lag sie bei 19 Ind. (nur Heimzug, 1993-2013, n = 2.190 Ind.). Die für den Brocken typischen großen Trupps (>30 Ind.) stellen im übrigen Harzgebiet und in der weiträumigen Umgebung bis zur Nordseeküste nur sehr seltene Ausnahmen dar (M. WADEWITZ, pers. Mitt., ZANG 2005). Somit wird deutlich, dass der Brocken während des Heimzuges alljährlich ein bevorzugter Rastplatz für die nach Norden ziehenden Ringdrosseln ist.

Die von GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1988) bezüglich der Nordischen Ringdrossel formulierte Feststellung: „*Bemerkenswert ist bei der Zugrast die Bevorzugung höherer Lagen und markanter Geländeformationen*“, findet auf dem Harz Gipfel ihre Bestätigung.

Ganz anders ist dagegen die Situation während des Wegzuges. Der Durchzug Nordischer Ringdrosseln im Herbst wurde auf dem Brocken kaum wahrgenommen, muss aber nach den Höchstzahlen in dieser Zeit wenigstens in einzelnen Jahren (besonders 2011, vgl. Abb. 10) auch hier stattfinden. Zumal der Wegzug im übrigen Harz und der weiter westlich gelegenen Umgebung gut dokumentiert ist. So wurden z.B. im Weser-Leine-Bergland, dem Harz und den Börden (Niedersachsen) auf dem Wegzug (31.08./18.09. bis 22.11.) fast so viele Ringdrosseln erfasst, wie auf dem Heimzug (ZANG 2005) und im Westharz war der Wegzug fast doppelt so stark ausgeprägt wie der Heimzug (KNOLLE et al. 1973). Danach wäre die Nordische Ringdrossel im Herbst auf dem Brocken häufiger zu erwarten gewesen. Möglicherweise waren unter den hier im Herbst registrierten Vögeln doch unerkant mehr Nordische Ringdrosseln, was den Anstieg der Beobachtungen in dieser Zeit auch mit erklären könnte (Abb. 5). Zumal über die Dismigration der örtlichen Brutvögel nichts bekannt ist.

Dazu muss eingeschätzt werden, dass die Rastplatzbedingungen im Herbst auf dem Brocken auch grundlegend anders als im Frühjahr und insgesamt ungünstiger sind. Die Freiflächen sind überwiegend mit dichtem, hohen Gras bestanden. Übersichtliche kurzgrasige Flächen, die bei der Zugrast bevorzugt werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1988) sind kaum vorhanden und die Zahl der Touristen ist hier im Sommer/Herbst deutlich größer als im kühlen Frühjahr. So das letztendlich wohl tatsächlich nur wenige Nordische Ringdrosseln während des Wegzuges auf dem Brocken rasten.

## Dank

Die häufigen Brockenkontrollen wären ohne die von der Nationalparkverwaltung Harz bereitgestellte Fahr- und Betretungsgenehmigung nicht möglich, dafür bedanke ich mich insbesondere bei Frau Dr. Andrea KIRZINGER und Dr. Hans-Ulrich KISON (Nationalpark Harz). Vielen Dank an Thorsten SPÄTH (Nationalpark Harz) für den engagierten Start der Ringdrosselstudie auf dem Brocken und dem freundschaftlichen fachlichen Austausch dazu. Martin WADEWITZ (Halberstadt) danke ich für die Bereitstellung von Daten seiner zahlreichen Brockenbegehungen und für die Bearbeitung der Abbildungen. Ebenfalls für die Datenbereitstellung bedanke ich mich bei Marc KINKELDEY (Deutscher Wetterdienst, Wetterwarte Brocken) und Dr. Thomas MEINEKE (Ebergötzen). Liane NICOLAI fertigte die Übersetzung der Zusammenfassung und Dr. Bernd NICOLAI übernahm die Durchsicht des Manuskripts - vielen Dank dafür.

## Zusammenfassung

Das Auftreten der Ringdrossel auf dem Brocken von 1993 bis 2013 wird dargestellt. Im Gebiet halten sich Ringdrosseln von Ende März bis Ende November auf (Abb. 5). Der Heimzug Nordischer Ringdrosseln erstreckt sich von Ende März bis Ende Mai und ist von Mitte April bis Anfang Mai am stärksten (weiße Säulenanteile in Abb. 5). Die Durchzügler sind in dieser Zeit gegenüber den Brutvögeln deutlich in der Überzahl. Maximal 84 bzw. 96 Ringdrosseln (Brutvögel und Durchzügler) wurden an einem Beobachtungstag gezählt.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine sichere feldornithologische Differenzierung der Unterarten Nordische Ringdrossel *Turdus t. torquatus* und Alpenringdrossel *Turdus t. alpestris* nicht zweifelsfrei möglich ist.

Die meisten Durchzügler (22 %) traten im Frühjahr auf dem Brocken in Trupps von 11-20 Vögeln auf. Größere Trupps (>30 Vögel) machen 19 % der Beobachtungen mit fast der Hälfte (45 %) registrierter Vögel aus (Tab. 1, Abb. 6). Maximal wurden 75 und 85 Vögel in einem Trupp gezählt.

Der Gesangshöhepunkt der Brutvögel (Ende April bis Mitte Mai), die Beobachtungen Futter tragender Altvögel (ab Mitte Mai) und das Auftreten flügger Jungvögel (ab Anfang Juni) wird dargestellt (Abb. 8a bis c). Im Herbst wird der Durchzug auf dem Brocken kaum wahrgenommen. Als Grund werden die ungünstigeren Bedingungen am Rastplatz im Herbst gesehen. Die Freiflächen sind dann überwiegend mit dichtem, hohem Gras bestanden. Im Frühjahr finden die Drosseln auf frisch abgetauten, schneefreien Flächen günstigere Bedingungen zum Nahrungserwerb vor.

## Literatur

- BACHT, M., S. RÖSNER, J. MÜLLER, R. PFEIFER, J. STADLER, R. BRANDL & L. OPGENOORTH (2013): Are Ring Quzel (*Turdus torquatus*) populations of the low mountain ranges remnants of a broader distribution in the past? *J. Ornithol.* **154**: 231-237.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., & K.M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 11/II: Passeriformes (2. Teil). Wiesbaden.
- HAGEMEIJER, W.J.M., & M.J. BLAIR (Hrsg., 1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.
- HAENSEL, J. (1987): *Turdus torquatus torquatus* – Nordische Ringdrossel. S. 415-416 in: HAENSEL, J., & H. KÖNIG (1974-1991): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum IX/6.
- HELLMANN, M. (2012): Bestandsentwicklung der Ringdrossel *Turdus torquatus* auf dem Brocken im Harz (Sachsen-Anhalt) von 1993 bis 2012. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* **30**: 91-105.
- HELLMANN, M., E. GÜNTHER & B. NICOLAI (1997): Bestandsentwicklung, Phänologie und Nahrungsverhalten der Ringdrossel *Turdus torquatus* am Brocken von 1990 bis 1997. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* **15**: 1-20.
- HELLMANN, M., & M. WADEWITZ (2000): Die Vögel der Brockenkuppe. *Ornithol. Jber. Mus. Heineanum* **18**: 1-49.
- HERTEL, D., & D. SCHÖLING (2011): Below-ground response of Norway spruce to climate conditions at Mt. Brocken (Germany) – A re-assessment of Central Europe's northernmost treeline. *Flora* **206**: 127-135.
- KINKELDEY, M. (2010): Das Klima des Harzes. S. 8-11 in: Unterwegs im Natur- und Geopark, Harzer Pflanzenwelt erleben. Regionalverband Harz e.V., Quedlinburg.
- KNOLLE, F., P. KUNZE & H. ZANG (1973): Die Alpenringdrossel (*Turdus torquatus alpestris*) Brutvogel im Harz. *Vogelkd. Ber. Niedersachs.* **5**: 65-76.
- MAUMARY, L., L. VALLOTTON & P. KNAUS (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, & Nos Oiseaux, Montmollin.

- NICOLAI, B., & M. HELLMANN (2008): Der Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* im Harz und sein Vorkommen auf der Brockenkuppe. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. **40**: 269-275.
- WINKLER, R., & L. JENNI (2007): Alters- und Geschlechtsbestimmung europäischer Singvögel. Basel 2007.
- ZANG, H. (2005): Ringdrossel - *Turdus torquatus torquatus*. S. 130-135 in: ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (2005): Die Vögel Niedersachsens - Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.9.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Hellmann Michael

Artikel/Article: [Durchzug und saisonale Präsenz der Ringdrossel \*Turdus torquatus\* auf dem Brocken im Harz von 1993 bis 2013 1-20](#)