©Museum Heineanum

Orn. Jber. Mus. Heineanum 10 (1992): 107-116

Aus dem Ornithologischen Arbeitskreis Nordharz und Vorland

Zum Vorkommen der Ringdrossel *(Turdus torquatus)* im Hochharz

Distribution of Ring Ouzel *(Turdus torquatus)* on the High Harz Mountains

Von **Michael Hellmann**, **Egbert Günther** und **Bernd Ohlendorf**

Summary

The results of a population census of the Ring Ouzel on the Brocken in 1990 were given together with hitherto unpublished dates of the seventies and eighties from the eastern Harz Mountains High-Plateau. In 1990 23 territories were found out, the total population of the Harz Mountains High-Plateau include 35 to 40 pairs. The Ring Ouzel should have been a regular breeding bird on the Brocken at least since 1977, possibly even since the middle of the sixties. The lowest breeding place up to now known is situated near 695 metres above NN.

1. Einleitung

Die Meldungen über ein mögliches Brutvorkommen der Ringdrossel im Harz gehen zurück bis in das 18. Jahrhundert; zusammenfassende Darstellungen siehe u.a. bei RINGLEBEN (1968), KNOLLE et al. (1973) und HAENSEL (1987). Der erste sichere Brutnachweis gelang aber erst 1973 bei Torfhaus im Westharz (KNOLLE et al. 1973), dem ein Nistversuch 1963 ebenda vorausging (BERNDT & RAHNE 1968).
Als Zentrum des Ringdrossel-Vorkommens im Harz wird übereinstimmend das subalpine Gipfelgebiet des Brockens angenommen und alle Nachweise auf den benachbarten Höhenzügen als »Ausläufer« davon angesehen. Eine Bestätigung dieser Annahme erfolgte erst durch B. O., der während mehrerer dienstlicher Aufenthalte auf dem Brocken im Jahre 1977 bis 15 singende ♂♂ feststellte und auch Brutnachweise erbringen konnte (s.u.), die bisher noch nicht publiziert sind. Konkretere Angaben über Bestand und Bestandsentwicklung waren aufgrund der Tatsache, daß der Brocken einschließlich eines östlich vorgelagerten, bis zu 3 km breiten Gebietsstreifens seit 1961 Sperrgebiet war, nahezu unmöglich. Erst mit den politischen Veränderungen in Deutschland ist der Brocken seit dem 3.12.1989 wieder zugänglich und das Sperrgebiet aufgehoben. In Anbetracht des zu erwartenden Massentourismus und der damit verbundenen möglichen negativen Beeinflussung des Brutbestandes, nutzten die Verfasser diese neue Situation, um im Frühjahr 1990 eine erste Bestandserfassung der Ringdrossel im unmittelbaren Brockengebiet durchzuführen, deren Ergebnisse nachfolgend aufgeführt und diskutiert werden. Darüber hinaus werden die wenigen, bisher noch nicht veröffentlichten Meldungen vom Brocken und den zugänglichen Gipfeln des östlichen Hochharzes (Sachsen-Anhalt) mitgeteilt, die im wesentlichen von den Mitarbeitern des OAK Nordharz und Vorland und den Mitgliedern des Jugendklubs am Museum Heineanum zusammengetragen wurden.

©Museum Heineanum

Zum Brutzeitvorkommen der Ringdrossel im östlichen Hochharz zwischen 1973 und 1989

Die Brutzeitfeststellungen aus diesem Gebiet bis 1972 faßte HAENSEL (1987) zusammen. Vom Brocken kamen danach aus den genannten Gründen nur wenige, aber im Hinblick auf die Beurteilung der Bestandsentwicklung, sehr wertvolle Meldungen. Die Beobachtungen aus den 80er Jahren von den Hohneklippen und vom Renneckenberg sind u.a. die Ergebnisse mehrerer gezielter Suchaktionen des Jugendklubs am Museum Heineanum.

Brockengebiet (1019 bis 1142 m ü. NN)

1977: 2.5. ein Paar am Brockenbahnhof und 9 singende ♂♂ rings um die Brockenkuppe, 5.5. 8 und am 6.5. 15 singende ♂♂ (!) ebenda, 18.5. Heinrichshöhe 2 ♂♂, 2.8. Brockenbahnhof 1 Paar mit 2 noch nicht selbstständigen juv., 4.8. Westhang 1 Paar und 1 flügger juv., 3.9. und 5.9. Plateau 1 ad. bzw. 1 Paar mit je einem flüggen juv., neben den Familien im August/September zwischen 5 und 10 Einzelvögel (alle Daten B. OHLENDORF). Er schätzt den Brutbestand auf ca. 20 Paare.
1978:»häufige Art auf dem Brocken« R. KNAPP (briefl. an B. O.).1979: 14.6. Bismarckklippe 1 ♂ KLINKE 1986: 19.5. Schneeloch 1 ♂, weitere Ex. warnen, evtl. 2 Paare KÖNIG, REICH
1989: Juni Brockenplateau (außerhalb der Mauer) 4 Paare SEELIG

Renneckenberg (900 bis 930 m ü. NN)

1983: 27.5. NNW Hang 1 Ex. REISSLAND
1984: 27.5. Zeternklippen 1 Ex. BUSCHHÜTER, GUBIN, GÜNTHER
1985: 20.7. Sohlwinkel 1 ♂ REICH
1988: 17.7. Zeternklippen 1 ♂ HENNING

Hohneklippen (805 bis 900 m ü. NN)

1981: April/Mai Leistenklippe/Landmann 4 singende ♂♂ BAAKE
1982: 20.4.-17.5. Leistenklippe/Landmann 5 singende ♂♂ BAAKE
1983: 26.6. Leistenklippe 1 Ex. BECKER, GUBIN, GÜNTHER
1984: 4.5. Hohnekopf 1 singendes ♂ GÜNTHER

Öhrenklippen (695 m ü. NN)

1982-1984, 1988: je ein Paar füttert bis zu 3 juv. HENNING
1989: 1 Paar und 2 ♂♂ BIRTH, GÜNTHER, NICOLAI

2. Untersuchungsgebiet

Untersucht wurde nahezu das gesamte Hochharzareal oberhalb der Höhenstufe von 1000 m ü. NN. Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1, im folgenden kurz UG genannt) hat eine Größe von 280 ha. Es liegt im NSG »Oberharz« und ein Teil ist Kernzone des mit Wirkung vom 1.10.1990 ausgewiesenen Nationalparkes »Hochharz«. Im Zentrum des UG befindet sich der Brocken (1142 m ü. NN). Grob umgrenzen läßt sich die Fläche durch folgende Geländepunkte: Kleiner Brocken (1119 m ü. NN), Heinrichshöhe (1044 m ü. NN), Königsberg (1034 m ü. NN) und Kahle Klippe (1012 m ü. NN).
Die Vegetation wird durch den Übergang der Bergfichtenwälder des Hochharzes zu den unbewaldeten Flächen der Brockenkuppe charakterisiert (Details s. HENTSCHEL et al. 1983; STÖCKER 1989; KARSTE 1991). Aufgrund der extremen Wetterexpo-

©Museum Heineanum

sition des Brockenmassivs, nimmt am West- und Nordhang ab 1000 m ü. NN und am Osthang ab 1060 m ü. NN, die Wuchshöhe und die Bestandsdichte der Fichte kontinuierlich ab. Diese »Kampfzone der Fichte« wird durch Blockhalden, kleinflächige Regenmoore und Grasheiden aufgelockert. Auf der Brockenkuppe dominiert subalpine Mattenvegetation, vor allem Brockenanemonen-Heidekraut-Heide (Anemo-Callunetum) und Alpenhabichtskraut-Beerkraut-Heide (Hieraci-Vaccinietum) (KARSTE 1991).
Die Brockenkuppe war zum Zeitpunkt der Untersuchung noch von der »Brockenmauer« (2,80 m hohe Betonteile) umschlossen. Eine weitere Mauer verlief zwischen Brocken und Kleinem Brocken. Das Brockenplateau wird durch mehrere Gebäudekomplexe (funktechnische und militärische Anlagen) geprägt.
Die am Königsberg untersuchten Bereiche sind waldfreie Hoch- und Übergangsmoore, umgeben von aufgelockerten Moorfichtenwäldern. Die Brockenbahnstrecke verläuft schneckenförmig um das Bergmassiv, die Bahn war 1990 noch nicht wieder in Betrieb. Von Südosten stößt die Brockenstraße auf den Gipfel. Beide Verkehrstrassen durchschneiden das UG und lockern den Wald zusätzlich auf.
Der Brocken wird täglich von tausenden Touristen besucht, die den Berg aber meist erst am frühen Vormittag zunehmend bevölkern. Während unserer Kontrollen war das UG meist völlig menschenleer.

3. Methode

Es ist bekannt, daß die Ringdrosseln zu Beginn der Brutzeit und hier vor allem in den frühen Morgenstunden, zur Zeit des Sonnenaufgangs, ihr Gesangsmaximum haben (GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985). Entsprechend dieser Kenntnis erfolgte die Bestandserfassung vorwiegend in den frühen Morgenstunden ab 3 Uhr zwischen dem 28.4. und 20.5. ($\bar{x}$ = 6,5 min./ha); insgesamt 5 Kontrollen. Dabei wurde das UG von je zwei Beobachtern auf verschiedenen Routen zügig durchwandert, um dabei möglichst viele gleichzeitig singende ♂♂ zu erfassen.
Die so festgestellten Singwarten, wie auch alle weiteren akustischen und optischen Registrierungen, wurden in eine Tageskarte im Maßstab 1:5000 eingetragen. Bei der Registrierung gleichzeitig singender ♂♂ wurde auf das Vorhandensein verschiedener Reviere geschlossen, dies insbesondere dann, wenn in der näheren Umgebung weitere revieranzeigende Vögel (niststofftragende, kopulierende, verleitende, intensiv warnende oder futtertragende Individuen) beobachtet wurden. Beobachtungen nahrungssuchender oder umher fliegender Vögel wurde zur Ermittlung der Revierzahl keine Bedeutung beigemessen, da nach APPLEYARD (1985), zit. in GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985) im Nestbezirk überfliegende und nahrungssuchende Artgenossen geduldet werden (s. auch SCHAFFNER 1990).

4. Der Brutbestand der Ringdrossel 1990 im Brockengebiet

Im gesamten UG wurden 23 Reviere festgestellt (0,8 Rev./10 ha), ihre Verteilung zeigt Abb. 1. Die Reviere konzentrieren sich in der gipfelnahen Brockenregion. Hier wurde kleinräumig, auf 62 ha (umschlossen von der 1080 m - Höhenlinie), eine Siedlungsdichte von 2,7 Rev./10 ha festgestellt. 74 % der Reviere befanden sich innerhalb

©Museum Heineanum

dieser Teilfläche.
Rein quantitativ ist bei der Verteilung der Reviere rings um die Brockenkuppe eine Bevorzugung der Nord- und Osthanglagen erkennbar, 13 Reviere liegen im Bereich NW über 0 bis SO und 4 Reviere im Bereich SO über W bis NW (s. Abb. 2). Innerhalb des von der Brockenmauer umschlossenen Plateaubereiches befanden sich 3 Reviere. Hinweise für das Nisten an Gebäuden, wie es aus der Schweiz bekannt ist (GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985), liegen vom Brocken nicht vor.
Alle Reviere wurden am Rande oder in der Nähe (bis max. 200 m) von Freiflächen gefunden. Parallel der Mauer zum Kleinen Brocken, war diese Bindung besonders auffällig. Perlenkettenähnlich reihen sich hier die Reviere entlang der durch den Mauer- und begleitenden Wegebau entstandenen Schneise. Gleiches gilt für den Königsberg, wo sich die Reviere im Bereich der Moorflächen befanden.
Während die Revierbesitzer ihre Territorien von Singwarten aus markierten, wurden

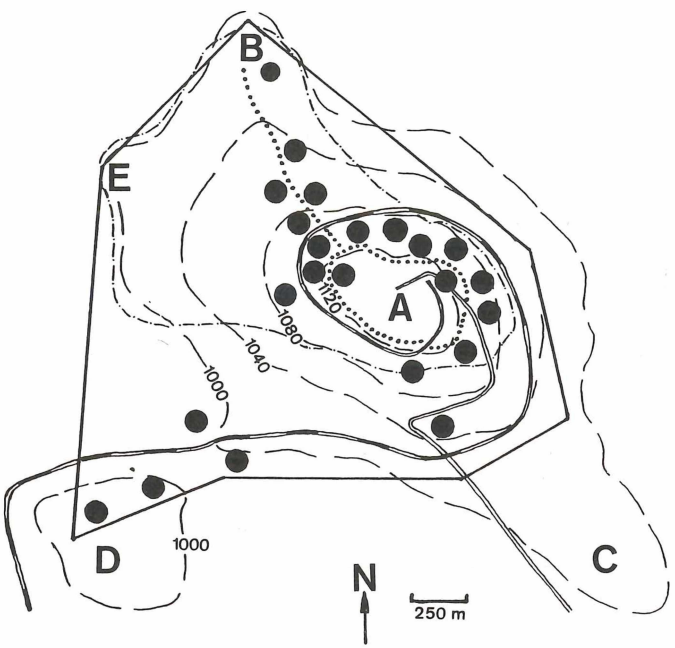

Abb. 1. Verteilung der Ringdrosselreviere (Vollkreise) im Untersuchungsgebiet 1990; gekennzeichnet sind die Geländepunkte Brocken (A), Kleiner Brocken (B), Heinrichshöhe (C), Königsberg (D), Kahle Klippe (E); Punktlinie = »Brockenmauer«; Strich-Punktlinie = Grobgrenze der »Fichtenkampfzone«.

©Museum Heineanum

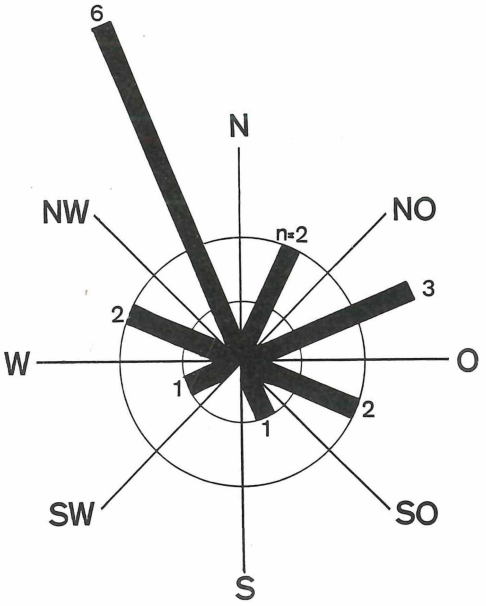

Abb. 2. Anzahl der Ringdrosselreviere je Richtungssektor im gipfelnahen Brockenraum oberhalb 1080 m ü. NN.

in unmittelbarer Nachbarschaft mehrfach kleine Trupps beobachtet (6.5.: 6 ♂♂ u. 4 ♀ auf dem Plateau, 9.5.: 3 ♂♂ und 3 ♀♀ am Kleinen Brocken). Bei den Trupps handelte es sich u.a. um gemeinsam Nahrung suchende Paare, die untereinander aber Distanz hielten. Diese Paare können aufgrund der zeitgleichen Beobachtung nicht den bekannten Revieren zugeordnet werden, sondern weisen vielmehr auf das Vorhandensein weiterer Reviere im UG oder außerhalb davon hin.
Auch im Randbereich des Brockengebietes wurden 1990 wieder Ringdrosseln gesehen. So sang am 6.5. 1 ♂ auf einem Kahlschlag im Eckerloch bei 900 m ü. NN und KRAMER (mündl.) hörte ein ♂ bei 890 m ü. NN am Rande einer blockreichen Kahlfläche nördlich des Kleinen Brocken. Auch auf dem Wurmberg, wo in den Jahren zuvor bis zu drei Paare festgestellt wurden, hielt sich 1990 wieder ein Paar auf (ZANG briefl., s. auch GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985).
Ausgehend von der vorliegenden Bestandserhebung und unter Berücksichtigung aller bekannter Einzelnachweise aus dem gesamten Hochharz, kann der derzeitige Bestand der Ringdrossel 35 bis 45 Paare umfassen.

5. Diskussion

Die mit Beginn der 50er Jahre, besonders aber in den 60er Jahren sich wieder mehrenden Brutzeitbeobachtungen sowie die Bruten ab 1973 bei Torfhaus (KNOLLE et al. 1973;

©Museum Heineanum

Abb. 3. Ringdrossel auf »Postengang« (Schild!) und Nahrungssuche auf dem Brockenplateau. Fotos: B. OHLENDORF (9.5.90).

©Museum Heineanum

GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985), veranlaßten HAENSEL (1987) zu der Annahme, daß im Brockengebiet ganz offensichtlich eine kleine Brutpopulation bestehen müsse. Vor 1961, also vor Schließung der Grenze und der damit verbundenen Sperrung großer Teile des Hochharzes für den vormals starken Besucherverkehr (s. PÖRNER 1959), dürften nur unregelmäßig einzelne oder wenige Paare vorgekommen sein. Denn der Brocken und seine Umgebung wurden bis zu diesem Zeitpunkt auch von vielen Ornithologen aufgesucht. Die damals wie heute von den Besuchern am stärksten frequentierten Flächen, nämlich die der subalpine Mattenregion (75 ha), ist zugleich der optimalste Ringdrosselhabitat im Harz, so daß vor 1961 auf dem Brockengipfel für die Drossel vermutlich »gar kein Platz war«. Es ist auffallend, daß mit der einsetzenden Ruhe auf dem Brocken die Brutzeitfeststellungen zunahmen. Möglicherweise hat sich bereits in den 60er Jahren auf dem Gipfel ein kleiner Brutbestand gebildet. Ein Indiz dafür sind die Beobachtungen des von HAENSEL (1987) zitierten Brocken-Wetterwartes W. WEIGEL, der im Frühjahr 1967 Trupps von 10-20 Ex. feststellte, und später in Gipfelnähe schwärzlichbraune, drosselgroße Vögel sah, deren Beschreibung nur auf die Ringdrossel schließen läßt. Bei den Trupps kann es sich durchaus um nordische Durchzügler gehandelt haben, siehe den Totfund einer Drossel der Unterart *T. t. torquatus* von FOLGER und BECKER am 6.5.1990 auf dem Brocken (OELKE 1992). Doch waren auch 1990 auf dem Plateau und dem Kleinen Brocken bis zu 10 Ex. anzutreffen, die teilweise paarweise zusammenhielten und im lockeren Verband gemeinsam Nahrung suchten, bei denen es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Brutvögel gehandelt hat (z. B. paarweiser Abflug bei Störungen in unterschiedliche Richtungen, was nach eigenen Beobachtungen Durchzügler nicht tun). Es ist also nicht auszuschließen, daß die von WEIGEL gesehenen Ringdrosseln ebenfalls Brutvögel waren, was für die Anwesenheit eines recht hohen Bestandes (s.o.) schon zur damaligen Zeit sprechen würde. Das Ausbleiben der Meldungen Ende der 60er/Anfang der 70er Jahre, ist zweifellos auf die Sperrung des Hochharzes für die Öffentlichkeit zurückzuführen. Ein Verschwinden der Ringdrossel aus dem Hochharz ist nicht anzunehmen, zumal sie ab 1973 bei Torfhaus gebrütet hat, was von allen Autoren als ein Ausläufer des Brockenvorkommens gewertet wird.

Die endgültige Bestätigung des Brutvorkommens der Ringdrossel auf dem Brocken, erfolgte praktisch erst durch OHLENDORF 1977. Ein Vergleich der von OHLENDORF 1977 vorgenommenen Schätzung mit den Ergebnissen der Erfassung aus dem Jahre 1990, zeigt eine erstaunlich gute Übereinstimmung. Wenn auch die Mitteilung des Brockenwetterwartes WEIGEL Brutvögel betrafen, so gibt es auf dem Brocken seit mehr als 20 Jahren ein sehr beständiges Brutvorkommen der Ringdrossel. OELKE (1992) kommt am Rande einer Untersuchung der Sommervogelbestände im Brockengebiet zu der Einschätzung, daß sich der am Brocken auftretende Ringdrosselbestand auf wenigstens 10 Paare und einschließlich der Randhanglagen und des Wurmberggebietes aber nicht mehr als 25 Paare belaufen dürfte. Da er nicht das gesamte Brockengebiet untersucht hat und auch nicht die Beobachtungen aus dem östlichen Hochharz der letzten 10 Jahre kannte, mußte seine Schätzung zwangsläufig unter der unsrigen bleiben.

Die Ausdehnung des Brutareals vor allem auf das dem Brocken östlich vorgelagerte Gebiet (Renneckenberg, Hohneklippen, Öhrenklippen) steht im unmittelbaren Zu-

©Museum Heineanum

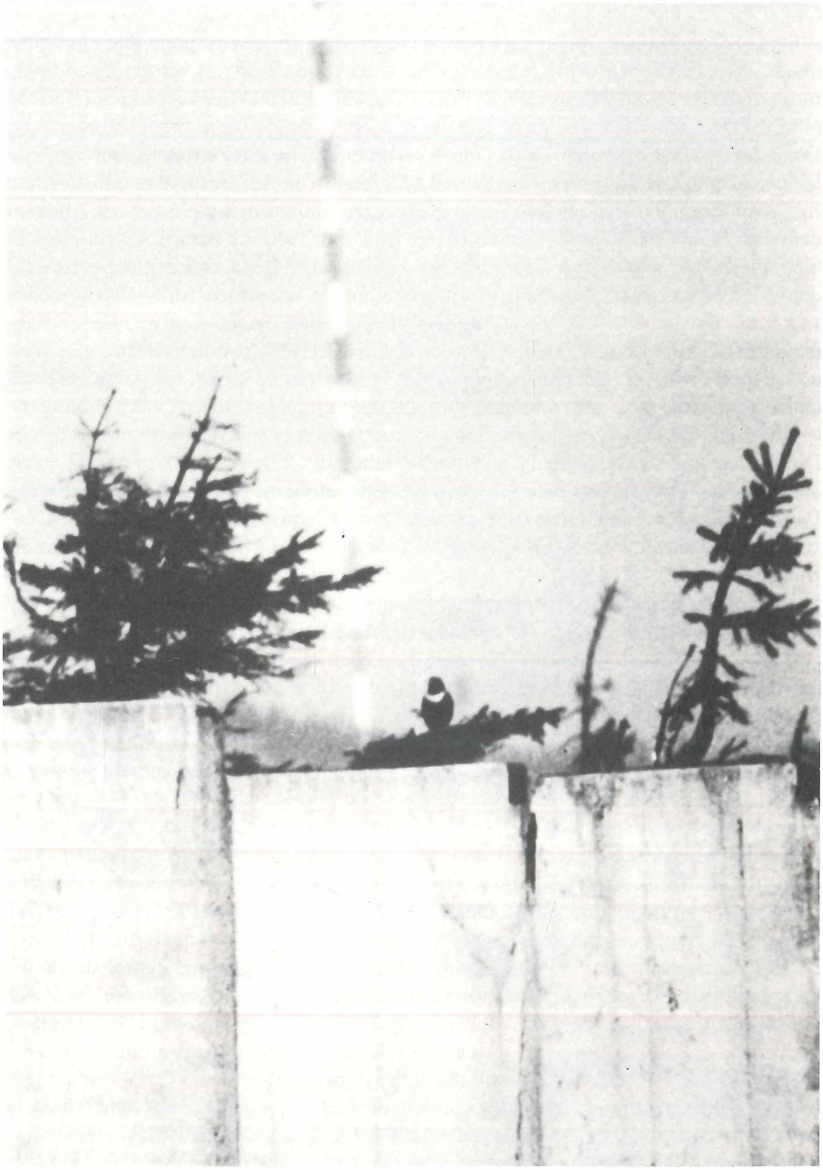

Abb. 4. Ringdrossel auf »Wachposten« (Singwarte auf Fichte) unmittelbar hinter der historischen Brockenmauer.

©Museum Heineanum

sammenhang mit der Waldzerstörung in diesem Bereich. Ab 1971 brach der durch Schadstoffimmissionen geschädigte Fichtenaltholzbestand in diesem Gebiet langsam zusammen. Die Windwurfflächen summierten sich, und bis 1982/83 lagen nahezu die gesamten blockreichen Kammlagen frei (Forstmeister QUITT mündl.). Die Ringdrossel profitiert hier also von der Entstehung der Freiflächen infolge des Waldsterbens.
Die mehrfach beschriebene Bevorzugung der Ringdrossel für feuchte/schattige Nord- und Osthänge mit langer Schneelage (vgl. GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985), wird auch am Brocken deutlich. Die Mehrzahl der im gipfelnahen Brockengebiet festgestellten Reviere befand sich auf der dem Wind abgewandten (Hauptwindrichtung am Brocken ist SW; Brockenwetterwarte, GLENK mündl.), schneesicheren Nord- und Ostseite.
Die Ringdrossel erreicht im UG, verglichen mit Erhebungen in Fichtenwaldgesellschaften der alpinen Verbreitungsgebiete, eine mittlere Siedlungsdichte (vgl. GLUTZ v.BLOTZHEIM & BAUER 1985).
Wie sich der erneute Massentourismus (täglich einige Tausend) auf den Ringdrossel-Bestand auswirken wird, bleibt abzuwarten. Da die Reviere (u. somit auch Neststandorte u. Nahrungshabitate) in Bereichen liegen, die auch sehr häufig von den Besuchern begangen werden, ist mit einer erhöhten Streßbelastung der Altvögel zu rechnen, was sich nachteilig auf den Bruterfolg auswirken und schließlich zum Erlöschen des dortigen Vorkommens führen kann. Ein vorübergehendes Ausweichen auf die neu entstandenen Freiflächen erscheint bis zum Hochwachsen der dortigen Fichtenpflanzungen möglich. Eine abschließende Prognose ist hier aber nicht möglich, da es auch infolge erhöhter Schadstoffbelastung zum Absterben weiterer Fichtenbestände und anschließender Vergrasung mit Reitgras kommen kann, ähnlich wie im Erzgebirge (s. THOMASIUS 1990), was sogar zu einer Zunahme der Ringdrossel im Hochharz führen könnte.

Zusammenfassung

Es werden die Ergebnisse einer Bestandserfassung der Ringdrossel auf dem Brocken im Jahre 1990 mitgeteilt und gleichzeitig die bisher noch nicht publizierten Daten aus den 70er und 80er Jahren aus dem östlichen Hochharz genannt. 1990 wurden auf dem Brocken 23 Reviere festgestellt, der Gesamtbestand im Hochharz könnte 35 bis 40 Paare umfassen. Die Ringdrossel dürfte seit mindestens 1977 regelmäßiger Brutvogel auf dem Brocken sein, möglicherweise sogar schon seit Mitte der 60er Jahre. Der bisher bekanntgewordene niedrigste Brutplatz liegt bei 695 m ü. NN.

Literatur

BERNDT, R., & U. RAHNE (1968): Die Alpine Ringdrossel *Turdus torquatus alpestris* (BREHM) im Harz. Vogelwelt **89**: 145-146.
GLUTZ von BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/II. Wiesbaden.
HAENSEL, J. (1987): Spezieller Teil II - *Passeriformes*. In: HAENSEL, J. & H. KÖNIG: Die Vogelwelt des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum **IX**/6.

©Museum Heineanum

HENTSCHEL, P., L. REICHHOFF, B. REUTER & B. ROSSEL (1983): Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR. Bd. 3. Bezirke Magdeburg und Halle, Leipzig, Jena, Berlin.
KARSTE, G. (1991): Vorstellungen zur Entwicklung des Brockenplateaus. Nationalpark Hochharz. Ber. der Tagung vom 17.01.1991 in Schierke.
KNAPPE, H. (1990): Auf dem Brocken. Wernigerode.
KNOLLE, F., P. KUNZE & H. ZANG (1973): Die Alpenringdrossel (*Turdus torquatus alpestris*) Brutvogel im Harz. Vogelkdl. Ber. Nieders. **5**: 65-76.
OELKE, H. (1992): Die Vogelbestände des Brockens, Ergebnisse siedlungsbiologischer Erfassungen des Jahres 1990. Beitr. Naturkd. Nieders. **45**: 1-17.
PÖRNER, E. (1959): Mehr Schutz dem Brocken. Naturschutz Landschaftsgestaltung Bez. Magdeburg, 3. Folge: 11-19.
RINGLEBEN, H. (1968): »Gebirgsvögel« und andere Vogelarten im Harz. Naturkdl. Jber. Mus. Heineanum **III**: 28-46.
SCHAFFNER, U. (1990): Die Avifauna des Naturwaldreservates Combe-Grede (Berner Jura). Orn. Beob. **87**: 107-129.
STÖCKER, G. (1989): Erhaltung und Nutzung genetisch wertvoller Hochlagenfichten im NSG Oberharz. Naturschutzarb. Bez. Halle Magdeburg **26**: 33-41.
THOMASIUS, H. (1990): Dynamik natürlicher Waldgesellschaften im Osterzgebirge, ihre Modifikation durch Umweltveränderungen und deren Bedeutung für Rekonstruktionsmaßnahmen. Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. **30**: 161-176.

Michael Hellmann
Kühlinger Str. 23
O-3600 Halberstadt

Egbert Günther
Gerhard-Hauptmann-Str. 74
O-3600 Halberstadt

Bernd Ohlendorf
Bienenkopf 91e
O-4301 Stecklenberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Hellmann Michael, Günther Egbert, Ohlendorf Bernd

Artikel/Article: Zum Vorkommen der Ringdrossel (Turdus torquatus) im Hochharz 107-116