

## Zur Brutverbreitung der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*, im Altenburger Land

Mit 2 Abbildungen und 3 Tabellen

NORBERT HÖSER

Die genaue Erfassung von Ausbreitungsvorgängen bei der Wacholderdrossel kann tiefere Einblicke in Biologie, Ökologie, Tiergeographie und unter Umständen sogar Evolution gewähren [23]. Somit ist es wünschenswert, der Verteilung der Brutvorkommen dieser Vogelart und ihren Änderungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Obwohl nicht stets gleichermaßen zielgerichtet angestellt, sollen im folgenden einige Beobachtungen aus dem Altenburger Land mitgeteilt werden. Ihnen lag anfangs vorwiegend faunistisches, später mehr ökologisches Interesse zugrunde, ohne daß genügend Zeit verfügbar war, ein klares Untersuchungsprogramm zu verwirklichen. Im Mittelpunkt stand die Nestersuche bis 20. Mai [6]. Die Beobachtungen verdeutlichen, daß die Brutverbreitung der Wacholderdrossel Teil der Ökologie der Auen, Feldgehölze und anderen Kleinstrukturen ist. Im Altenburger Land unterliegen derartige Habitate durch intensiven Ackerbau auf fruchtbarem Boden und durch Flurholznutzung fortschreitender Einschränkung. Somit haben diese Beobachtungen am Charaktervogel der Altenburger Auen auch einen Aspekt von weitreichender praktischer Bedeutung.

### Bestandesentwicklung

Seit fast 150 Jahren ist die Wacholderdrossel als Brutvogel im Altenburger Land und seinen Randgebieten bekannt. 1841 und 1842 wurden erstmals Brutnester bei Langenleuba [12], 1846 bei Crimmitschau (F. SCHACH [10, 31]), 1848 bei Kleintauschwitz (J. KRATZSCH [16]), vielleicht auch bei Hain [2], und 1850 bei Rußdorf (F. SCHACH [16]) beobachtet, wohl alles einzelne oder in Kleinstkolonien nistende Paare betreffend.<sup>1)</sup> Im Zeitraum 1850—1880 trat eine Expansionswelle im Brutbestand dieser Vogelart zutage, als Großkolonien auffielen und die Anzahl der Brutorte rasch wuchs. So brütete *T. pilaris* schon um 1860 „allenthalben“ in kleinen Laubgehölzen der Altenburger Umgebung (J. KRATZSCH [15]), was auf den Gipfel dieser Expansionswelle und auf die landesweit vollständige Besiedlung geeigneter Habitate hinzuweisen scheint. Für sehr großen Brutbestand in dieser Zeit sprechen zwei Angaben: 1856 nisteten 13 Brutpaare in einem Gehölz bei Kleintauschwitz (J. KRATZSCH [16]), wo das Altenburger Lößhügelland schon damals sehr arm an Gehölzflächen und Feldgehölzen war. 1866 fand FRITZSCHE in den ebenfalls weniger als 1 ha großen Feldgehölzen bei Lucka 20—30 Nester pro Gehölzfläche, oft mehrere auf einem Baum [32]. Einen raschen Bestandesrückgang seit etwa 1880 beobachtete K. T. LIEBE [18], der Ostthüringen aufmerksam zwecks geologischer Kartierung durchstreifte. Ihm war aufgefallen, daß *T. pilaris* vom Brüten in Kolonien von 5—12 Brutpaaren zum Nisten in Kleinstkolonien und als Einzelbrüter übergegangen war. 1919 nannte H. HILDEBRANDT nur noch vier Brutorte dieser Vogelart um Altenburg [11]: Haselbach, wo die Kolonie 1913 erlosch, Pöppsch, Deutsches Holz und Leitholdshain bei Reichstädt. Die beiden letztgenannten sprechen für Besiedlung suboptimaler Habitate, so daß weder ein Tiefpunkt des Bestandes erreicht, noch der vollständige Rückzug der

<sup>1)</sup> R. HEYDER (Abh. Ber. Naturkundemuseum Görlitz, 38, 14, 1—12) übergeht 1963 die Funde bei Altenburg, nennt aber die Mitteilung von K. T. LIEBE [17], daß die Art schon 1832 bei Klosterlausnitz brütete. Später [12, 29] wird diese Angabe bezweifelt, weil ein solcher Hinweis in C. L. BREHMS Schriften fehlt. Diese Zweifel sind nicht stichhaltig, weil sie BREHMS Versorgung mit Informationen zu günstig einschätzen.

Brutkolonien in die Auen erfolgt war. Faunistische Notizen und Unterlagen zur Vogelberingung geben für die Zeit 1920—1940 keine Hinweise auf Kolonien [4, 13]. Jedoch hat die Wacholderdrossel auch in dieser Zeit die Auen um Altenburg nicht verlassen; denn B. VON MÜNCHHAUSEN fertigte um 1923 im Windischleubaer Park ein Foto von einem Wacholderdrosselnest an, das 5 Eier enthielt [21]. Vermutlich herrschte in dieser Zeit auch Mangel an Informationen, bedingt durch Vorherrschen weit verstreuter Kleinstkolonien und Einzelbrüter. 1951 fehlte die Wacholderdrossel als Brutvogel in der späterhin stets von ihr besiedelten Aue der Pleiße bei Windischleuba [35]. Das war wahrscheinlich der Tiefpunkt ihrer Bestandesentwicklung im Altenburger Land. 1954 fiel am Rande der Feldgehölze des rechten Hangs der Pleißenau bei Heiligenlechnam eine Brutkolonie von 5—10 Paaren auf [36]. Das kann als Zeichen beginnender Neubesiedlung großer Teile der Altenburger Umgebung gelten. Bis 1959 blieben jedoch weitere Brutkolonien dieser Größe unbekannt, was einen Rückschlag infolge des naßkalten Frühjahrs 1956 wie in Westfalen [26] vermuten läßt.

Erst mit dem plötzlichen Auftreten großer Kolonien 1961—1963 in der Aue bei Windischleuba wurde offenbar ähnlich dem westfälischen [24, 25] der Stand der Siedlungsdichte vor 1956 erreicht. Das kündete von der zweiten großen Expansionswelle des Brutbestandes im Altenburger Land seit Mitte des vorigen Jahrhunderts. In dieser Welle, die vielleicht wie die westfälische von der Witterung des Jahres 1964 begünstigt war [27], trat das Bestandesmaximum im Zeitraum 1967—1970 ein (vgl. Abb. 1), also annähernd gleichzeitig mit den Maxima in den Nachbargebieten [5, 29, 30]. Dabei blieb es vermutlich kleiner als jenes der Jahre um 1860. Denn im Zeitraum 1960—1987 wurden nur sehr selten zwei, niemals drei Nester auf einem Baum gefunden, am häufigsten zweimal zwei 1962 bei Windischleuba. Um 1975 trat erneuter Bestandesrückgang ein, der im westlich anschließenden Gebiet von Ronneburg und Gera etwa 5 Jahre früher kam [29], und 1986 wurde vorerst ein Minimum erreicht (vgl. Tab. 1, 3).

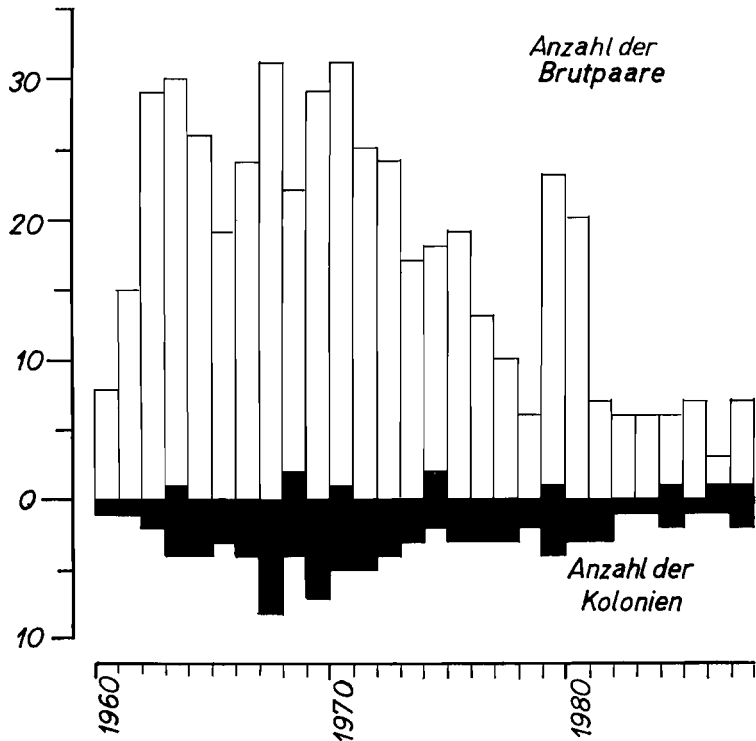


Abb. 1. Brutbestand (Brutpaare, Kolonien) der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*, 1960—1987 in der 6 km<sup>2</sup> umfassenden Aue der Pleiße bei Windischleuba (Kreis Altenburg). Obere Säulen: weiße Teile — Summen der in Kolonien brütenden Paare; schwarze Teile — einzeln brütende Paare

Tabelle 1

Der Brutbestand der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*, auf Flächen des Altenburger Landes. Brutpaare bis ca. 20. Mai erfaßt und zu mehr als 95% durch Nestfunde belegt. Abstand zwischen den Kolonien mindestens ca. 150 m. Die Summe der Brutpaare ergibt sich in Tab. 1 und 3 aus einzelnen und in Brutkolonien nistenden Brutpaaren

Jahr	Brutkolonien		einzelne	Jahr	Brutkolonien		einzelne
	Anzahl	Brutpaare	Brutpaare		Anzahl	Brutpaare	Brutpaare
Umgebung von Windischleuba, ca. 25 km <sup>2</sup> :							
1965	6	ca. 35	—	1978	6	18	1
1967	18	61	—	1979	8	31	1
1968	13	69	3	1982	5	19	—
1969	17	78	1	1983	4	13	—
1970	14	73	2	1986	3	7	2
1975	9	47	—				
Altenburger Land, ca. 770 km <sup>2</sup> , entsprechend Abb. 2:							
1982	56	215	7				
1983	51	245	15				

Somit zeigte sich seit 1841 im Brutbestand der Wacholderdrossel zweimal ein vier-teiliger Zyklus, in dem erstens einzelne Bruten und wenige kleinste Kolonien, zweitens Großkolonien in wenigen optimalen Habitaten, drittens das Einbeziehen suboptimaler Habitats und der Übergang zum Nisten in kleineren Kolonien und viertens der Rückzug in die optimalen Habitats bei Auslöschungen des Bestandes größerer Gebiete aufeinander-folgen.

#### Ausbreitungsweise und Neigung zum Koloniebrüten

Im frühen Abschnitt der zweiten Expansion ihres Brutbestandes bei Altenburg, also in der Zeit 1960—1966, siedelten die Wacholderdrosseln ausschließlich in den Auen. Das konnte am besten im ca. 25 km<sup>2</sup> großen Gebiet um Windischleuba beobachtet werden (Tab. 2), wo die Brutkolonien bis 1966 auf die Auen von Pleiße und Blauer Flut beschränkt waren, sich ab 1967 hangwärts ausbreiteten und 1969 den stärksten Bestand auf dem Höhenrücken (Riedel) zwischen beiden Flüssen erreichten. 1969 waren dort alle Feldgehölze zwischen Windischleuba, Gerstenberg, Zetzscha und Altenburg von der Wacholderdrosseln besiedelt! Ähnliches fand in der Aue des Gerstenbaches statt, wo die Art den Hang am Lödläer Bruch in den Jahren 1967—1969 erklimmte. Die Ergebnisse in Tab. 1 und 2 verdeutlichen, daß diese Ausbreitung von einer Zunahme der Anzahl der Kolonien begleitet war. Die mittlere Koloniegröße während der Ausbreitung auf die Höhenrücken betrug auf der genannten 25 km<sup>2</sup> großen Fläche 4,3 Brutpaare pro Kolonie; am Beginn dieses Prozesses (1967) waren es nur 3,4 Brutpaare pro Kolonie (vgl. Tab. 1).

Der Bestandeszuwachs der Wacholderdrossel fiel uns erst am Beginn der 1960er Jahre auf, als die mittlere Koloniegröße am größten war. Auf die verstärkte Einwanderung in die Auen und auf die Ausbreitung folgte eine Abnahme der Koloniegröße, was schon K. T. LIEBE beobachtet hatte [16, 18]. So nisteten 1960—1965 auf 6 km<sup>2</sup> Fläche bei Windischleuba (Abb. 1) im Mittel 8,4 Brutpaare pro Kolonie (n = 15). Die mittlere Koloniegröße betrug dort bei zunehmender Anzahl der Kolonien in der Zeit des Aufstiegs auf die Hänge und Riedel 1966—1970 4,8 Brutpaare (n = 28), während des langsamen Bestandesrückgangs und des Zurückweichens von den Höhenrücken 1971 bis 1980 5,4 Brutpaare (n = 32) und bei der raschen Bestandesabnahme 1981—1987, als nur noch wenige Kolonien und nur noch solche in den Auen vorkamen, 3,6 Brutpaare

Tabelle 2

Der Brutbestand der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*, in den Auen von Pleiße und Blauer Flut (162–170 m ü. NN) und auf den Riedeln (170–210 m ü. NN) einer ca. 25 km<sup>2</sup> großen Fläche bei Windischleuba

Jahr	Auen Brutkolonien		Riedel Brutkolonien	
	Anzahl	Brutpaare	Anzahl	Brutpaare
1965	6	ca. 35	—	—
1967	13	45	5	16
1968	7	40	6	29
1969	10	46	7	32
1970	8	43	6	30
1975	7	40	2	7
1979	7	29	1	2
1982	5	19	—	—

(n = 11). Eine Zunahme der Neigung zum Einzelbrüter konnte jedoch im Gegensatz zu K. T. LIEBES Bemerkung [18] nicht festgestellt werden. Einzig das Ergebnis von 1987 (Pleiße, Tab. 3) könnte ein Hinweis sein, der LIEBES Beobachtung bestätigt.

### Koloniegröße

Die Wacholderdrossel-Kolonien von 2 und mehr Nestern bestanden 1960–1987 im Altenburger Land im Mittel aus 4,8 Nestern pro Kolonie (n = 321). Unter Einbezug der Einzelbruten ergeben sich für dieselbe Zeit 4,2 Nester pro Standort (n = 387). Somit gleichen beide Werte denen, die aus Nordhessen und dem Bodenseegebiet bekannt sind [19, 20]. Nur 4,1 Prozent (66 von 1609) der bis ca. 20. Mai gefundenen Erstbruten waren Einzelbruten. Sie fanden an 17,1% (66 von 387) der Standorte statt, an denen das Nisten der Art beobachtet wurde. An den übrigen 321 Standorten gab es 78 Kolonien (= 24,3%) von 2 Nestern, 58 (= 18,1%) von 3 Nestern, 51 (= 15,9%) von 4 Nestern, 37 (= 11,5%) von 5 Nestern, 33 (= 10,3%) von 6 Nestern, 19 (= 5,9%) von 7 Nestern, 18 (= 5,6%) von 8 Nestern und 27 (= 8,4%) von 9 und mehr Nestern.

Die größten Wacholderdrossel-Kolonien des Altenburger Landes existierten 1962 und 1963 an der Pleiße bei Windischleuba (26 bzw. 21 Brutpaare), 1968 am Deutschen Bach bei Drescha (21 Brutpaare) und 1969–1971 am Gerstenbach bei Schlauditz (22, 23 bzw. 19 Brutpaare). Aus Tab. 2 läßt sich errechnen, daß die Kolonien in den Auen (im Mittel 4,7 Nester) wenig größer als die auf den Riedeln (4,3 Nester) waren. Unterschiede zwischen den mittleren Koloniegrößen aus verschiedenen Auen lassen sich anhand der Tab. 3 nicht nachweisen. Am häufigsten waren Mittelwerte von 3,0 bis 4,9 Brutpaaren pro Kolonie. Der höchste Mittelwert in einer Aue betrug 7,6 Brutpaare pro Kolonie (n = 5; auf 10 km am Deutschen Bach, 1968). Am Nordrand des untersuchten Gebietes nisteten 1978 nach H. KRUG in der Aue der Weißen Elster bei Pegau 41–48 Brutpaare in 10 Kolonien [7].

### Habitat und Siedlungsdichte

Am häufigsten siedelten die Wacholderdrosseln an baumbestandenen Bach- und Flußufern (Abb. 2), in geringerem Maße in den bei Altenburg um ein Mehrfaches seltener vorhandenen übrigen lichten Gehölzgruppen der Auen. Das ist Ausdruck der bekannten Leitlinien-Funktion der Wasserläufe [23, 34]. Am Rande der Auendörfer wurden in einigen Fällen sowohl die fließgewässerbegleitenden Bäume als auch benachbarte Obst-

Tabelle 3

Der Brutbestand der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*, entlang von Fluß- und Bachläufen des Altenburger Landes

Jahr	Brutkolonien		einzelne	Jahr	Brutkolonien		einzelne
	Anzahl	Brutpaare	Brutpaare		Anzahl	Brutpaare	Brutpaare
Pleiße, Strecke von Gosel bis Haselbach, 32 km:							
1983	15	66	3	1987	14	43	11
Pleiße, Strecke von Saara bis Haselbach, 21 km:							
1963	16	90	1	1979	14	58	2
1965	21	88	1	1982	11	40	1
1967	23	100	1	1983	9	42	3
1968	17	86	4	1984	7	30	2
1975	13	77	1	1986	2	4	1
1977	11	40	1	1987	9	30	9
Oberlauf der Wyhra, Strecke oberhalb von Benndorf, 29 km:							
1967	11	49	—	1982	2	7	2
1976	8	26	—	1983	4	15	1
1981	5	31	2	1986	nicht besiedelt		
Gerstenbach, Gesamtstrecke beider Bachzweige, ohne Mündungsbereich bei Treben, 30 km:							
1975	19	81	—	1983	8	24	3
1982	9	33	1				
Unterlauf des Gerstenbachs, Strecke unterhalb von Lutschütz und Tegkwitz, 16 km:							
1967	12	53	1	1975	10	45	—
1968	10	46	—	1982	8	29	—
1969	10	68	1	1983	7	21	2
1970	11	63	—	1986	4	12	2
1971	8	55	1				
Unterlauf des Deutschen Bachs, Strecke unterhalb von Romschütz, 10 km:							
1967	6	27	—	1982	4	13	—
1968	5	38	—	1983	2	9	—
1975	3	18	1	1986	nicht besiedelt		
Sprotte, Strecke von Reichstädt bis Papiermühle (bei Saara), 16 km:							
1982	7	33	1				
1983	9	44	—				

plantagen zugleich in eine Kolonie einbezogen. Somit befanden sich die meisten Nester ( $n = 896$ ) auf Eschen (24,2%), Pappeln (20,5%), Erlen (14,9%), Stieleichen (12,2%), Apfelbäumen (12,2%), Weiden (9,0%) und Ulmen (4,5%). Nur 3 Nester standen auf Koniferen (Fichten). Das Artenspektrum in der Wahl der Nistbäume entsprach ungefähr den Relationen des Angebots an Gehölzarten. In der Periode des Aufstiegs auf die Höhenrücken wurden Obstgehölze, auch Kirschbäume, sowie Stieleichen etwas stärker genutzt, vor der Welle der Rodung hochstämmiger Obstgehölze (vor 1975) mehr Apfel- und Birnbäume.

Die Auen enthielten die Refugien in Zeiten des Bestandesrückgangs der Art. So fielen einige Standorte auf, die entweder seit 25 Jahren stets von *T. pilaris* besetzt waren oder im Laufe der Wiederbesiedlung eines Auenbereiches erneut von ihr besetzt wurden. Dort waren die lockeren Baumgruppen allseitig von Wiesen umgeben und zahlreicher als anderswo in der Altenburger Ackerlandschaft, die Böden mäßig feucht,

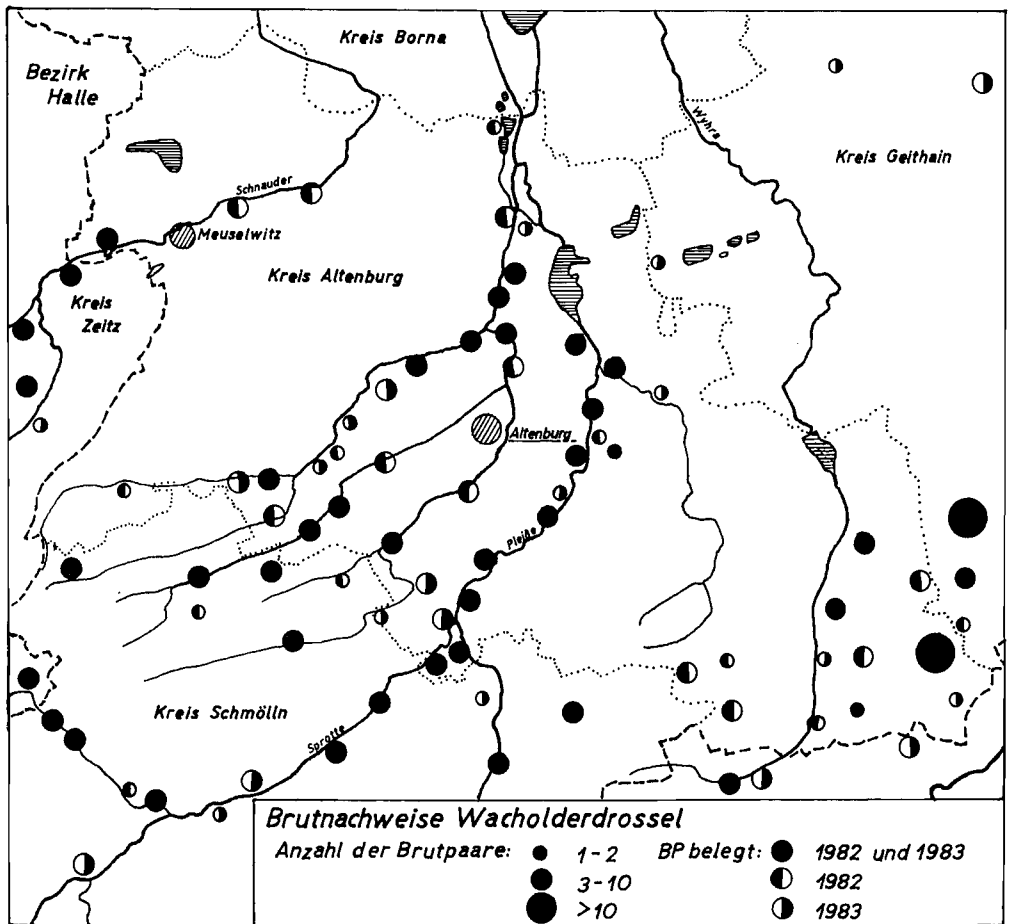


Abb. 2. Brutbestand und Brutverbreitung der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris*, im Altenburger Land (ca. 770 km<sup>2</sup>) aufgrund von Untersuchungsergebnissen des Autors in den Jahren 1982 und 1983

nicht stauvernäßt, aber reich an Regenwürmern, die Nestlingsnahrung darstellen [20]. Das bestätigt bekannte Ergebnisse [z. B. 34].

Die häufigste dieser Standortarten hatte stets mehrere, meist drei oder vier ufer-säumende, nahezu parallele oder sich in spitzem Winkel schneidende Baumreihen. Derartige Stellen, an denen in größter Stetigkeit im Zeitraum 1963–1987 Wacholderdrossel-Kolonien auftraten, sind die ca. 0,3 bis 2 km langen Mühlgräben, die im Abstand von 20–100 m neben dem Fluß angelegt sind. Solche Kolonie-Standorte wurden gefunden an der Pleiße (bei Windischleuba, Remsa, Schelchwitz, Münsa, Kotteritz, Gard-schütz, Selleris, Saara, Zürcchau, Naida-Mühle), an der Sprotte (bei Papiermühle, Schmölln, Burkersdorf, Lohma, Untschen, Reichstädt), am Gerstenbach (bei Gerstenberg, Wiesenmühle/Schlauditz), an der Schnauder (bei Wintersdorf, Hohendorf) und an der Wiera (bei Niederwiera, Heiersdorf, Engertsdorf). Die dort gelegentlich eingestreuten kleinen Obstplantagen (Bauerngärten) bildeten oft das Zentrum einer Brutkolonie. Standorte solcher Art bevorzugte *T. pilaris* auch an der Unstrut [8].

Die zweireihig angeordneten Baumgruppen, die sich aus der beiderseitigen Uferbestockung eines Fließgewässers ergeben, sind Element von drei anderen Standortarten, die ebenfalls bevorzugt für Brutkolonien genutzt wurden, wenngleich sie weniger

häufig waren: Mäander mit einem Radius von ca. 30–60 m (Pleiße bei Remsa, Paditz, Zschechwitz; Schnauder bei Brossen), kleine ländliche Parks in Bachnähe (z. B. Rom-schütz, Lutschütz) und Obstplantagen, die an baumbestandene Bachufer stoßen.

Mit dem Übergang von der beiderseitigen zur vorwiegend einseitigen und somit meist einreihigen Uferbestockung der Fluß- und Bachläufe nimmt die Siedlungsdichte der Wacholderdrossel deutlich ab. Dieser Zusammenhang liegt wahrscheinlich der Reihenfolge abnehmender Brutpaardichte zugrunde, die mit den Auen von Sprotte und Pleiße beginnt und mit denen von Deutschem Bach, Blauer Flut und kleineren Bächen westlich der Pleiße endet. Am dichtesten siedelte *T. pilaris* in der Aue der Pleiße zwischen Saara und Haselbach, wo maximal 48,1 Brutpaare pro 10 km Flußlauf nisteten (1967; Tab. 3), und in der Aue der Sprotte zwischen Reichstädt und Saara. Ähnliche Siedlungsdichte erreichte die Art auch am Unterlauf vom Gerstenbäch (max. 34,1 Brutpaare pro 10 km; 1969, Tab. 3), Deutschen Bach (max. 38 Brutpaare pro 10 km; 1968; Tab. 3) und an den Mittelabschnitten von der Blauen Flut und der Schnauder. So nisteten im bestandesmäßig wenig günstigen Jahr 1983 an den genannten Flußlaufstrecken der Pleiße 21,4 BP/10 km, der Sprotte 27,5 BP/10 km, des Gerstenbachs 14,4 BP/10 km, der Blauen Flut 13 BP/10 km und der Schnauder 15,7 BP/10 km. Diese Strecken liegen im Parabraun-erde-Fahlerde-Bereich. Demgegenüber fällt auf, daß der größtenteils im Gebiet stauvergleyter Lößböden liegende Oberlauf der Wyhra relativ schwach besiedelt war: max. 16,9 BP/10 km (1967) und im Jahre 1983 nur 5,5 BP/10 km. Dasselbe trifft wohl für das ganze Kohrener Land zu, wo der Brutbestand stets gering war, wenig Grünland vorhanden ist und stauvergleyete Böden vorherrschen. Dort wurden 1967–1986 auf ca. 100 km<sup>2</sup> Fläche nördlich von Langenleuba kaum 10–15 Brutpaare gezählt, obwohl es an Gehölzen nicht mangelt. Hier widerspiegelt sich wahrscheinlich ein Nahrungs-mangel auf vergleyten Böden.

Die einfache, gebüschlose Baumreihe allein genügte weder in der Ackerlandschaft noch in der Wiesenau, um als isoliertes, mehr als 200 m vom nächsten entferntes Element besiedelt zu werden. Andererseits fehlte die Wacholderdrossel als Brutvogel im Innern aller geschlossenen Gehölze von mehr als 4 ha Fläche. Aber inmitten einer ca. 40 ha großen, geschlossenen Plantage niederstämmiger, ca. 2 m hoher Apfelbäume hatten alle 6 Paare einer Kolonie ihre Nester in einer Gruppe von 14 hochstämmigen Erlen, Eschen und Ulmen angelegt (1975 bei Lumpzig). Die Nestbäume überragten die Plantage um 10–12 m und boten so den Vögeln freie Annäherung ans Nest.

In den Tälern der Osterländischen Bäche westlich der Pleiße blieb die Bachau bei einer Hangneigung von mehr als 20 Grad unbesiedelt, wenn die Talsohle (Wiese) weniger als 100 m breit war. An solchen Engstellen endeten regelmäßig die bachaufwärts angelegten Perlenschnuren der Brutkolonien (z. B. am Kleinen Gerstenbach oberhalb Mehna, an der Blauen Flut oberhalb Altkirchen). Dasselbe traf auf den Ossabach unterhalb Syhra zu. Bachtäler und ihre warmen Hangfüße erwiesen sich aber als bevorzugte Koloniestandorte [wie in 28], vgl. Abb. 2.

Am Oberlauf der Wyhra (bei Frohburg, Altmörbitz, Frohnsdorf, Röhrsdorf) bewirkte die nach 1975 erfolgte Umwandlung der Wiesen in Ackerflächen, daß anschließend alle jene Wacholderdrossel-Kolonien verschwanden, deren Nahrungsrevier durch diesen Eingriff verändert wurde. Dasselbe konnte nach Wiesenumbbruch an mehreren kleinen Nebenbächen des Gerstenbachs oberhalb Gödern (nach 1973), am Deutschen Bach bei Göhren (nach 1975) und an der Schnauder zwischen Schnauderhainichen und Gröba (nach 1984) festgestellt werden.

Hinweise auf Schritte der Urbanisierung der Wacholderdrossel wie im Erzgebirgs-becken [30] gab es nach 1960 im Altenburger Land nicht. Hier siedelte *T. pilaris* schon seit Mitte des vorigen Jahrhunderts in der Nähe von Dörfern und Gutsweilern (z. B. Kleintauschwitz), in parkartigen Anlagen (Posterstein, Nöbdenitz) und Obstgärten [16]. Dieses Verhalten war in unseren Jahrzehnten vielleicht auffälliger, doch folgte sie so lediglich dem Angebot an Gehölzen, das in den Auen dieser Ackerlandschaft seit langem in Dorfnähe gewisse Aggregationen aufweist. Nachdem die letzte, stärkste Welle der

Gehölzordnung unseres Jahrhunderts (um 1975) an der Binnenstruktur einiger Dörfer vorübergehend, stellten dort ältere Obstgehölze und andere Bäume im Restgrünland die relativ günstigsten Bruthabitate dar. So gab es auch neuerdings größte Brutkolonien in kleinen, locker bebauten Dörfern, z. B. in Jüchelberg 1982 auf 1 ha 16 Nester, 1983 ebendort 14 Nester auf Pappeln, Eschen, Erlen, Eichen, Apfelbäumen; in Dippelsdorf 1984 auf 0,5 ha 7 Nester. Diese Kolonien traten in der ausgeräumten Ackerlandschaft auffälliger hervor und täuschten so Urbanisierungsschritte vor. In derartigen Kolonien nisteten nach 1960 weniger als 5 Prozent der Brutpaare aller Kolonien. Dem entspricht, daß in Rheinland-Pfalz ca. 5% des Brutbestandes in Ortschaften vorkommen [34].

Die Durchsicht historischer Karten ergibt, daß in der freien Ackerlandschaft um Altenburg, vor allem auf den Riedeln, seit 1813 mehr als 50 Prozent der Gehölzfläche wegfielen. Damit erhöhte sich der Anteil dorfnaher Habitate im Angebot und schränkte möglicherweise die zweite Expansionswelle des Brutbestandes etwas ein, so daß dessen Maximum 1967–1970 wahrscheinlich geringer als das des vorigen Jahrhunderts war. Das bedeutet, daß sich *T. pilaris* nicht im Ausmaße der Änderung des Habitatangebots der Dorfnähe zugewandt hat!

Auch J. F. NAUMANNs Angaben [22] zum Bruthabitat der Art im vorigen Jahrhundert widersprechen dieser Feststellung nicht. Die Wacholderdrossel war damals weniger ein Waldvogel als die Amsel, *T. merula*, und ihre Brutkolonien standen schon um 1850 überwiegend am Rande lockerer Gehölze, die von feuchten Wiesen und Niederungen umgeben waren. Solche Nistorte zog *T. pilaris* dem „dichteren Walde“ vor, wo es den alten Mitteilungen zufolge eigentlich nur einzelne Brutpaare gab. Als Wälder benannte Fundorte waren z. B. bei Altenburg noch um 1850 nur sehr lichte Wälder; denn damals herrschte hier noch immer der übernutzte, sehr offene, oberholzarne Mittelwald vor, ein anderes Waldbild als das in den heutigen Forsten. So hat sich das Ökoschema [1, 20] dieser Vogelart seit ihrer Einwanderung als Brutvogel wohl nicht verändert, sind aber die etwas außerhalb der Norm erscheinenden Nistorte lediglich infolge der Bestandesexpansion aufgefallen, die mit Besiedlung suboptimaler und marginaler Habitate verknüpft ist [19], ohne eine Urbanisierung genügend zu fundieren. Denn von Besiedlung geeigneter Stadtränder wird vor allem seit der allgemeinen Expansion in den 1960er Jahren berichtet [z. B. 9, 19, 20, 30, 34].

Die Nordgrenze gleichmäßig dichter Aneinanderreihung der Wacholderdrossel-Kolonien in der Aue der Pleiße lag in bestandesmäßig ungünstigen Jahren bei Windischleuba, in der übrigen Zeit um 10 km nördlicher, so bei Regis-Breitungen (Stausee Windischleuba als Ausbreitungsschranke?). Demgegenüber bestand 1960–1964 (A. WEBER) und 1978–1984 (N. HÖSER, A. WEBER) in der Aue der Schnauder eine Brücke der Verbreitung zwischen dem Altenburger Land und der Aue der Weißen Elster bei Pegau, wengleich sie 1982/83 (Abb. 2) und nach 1985 im Bereich der Grundwasserabsenkung der Tagebaue bei Ramsdorf und Lucka unterbrochen war. Mithin verlief nördlich des Altenburger Landes eine Grenze geschlossener Brutverbreitung von westnordwestlicher nach ost-südöstlicher Richtung (Groitzsch—Langenleuba). Nordostwärts schloß sich ein Gebiet sehr dünn gestreuter Brutorte an. Dieses Dichtegefälle endet im Fehlen der Art als Brutvogel im Nordosten des Bezirkes Leipzig [7, 14]. Ein Trittstein in diesem Gefälle war die Aue der Eula und des Frankenhainer Bachs zwischen Oberfrankenhain, Prießnitz und Beucha, wo 1981 bei Flößberg 4 Nester (F. ROST [3]) und 1983 am Pfarrholz Niederfrankenhain 6 Nester (G. DELLING [3]) festgestellt wurden. Diese Aue war 1983 im nördlichen Teil und 1984 vollständig von *T. pilaris* verlassen. Das weist auf zeitweilig ablaufende diskontinuierliche Ausbreitung hin [23] und charakterisiert einen um ca. 10 km vorgeschobenen Vorposten [28]. 1983 ließ sich eine Verbreitungsbrücke zwischen den Auen der Wyhra und der Zwickauer Mulde nachweisen, als die Täler von Langenleuba und Lunzenau über den Höhenrücken hinweg von mehr als 45 Brutpaaren besiedelt waren (u. a. 30 Brutpaare in Oberhain, A. u. U. SITTEL [3]; 7 Brutpaare in Oberelsdorf, N. HÖSER). Eine andere Brücke bestand zeitweise am nordwestlichen Hang des Rochlitzer Berges, wo die Art in mehreren Kolonien auf der Linie Doberenz—Königsfeld—Breitenborn siedelte, so bei Breitenborn 1966 ca. 10 (N. HÖSER) und 1980 auch 5 Brutpaare (E. BERGER, G. POTRATZ [3]).



## Bruterfolg

1961–1978 wurden gelegentlich die Nestlinge gezählt. 167 Wacholderdrosselnester enthielten je neunmal 2 und 3 Nestlinge, 23mal 4, 58mal 5, 67mal 6 und einmal 7 Nestlinge im Alter von ca. 7–12 Tagen. Das sind im Mittel 5,01 juv. pro Nest. Die bis zum 19. Mai erfaßten Nester enthielten durchschnittlich 4,87 Nestlinge ( $n = 94$ ), die nach dem 27. Mai gefundenen 4,82 Nestlinge ( $n = 22$ ). Von 108 beobachteten Brutten der Jahre 1962–1968 in den Kolonien im Park Windischleuba ergaben nur 56 Brutten (52 Prozent) flügge Jungvögel.

Ich danke den Herren D. TRENKMANN und W. KARG für gelegentliche gemeinsame Exkursionen zu den Wacholderdrossel-Kolonien an Pleiße, Gerstenbach und Blauer Flut in den Jahren 1963 bis 1968.

## Literatur

- [1] BERNDT, R.; WINKEL, W. (1974): Ökoschema, Rivalität und Dismigration als öko-ethologische Dispersionsfaktoren. *J. Orn.*, **115**, 398–417
- [2] BREHM, C. L. (1849): Über das Nisten der Wacholderdrossel in Deutschland. *Naumannia*, **1**, 1, 28–29
- [3] FEILOTTNER, J.; FRIELING, F. (1981, 1982, 1984): Ornithologischer Beobachtungsbericht aus dem Frohburg-Eschfelder Teichgebiet (NSG) und übrigen Teilen des Kreises Geithain 1980, 1981, 1983. Frohburg. Vervielfältigt
- [4] FENTZKE, J. (1924–1934): Notizen. *Archiv Mauritianum Altenburg*
- [5] FLÖSSNER, D. (1981): Wacholderdrossel — *Turdus pilaris* L. — Ber. Avifauna Bez. Gera
- [6] FURRER, R. K. (1978): Zum Problem der Bestandserfassung von Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*) während der Brutzeit. *Orn. Beob.*, **75**, 227–236
- [7] GRÖSSLER, K. (1980): Zur Bestandserfassung einiger ausgewählter Vogelarten im Bezirk Leipzig. *Actitis*, **18**, 3–15
- [8] GÜLLAND, H.; HIRSCHFELD, H.; HIRSCHFELD, K. (1972): Besiedlung und Entwicklung einer Brutkolonie der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris* L.) an der Unstrut bei Bretleben (Kreis Artern). *Beitr. Vogelk.*, **18**, 174–206
- [9] HEITKAMP, U.; HINSCH, K. (1969): Die Siedlungsdichte der Brutvögel in den Außenbezirken der Stadt Göttingen 1966. *Vogelwelt*, **90**, 161–177
- [10] HEYDER, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig
- [11] HILDEBRANDT, H. (1919): Beitrag zur Ornithologie Ostthüringens. *Mitt. Osterl.*, NF, **16**, 289–371
- [12] HILDEBRANDT, H.; SEMMLER, W. (1975): Ornithologie Thüringens. Teil 1: Passeriformes. Thür. Orn. Rundbrief, Sonderheft 2
- [13] KIRCHHOF, W. (1928–1979): Notizen zur Vogelberingung. *Archiv Mauritianum Altenburg*
- [14] KÖCHER, W.; KORSCH, H. (1982): Die Vogelwelt der Kreise Grimma, Oschatz und Wurzen. Teil 4. *Aquila* (Grimma), Sonderheft
- [15] KRATZSCH, J.; PORZIG, H.; SCHACH, F. (ca. 1860): Verzeichnis der bis jetzt im Osterlande bemerkten Vögel. Manuskript [Bemerkungen zu: C. L. BREHM (1845): Verzeichnis der bis jetzt im Osterlande bemerkten Vögel. *Mitt. Osterl.*, **9**, 59–72]
- [16] LIEBE, K. T. (1873): Die der Umgebung von Gera angehörigen Brutvögel. *Liebes Orn. Schriften*, S. 393–429
- [17] LIEBE, K. T. (1878): Die Brutvögel Ostthüringens und ihr Bestand. *J. Orn.*, **26**, 1–88
- [18] LIEBE, K. T. (1891): Die Verbreitung des Zeimers in Deutschland. *Orn. Monatsschrift*, **16**, 365–370
- [19] LÜBCKE, W. (1975): Zur Ökologie und Brutbiologie der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*). *J. Orn.*, **116**, 281–296
- [20] LÜBCKE, W.; FURRER, R. K. (1985): Die Wacholderdrossel *Turdus pilaris*. Neue Brehm-Bücherei, **569**
- [21] MÜNCHHAUSEN, B. VON, jr. (1922–1924): Nester, gesammelt von Börries, Frhr. v. Münchhausen in Windischleuba. Album, 27 Aufnahmen in 37 Abzügen
- [22] NAUMANN, J. F. (1905): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Neubearb. Aufl., Bd. 1; Gera-Untermhaus
- [23] PEITZMEIER, J. (1955): Zwei Ausbreitungstypen der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris* L.). *Vogelwelt*, **76**, 91–93

- [24] PEITZMEIER, J. (1960): 8. Bericht über die Ausbreitung der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Südostwestfalen. Natur und Heimat (Münster), **20**, 84—86
- [25] PEITZMEIER, J. (1961): 9. Bericht über den Ausbreitungsstand der Wacholderdrossel in Westfalen (Berichtsjahr 1961). Natur und Heimat, **21**, 106—107
- [26] PEITZMEIER, J. (1964): Beobachtungen über die Ausbreitung der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Westfalen. J. Orn., **105**, 149—152
- [27] PEITZMEIER, J. (1966): 14. Bericht über die Ausbreitung der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Westfalen (nördlicher Ausbreitungsraum), Berichtsjahr 1966. Natur und Heimat, **26**, 92—94
- [28] PEITZMEIER, J. (1972): Der Stand der Ausbreitung der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Westfalen im Jahre 1971. Natur und Heimat, **32**, 8—12
- [29] PONTIUS, H. (1986): Wacholderdrossel — *Turdus pilaris* L., 1758. In: KNORRE, D. v.; GRÜN, G.; GÜNTHER, R.; SCHMIDT, K.: Die Vogelwelt Thüringens. Jena
- [30] SAEMANN, D. (1974): Der gegenwärtige Stand der Urbanisierung der Wacholderdrossel, *Turdus pilaris* L., in einer sächsischen Großstadt. Beitr. Vogelk., **20**, 12—41
- [31] SCHACH, F. (1852): Über den Zug und das Erscheinen der Vögel in der Nähe von Rußdorf bei Crimmitschau vom Aug. 1850 bis dahin 1851. Naumannia, **2**, 73—77
- [32] SCHLEGEL, R. (1925): Die Vogelwelt des nordwestlichen Sachsenlandes. Leipzig
- [33] TRENKMANN, D. (1956—1974): Notizen zur Vogelberingung
- [34] WICHMANN, S. (1980): Die Verbreitung der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) in Rheinland-Pfalz. Mainzer naturw. Archiv, **18**, 117—161
- [35] Sektion Ornithologie im Kulturbund Altenburg (1951): Protokolle von Versammlungen und Exkursionen. Dazu: Mündl. Mitt. von W. WALTHER
- [36] Fachgruppe Ornithologie, Natur- und Vogelschutz Altenburg (1954): Protokolle von Versammlungen und Exkursionen

Eingegangen am 23. 6. 1987

Dipl.-Biol. NORBERT HÖSER, Mauritanium, Postfach 216, Altenburg, DDR-7400