

# Auswirkungen extremer Witterungsverhältnisse auf den Vogelbestand

G. Knoblauch, Ibbenbüren

(Eingegangen am 23. 8. 1963)

Es ist allgemein bekannt, daß der strenge Winter 1962/63 unserer Wintervogelwelt großen Schaden zugefügt hat. Bei einem Präparator in Ibbenbüren wurden bis Mitte Februar 1963 allein aus dem Krs. Tecklenburg etwa 20 Schleiereulen, 10 Steinkäuze, eine Waldohreule, eine Sumpfohreule, mehrere Grünspechte, ein Buntspecht, zwei Saatgänse und mehrere Fischreiher zum Ausstopfen eingeliefert. Auch die Kleinvögel wurden erheblich dezimiert; verhungerte oder erfrorene Amseln, Meisen, Grünlinge fand ich mehrfach. Im Frühjahr fiel mir auf, daß da, wo in früheren Jahren Kohlmeisen regelmäßig brüteten, in diesem Jahr die Stellen verwaist waren. Auch die Grünlinge brüteten in diesem Jahr in der Stadt auffallend weniger.

Diese Beobachtungen regten mich an, einmal meine vorhandenen Bestandsaufnahmen über eine bestimmte Strecke von etwa 13 km durch die verschiedensten Biotope (Gartenstadt, Park, Bauernhof, Fabrikgelände, Rieselfelder, Acker, Kiefernhochwald, Wiesen, Heckenfeld, Chaussee, Mischwald, Laubwald) zu vergleichen. Ich konnte meiner Arbeit die Beobachtungen von 1955 bis 1963 zugrunde legen, die ich Sommer und Winter, Monat für Monat (in der Brutzeit meist monatlich mehrmals) durchführte. Für meine Bestandsaufnahmen wandte ich die Methode der Linientaxierung an, die mir für die hier bezweckte Untersuchung voll ausreichend erscheint. Ich zählte die singenden Männchen, verwertete aber auch alle anderen Beobachtungen, die auf das Brutvorkommen einer Art hindeuten (Nestfund, Tragen von Nistmaterial oder Futter, Fütterung von Jungvögeln usw.). Weiterhin versuchte ich, meine Beobachtungen immer möglichst unter den gleichen Voraussetzungen durchzuführen. Es wurde vor allem darauf geachtet, daß das Wetter annähernd gleich war (kein Regen, wenig Wind) und daß die Zählungen immer zur gleichen Zeit (an Vormittagen von frühestens 7 Uhr bis spätestens 13.15 Uhr) stattfanden. Alle vermeidbaren Fehler, die zu unterschiedlichen Ergebnissen führen konnten, wurden also möglichst ausgeschaltet. Aber auch eventuelle unvermeidbare Fehler werden nicht so sehr ins Gewicht fallen, da es sich bei dieser Untersuchung nur um Vergleiche von Schwankungen im Brutvogelbestand handelt, die in den einzelnen Jahren auftraten, und die nun zu erörtern sein werden.

Bei diesen Vergleichen stellte ich fest, daß in der Brutperiode 1963 nicht nur die im Winter bei uns bleibenden Vögel, sondern auch die Sommervögel, d. h. die erst zur Brutzeit zu uns kommenden Zugvögel mehr oder weniger in ihrem Bestand variierten. Daraus ergab sich, daß, obwohl offensichtlich die letzte Kälteperiode unsere überwinternden Vögel besonders stark reduziert hatte, nicht nur kalte Winter, sondern auch noch andere Faktoren bei Bestandsveränderungen eine Rolle spielen.

Die wichtigsten Gründe für die Zu- oder Abnahme eines Vogelbestandes, der während einer Brutperiode festgestellt wird, sind meines Erachtens die Witterungsverhältnisse ganz allgemein, und zwar für die Wintervögel

- a) die Witterungsverhältnisse im vorangegangenen Winter,
  - b) das Wetter während der Brutzeit des Vorjahres,
  - c) das Wetter während der Brutperiode des Beobachtungsjahres;
- für die Sommervögel
- a) das Wetter während der Brutzeit des Vorjahres,
  - b) das Wetter während der Brutperiode des Beobachtungsjahres,
  - c) die Witterungsverhältnisse im Winterquartier,
  - d) die Witterungsverhältnisse auf dem Herbstzug des Vorjahres und dem Frühjahrszug des Beobachtungsjahres.

Die beiden letzten Punkte konnte ich in meiner Arbeit kaum berücksichtigen wie auch eventuelle andere Faktoren, die vor allem auf die Bestandsverringerung Einfluß nehmen konnten (z. B. Vogelfang in den südlichen Ländern, Verluste bei chemischer Schädlingsbekämpfung u. a.).

Die folgenden Listen geben zunächst einmal den absoluten Brutvogelbestand der einzelnen Arten, sowie die Zu- (+) und Abnahme (—) in Prozenten auf der oben genannten Beobachtungsstrecke an, wobei zu bemerken ist, daß ich den Haussperling ausgeklammert habe, weil die Anzahl der Brutpaare auf den Dächern schwer festzustellen ist; auch beim Star sind die Zahlen nicht genau, denn ich zählte, wenn mehrere Stare auf einem Dach sangen, nicht mehr als zwei Brutpaare, auch wenn es vielleicht mehr waren. Da ich aber in jedem Jahr nach gleicher Methode zählte, werden sich die Fehler beim Vergleich bis zu einem gewissen Grade aufheben.

Ringeltaube, Dohle, Heckenbraunelle, Bachstelze, Buchfink und Goldammer rechne ich zu den Sommervögeln, da die Überwinterer wohl in den meisten Fällen Zugvögel sind und sich im Winter nur vorübergehend in unserem Gebiet aufhalten.

Eine weitere Tabelle gibt die Zu- und Abnahme aller Winter- und Sommervögel absolut und in Prozenten an.

Tabelle 3 Gesamtzahl der Brutpaare

	Wintervögel		Sommervögel		Brutvögel insgesamt	
	Brutpaare	%	Brutpaare	%	Brutpaare	%
1955	137	—	243	—	380	—
1956	105	— 23,4	222	— 8,6	327	— 13,9
1957	126	+ 20,0	209	— 5,9	335	+ 2,4
1958	95	— 24,6	164	— 21,5	259	— 22,7
1959	130	+ 36,8	204	+ 24,4	334	+ 28,9
1960	112	— 13,8	196	— 3,9	308	— 7,8
1961	115	+ 2,7	203	+ 3,6	318	+ 3,2
1962	118	+ 2,6	187	— 7,9	305	— 4,1
1963	44	— 62,7	141	— 24,6	185	— 39,3
Mittel	109,1		196,6		305,6	

Wenn man nun die Zahlen der verschiedenen Jahre in den Tabellen miteinander vergleicht, dann stellt man nicht nur für das Jahr 1963 Differenzen im Bestand der Brutpaare fest, sondern auch in den anderen Jahren. Es fragt sich nun, wie diese Schwankungen im einzelnen auf Grund der Witterungsverhältnisse zu erklären sind. Es wird dabei angebracht sein, die einzelnen Jahre für sich zu betrachten.

Tabelle 1 Wintervögel (BP = Brutpaare)

	1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		1963		
	BP	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%
Rebhuhn	1		-100						2		1	-50		-100	1				-100
Fasan	3	2	-33,3	4	+100	2	-50	1	-50	3	+200		-100	3					-100
Teichhuhn	1		-100																
Grünspecht	2	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	3	+50	3	± 0	3	± 0				-100
Buntspecht	3	2	-33,3	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0		-100						
Schwarzspecht	1	1	± 0			-100					2		-100	1				1	± 0
Rabenkrähe		1		1	± 0		-100	1			-100								
Elster	2	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	1	-50
Eichelhäher	6	5	-16,7	5	± 0	5	± 0	6	+20	6	± 0	6	± 0	5	-16,7	1		1	-80
Kohlmeise	17	18	+5,9	21	+16,7	15	-14,3	18	+20	16	-11,1	18	+12,5	15	-16,7	7		7	-53,3
Blaumeise	7	7	± 0	7	± 0	5	-28,6	4	-20	5	+25	5	± 0	4	-20	2		2	-50
Tannenmeise	3	3	± 0	3	± 0	1	-66,7	2	+100	2	± 0		-100	1					-100
Haubenmeise	4	3	-25	3	± 0	2	-33,3	3	+50	3	± 0	2	-33,3	2	± 0				-100
Sumpfmehse				1		-100													
Weidenmeise	2	2	± 0	2	± 0	2	± 0	4	+100	5	+25	3	-40	4	+33,3	1		1	-75
Schwanzmeise	3	3	± 0	3	± 0	1	-66,7	1	± 0		-100								
Kleiber	1	2	+100	2	± 0	1	-50	2	+100	2	± 0	1	-50	2	+100	1		1	-50
Gartenbaumläufer	6	4	-33,3	4	± 0	3	-25	4	+33,3	2	-50	5	+150	5	± 0	1		1	-80
Zaunkönig	13	8	-38,5	9	+12,5	8	-11,1	13	+62,5	11	-15,4	13	+18,2	14	+7,7	3		3	-78,6
Amsel	13	12	-7,7	9	-25	11	+22,2	15	+36,4	16	+6,7	15	-6,3	17	+13,3	9		9	-47,1
Rotkehlchen	18	7	-61,1	19	+171,4	13	-31,6	22	+69,2	12	-45,5	17	+41,7	17	± 0	9		9	-47,1
Wintergoldhähnchen	4	4	± 0	3	-25	5	+66,7	6	+20	6	± 0	5	-16,7	5	± 0	1		1	-80
Gebirgsstelze	2	1	-50	1	± 0		-100							1					-100
Star	22	13	-40,9	20	+53,8	12	-40	18	+50	12	-33,3	15	+25	13	-13,3	6		6	-53,8
Grünling	1	1	± 0	1	± 0	1	± 0		-100	1		2	+100	1	-50				-100
Gimpel												1			-100				
Feldsperling	2	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	2	± 0	1	-50
	137	105	-23,4	126	+20	95	-24,6	130	+36,8	112	-13,8	115	+2,7	118	+2,6	44		44	-62,7

Den Star habe ich zu den Wintervögeln gerechnet, da er bei uns fast regelmäßig überwintert, auch im kalten Januar 1963 wurden schon viele Stare beobachtet.

Tabelle 2 Sommervögel

	1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		1963	
	BP	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	BP	%	
Kiebitz				1		2	+ 100	2	± 0	3	+ 50	3	± 0	3	± 0	1	- 66,7	
Ringeltaube	9	8	- 11,1	8	± 0	8	± 0	8	± 0	11	+ 37,5	13	+ 18,2	8	- 38,5	7	- 12,5	
Turteltaube	1		- 100															
Kuckuck	5	4	- 20	4	± 0	2	- 25	5	+ 150	4	- 20	3	- 25	2	- 33,3	2	± 0	
Heidelerche	2	1	- 50	1	± 0	1	± 0	2	+ 100	1	- 50	1	± 0	1	± 0		- 100	
Feldlerche	4	1	- 75	4	+ 300	3	- 25	1	- 66,7	2	+ 100	4	+ 100	4	± 0	3	- 25	
Mehlschwalbe	3	3	± 0	3	± 0	2	- 33,3	4	+ 100	1	- 75	3	+ 200	4	+ 33,3	2	- 50	
Pirol	1	1	± 0	1	± 0	1	± 0	2	+ 100	1	- 50		- 100	1			- 100	
Dohle	4	2	- 50	2	± 0	1	- 50	1	± 0	1	± 0	2	+ 100	2	± 0		- 100	
Misteldrossel	9	4	- 55,6	6	+ 50	4	- 33,3	4	± 0	4	± 0	3	- 25	4	+ 33,3	1	- 75	
Singdrossel	6	4	- 33,3	3	- 25	3	± 0	4	+ 33,3	4	± 0	5	+ 25	5	± 0	4	- 20	
Gartenrotschwanz	6	5	- 16,7	7	+ 40	7	± 0	4	- 42,9	8	+ 100	5	- 37,5	7	+ 40	7	± 0	
Hausrotschwanz	1	1	± 0	1	± 0	1	± 0	2	+ 100	1	- 50	2	+ 100	1	- 50	1	± 0	
Sumpfrohrsänger	2	1	- 50	2	+ 100	1	- 50	3	+ 200	2	- 33,3	1	- 50	3	+ 200	1	- 66,7	
Gelbspötter				1		1	± 0	1	± 0		- 100			1			- 100	
Mönchsgrasmücke	6	6	± 0	5	- 16,7	3	- 40	4	+ 33,3	6	+ 50	6	± 0	6	± 0	4	- 33,3	
Gartengrasmücke	8	8	± 0	8	± 0	5	- 37,5	5	± 0	6	+ 20	6	± 0	7	+ 16,7	4	- 42,7	
Dorngrasmücke	12	12	± 0	12	± 0	10	- 16,7	7	- 30	11	+ 57,1	10	- 9,1	8	- 20	6	- 25	
Klappergrasmücke	1		- 100	2			- 100					1			- 100			
Zilpzalp	23	23	± 0	22	- 4,3	13	- 40,9	19	+ 46,2	15	- 21,1	16	+ 6,7	19	+ 18,8	10	- 47,4	
Fitis	43	39	- 9,3	34	- 12,8	18	- 47,1	38	+ 111,1	27	- 28,9	26	- 3,7	20	- 23,1	16	- 20	
Waldlaubsänger	13	9	- 30,8	11	+ 22,2	10	- 9,1	15	+ 50	9	- 40	10	+ 11,1	9	- 10	7	- 22,7	
Grauschnäpper	1	1	± 0		- 100													
Trauerschnäpper	9	9	± 0	8	- 11,1	7	- 12,5	6	- 14,3	4	- 33,3	6	+ 50	5	- 16,7	4	- 20	
Heckenbraunelle	5	6	+ 20	5	- 16,7	5	± 0	3	- 40	5	+ 66,7	5	± 0	5	± 0	4	- 20	
Baumpieper	10	13	+ 30	10	- 23,1	10	± 0	9	- 10	10	+ 11,1	12	+ 20	9	- 25	8	- 11,1	
Bachstelze	7	6	- 14,3	3	- 50	4	+ 33,3	6	+ 50	6	± 0	8	+ 33,3	8	± 0	4	- 50	
Schafstelze				1				2	+ 100	1	- 50	2	+ 100	1	- 50	1	± 0	
Neuntöter	1		- 100															
Hänfling	1	1	± 0	1	± 0	1	± 0	1	± 0	1	± 0	2	+ 100	1	- 50	1	± 0	
Girlitz								1	± 0	1	± 0	1	± 0	1	± 0		- 100	
Buchfink	40	43	+ 7,5	35	- 18,6	26	- 25,7	33	+ 26,9	35	+ 6,1	35	± 0	31	- 11,4	33	+ 6,5	
Goldammer	10	11	+ 10	10	- 9,1	14	+ 40	12	- 14,3	16	+ 33,3	12	- 25	11	- 8,3	10	- 9,1	
	243	222	- 8,6	209	- 5,9	164	- 21,5	204	+ 24,4	196	- 3,9	203	+ 3,6	187	- 7,9	141	- 24,6	

1956

Die Verminderung der Wintervögel von 1955 auf 1956 beträgt 23,4 %. Diese Abnahme ist wohl zum Teil auch auf die strengen Fröste im Februar 1956 zurückzuführen. Auch zu dieser Zeit wurden beim Präparator in Ibbenbüren ein Haubentaucher ♀, vier Fischreiher, eine Reiherente ♂, eine Schellente ♀, ein Gänsesäger ♂, eine Saatgans, zwei Teichhühner, vier Bläßhühner, ein Steinkauz, eine Waldohreule und mehrere Mäusebussarde zum Ausstopfen abgeliefert, wobei ich nicht sicher bin, ob nicht einige dieser Vögel der Jagdlust gewisser Schießler zum Opfer fielen. Die Kleinvögel litten meines Erachtens im allgemeinen weniger als im Winter 1962/63.. Der Dezember 1955 und der Januar 1956 zeigten noch relativ milde Witterung, außerdem gab es viel weniger Schnee. Am 24. Februar 1956 bei  $-18^{\circ}$  C sangen am Morgen Kohlmeisen und Buchfinken, am 28. 2. waren bereits Kleiber und Grönling zu hören. Ein weiterer Grund der Bestandsabnahme unserer Jahresvögel 1956 scheint mir aber auch die Wetterperiode während der Brutzeit 1955 zu sein. Anfang Februar 1955 setzte Kälte ein, die bis Ende März andauerte. Nach einer kurzfristigen Erwärmung Anfang April wurde es in der 2. Aprilhälfte wieder kalt. Diese ungünstige Witterung wird auf das Fortpflanzungsgeschäft unserer Frühbrüter ebenfalls nachteilig gewirkt haben und zeigt sich sicher noch in den Bestandszahlen des darauffolgenden Jahres. Insbesondere Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Rotkehlchen und Star nahmen erheblich ab. Rebhuhn und vor allem das Teichhuhn, das in den vorherigen Jahren immer denselben Standort besiedelte, verschwanden vollkommen. Ungünstige Brutzeit und Winterkälte werden also die Hauptgründe dafür gewesen sein. Die Meisen hielten ihren Bestand (bis auf die Haubenmeise), was vor allem darauf zurückzuführen ist, daß sie sich an vom Menschen eingerichteten Futterstellen vorm Hungertod retten konnten. Auch die größere Nachkommenzahl wird eine Rolle gespielt haben. Die Spechte (mit Ausnahme des Buntspechts) konnten ihren Bestand halten, weil ihre Brutzeit erst im Mai/Juni liegt; vom letzten Mairdrittel 1955 gab es sehr günstige Witterungsverhältnisse, die nur positiv auf die Brut einwirken konnten. Die Höhlenbrüter sind auch zur Brutzeit weniger dem schlechten Wetter ausgesetzt als Freibrüter; daraus erklärt sich vielleicht auch die Zunahme bei Kohlmeise und Kleiber.

Der geringe Rückgang der Sommervögel um 8,6 % zeigt sich bei den Zahlen von Ringeltaube, Dohle, Heidelerche, Feldlerche, Misteldrossel, Singdrossel und Bachstelze, alles Vögel, die sehr früh im Jahr aus ihrem Winterquartier zurückkehren und im allgemeinen schon im März bzw. im April, also 1955 bei ungünstiger Witterung, mit ihrer Brut beginnen. Eine Ausnahme bildet der Buchfink, dessen Bestandszunahme 1956 vielleicht so zu erklären ist, daß Rückzügler wegen der Zugverzögerung nicht mehr in ihre eigentliche Brutheimat zurückkehrten, sondern schon bei uns bei einsetzendem Bruttrieb ihr Fortpflanzungsgeschäft erledigten. Der Bestandsverlust von Fitis und Waldlaubsänger erklärt sich ebenfalls aus der ungünstigen Witterung während ihrer Brutzeit. Von Ende April bis zum 2. Mairdrittel 1955 zeigten sich Niederschläge, die besonders diesen Bodenbrütern schaden konnten. Turteltaube und Neuntöter, die relativ seltene Vögel unseres Kreises sind, verschwanden vollständig, und sind im Untersuchungsgebiet bis heute noch nicht wieder aufgetaucht.

1957

Die Wintervögel zeigten hier eine Bestandszunahme um 20 %, während die Sommervögel um 5,9 % abnahmen. Der Winter 1956/57 wird unseren Wintervögeln kaum etwas angetan haben, da er sehr spät einsetzte und nur kurzfristige Frostperioden zeigte. Die Brutzeit im Frühjahr 1956 war ebenfalls sehr günstig,

da von März ab die Temperatur ständig stieg und die warme Witterung bis Ende Mai anhielt. Hiervon profitierten unsere Frühbrüter, einschließlich einiger Sommervögel (Feldlerche, Misteldrossel).

Anders erging es den später brütenden Sommervögeln (Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Grauschnäpper, Baumpieper). Sie kamen mit ihrer Brut, zumindest mit der zweiten, in die von Anfang Juni den ganzen Sommer 1956 hindurch anhaltende Regenperiode hinein, die sicher besonders den Bodenbrütern (Zilpzalp, Fitis, Baumpieper, Goldammer) geschadet hat. Auch drei Frühbrüter zeigten eine erhebliche Bestandsverringerung, nämlich Amsel, Bachstelze und Buchfink. Von diesen Arten mit 2—3 Bruten im Jahr ist anzunehmen, daß die letzten Bruten schon in die für das Brutgeschäft ungünstige Regenzeit Juni/Juli 1956 fielen. Der Waldlaubsänger, der eine sehr kurze Brutperiode hat, kam bis Ende Mai 1956 vielleicht noch mit seinem Nisten in die niederschlagsarme Zeit und konnte dadurch seinen Bestand gering vergrößern. Das Gleiche gilt für Gartenrotschwanz und Klappergrasmücke, wenn diese Vögel auch nicht so stark vom Niederschlag abhängig sind. Der Kiebitz konnte nach so regenreicher Zeit auf den Rieselfeldern zum ersten Mal Fuß fassen und nahm bis 1962 im Bestand regelmäßig zu.

1958

Das Brutjahr 1958 ist insofern sehr interessant, als es, wenn man von 1963 absieht, die größten Vogelverluste, sowohl bei den Jahres- wie auch bei den Zugvögeln zeigt. Der Brutvogelbestand ist um 24,6% bzw. um 21,5% gesunken. Ein Hauptgrund für diese Tatsache ist sicher wieder der langanhaltende Winter. Der erste ernsthafte Kaltlufteinbruch begann bereits Ende November 1957 und der Nachwinter 1958 dauerte bis Ende März. Dazu kommen die kalten Monate April und Mai 1957, die das Nisten unserer Frühbrüter zumindest hemmten. Von den Überwinterern sanken Fasan, die Meisen, Kleiber, Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Rotkehlchen und Star, von den Zugvögeln Dohle, Feldlerche, Misteldrossel und Buchfink im Bestand mehr oder weniger stark, obwohl der März 1957 für einige dieser Vögel sehr brutgünstig, aber für eine Brut wohl noch zu früh war.

Der starke Bestandsverlust der Sommervögel kann nur auf die Ungunst der Witterung während der Brutzeit 1957 zurückgeführt werden. Der kalte April und Mai wurden schon erwähnt. Im Juni stiegen zwar die Temperaturen, aber die Niederschläge werden, besonders wieder bei den Bodenbrütern und den Jungvögeln, Verluste hervorgerufen haben. Überhaupt wird der ganze Sommer 1957 mit seinem heiß-trockenen und naß-kalten Wechsel der Vogelwelt insgesamt sehr geschadet haben. Auch die Hitzewelle im Juli mit großem Wassermangel und dann vom August ab das nasse Wetter, das den ganzen September über andauerte, werden dazu beigetragen haben, daß der Bestand 1958 weit geringer war als 1957. Die vielen Niederschläge während der Brutperiode im April und Mitte Mai 1958, also im Beobachtungsjahr, haben sicher ebenfalls die Brutbereitschaft der Vögel stärker herabgesetzt als in trockeneren Zeiten. Daß Kiebitz und Bachstelze unter diesen Verhältnissen ihren Bestand vermehrten, ist verständlich. Drei Arten, Amsel, Wintergoldhähnchen und Goldammer, nahmen ebenfalls zu. Bei der Amsel spielte vielleicht das enge Zusammenleben mit dem Menschen, eventuell auch der feuchte, weiche, für die Nahrungssuche günstige Boden, vielleicht aber auch die für diese Art lange Brutperiode von April bis Juli mit allgemein 2—3 Bruten eine Rolle, die ein Absinken, wie wir es bei den anderen Vögeln beobachteten, verhinderte. Der letzte Grund kann auch für die Goldammer zu-

treffen, die sogar noch bis in den September hinein brütet und so bei ihren 2—3 Bruten im Jahr genügend Nachkommen hervorbringen konnte, um ihren Bestand zu halten oder sogar zu vergrößern. Die Zunahme beim Wintergoldhähnchen ist nicht ganz ersichtlich. Vielleicht habe ich aber 1957 das eine oder andere Brutpaar nicht erfaßt, da der Gesang der Goldhähnchen erheblich seltener erklingt als der anderer Vögel.

#### 1959

Wenn auch der Brutvogelbestand dieses Jahres fast normal ist, so ist doch die gewaltige Zunahme gegenüber 1958 sehr erstaunlich. Vor allem der Prozentsatz der Zunahme von 36,8 % bei den Wintervögeln ist außerordentlich hoch. Verluste während des Winters konnte es kaum geben, da bis Ende November 1958 überrnormale Temperaturen herrschten und Ende Februar 1959 schon kein Frost mehr im Boden war. Im Frühjahr 1958 zeigte sich eine relativ hohe Sonnenscheindauer, und wenn der April auch an Witterungsungunst litt (Bodenfröste), so gab es im 1. Maidrittel eine kräftige Erwärmung, so daß die Vögel zur Brut kommen und genügend Nachkommen erzeugen konnten.

Auch für die später im Jahr brütenden Vögel waren im Sommer 1958 die Temperaturen durchaus normal, im Juli allerdings zu kühl. Der gewaltige Zuwachs sowohl bei den Wintervögeln als auch bei den Sommervögeln (24,4 %) ist dadurch also verständlich. Vielleicht förderte auch der überaus warme Sommer 1959 das Brutgeschehen bei verschiedenen Arten, aber sicher nicht bei allen. Die mehr oder weniger große Bestandsverminderung bei Feldlerche, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle und Baumpieper läßt sich vielleicht folgendermaßen erklären. Da es sich bei diesen Vögeln um mehr im freien Gelände lebende Tiere handelt, scheint der heiße Sommer 1959 schuld daran gewesen zu sein, daß bei diesen gegen zu starke Sonnenbestrahlung wenig geschützten Vögeln die Brutneigung geringer war. Natürlich könnten auch extreme Windverhältnisse im Vorjahr oder andere von mir nicht festgestellte Faktoren die Ursache der Abnahme gewesen sein, was aber weniger wahrscheinlich ist. In diesem Zusammenhang ist die Abnahme der Gartenrotschwanzpaare von 7 auf 4 interessant. Von den 7 Standorten von 1958 wurde keiner wieder besetzt. Sie lagen in der Stadt, in der Nähe eines freiliegenden Hauses, am Waldrand und in von der Sonne stark eingestrahnten Schluchten bzw. an Steilhängen. Alle vier Brutstellen von 1959 wurden neu bezogen und lagen ausnahmslos mitten in relativ dichtem Wald, also in sonnengeschützterem Biotop. Bei der Dorngrasmücke wurden von zehn Stellen sechs wiederbesetzt und nur eine neu besetzt; drei blieben unbesetzt, und zwar in freistehenden Hecken bzw. an einem Waldrand am Südhang. Bei der Heckenbraunelle blieben drei alte Stellen besetzt, zwei unbesetzt, die ebenfalls relativ offen lagen, und der Baumpieper siedelte sich wieder an acht alten Standorten an, bezog eine neue, direkt auf der Höhe des Birgter Berges am Kammweg, und ließ zwei alte, eine auf offener, mit wenigen Bäumen bestandenen Wiese und eine am Südhang einer Schlucht, unbesetzt.

#### 1960 — 1962

Diese Jahre sind in bezug auf die Witterung und infolgedessen auch auf den Vogelbestand ganz normal. Die Winter zeigen nichts Extremes, abgesehen vom Winter 1960/61, der viel zu mild war. Daraus ergibt sich auch die Zunahme der Brutvögel, insbesondere der Frühbrüter. Auch die Witterung während der Brutzeiten des jeweiligen Vorjahres gab im allgemeinen keinen Anlaß, das Brutgeschehen der Vögel in besonders positivem oder negativem Sinn zu beeinflussen.

So ist auch der Bestand der Brutpaare in dem beobachteten Gebiet, der für die neun Beobachtungsjahre im Mittel 305,6 beträgt, ganz normal: 1960 308, 1961 318, 1962 305 Brutpaare.

Vielleicht könnten noch die 13,8 % Abnahme der Wintervögel im Jahre 1960 und die 7,9 % Abnahme der Sommervögel im Jahre 1962 diskutiert werden, da diese Prozentzahlen etwas über das normale Maß hinausgehen. Die Wintervögel, deren Bestand 1960 geringer war als 1959, vor allem Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Rotkehlchen und Star, beginnen mit ihrer Brut im April, der 1959 um den 20. starke Nachtfröste und am Ende Regenfälle brachte. Vielleicht haben diese Witterungsverhältnisse die Brut beeinträchtigt, denn auch unter den vom Zug zurückgekehrten Bodenbrütern (Heidelerche, Laubsänger), die um diese Zeit nisten, zeigt sich eine Verringerung des Bestandes. Auffällig ist 1960 noch der starke Rückgang der Mehlschwalbe um 75 %. Das lag eindeutig an dem trockenen Sommer 1959. Die vier Nester, die 1959 an Gebäuden meiner Beobachtungsstrecke gebaut wurden, und in denen die Schwalben auch zur Brut kamen, hielten wegen des zu trockenen Baumaterials nicht den ganzen Sommer hindurch und fielen bald ab. Ob Jungvögel ausflogen oder es noch zu einer zweiten Brut kam, habe ich nicht beobachtet, ist aber unwahrscheinlich. Aus diesen Gründen ist es aber wohl verständlich, wenn im nächsten Jahr, also 1960, diese Standorte gemieden wurden bzw. der Nachwuchs fehlte.

Die Abnahme der Sommervögel 1962 um 7,9 % erklärt sich aus der regenreichen und kühlen Brutperiode von Mai bis August 1961. Die Wintervögel, die sogar eine geringe Zunahme von 2,6 % zeigen, hatten zu dieser Zeit schon ihre erste Brut hinter sich. März und April 1961 zeichneten sich nämlich durch warme Witterung aus.

### 1963

Das Jahr 1963 zeigt nun einen außergewöhnlichen Rückgang unserer Vogelwelt, und zwar nicht nur unserer überwinternden, sondern auch der Sommervögel. Der Rückgang des Wintervogelbestandes von 118 auf 44 Brutpaare, also um 62,7 %, ist natürlich vor allem auf den harten Winter zurückzuführen, der ab Mitte Oktober 1962 schon Nachtfröste und ab 20. November schon strengen Frost und Schnee brachte, und der mit Schnee und Kälte bis Anfang März andauerte. Aber auch die mangelnde thermische Gunst im Frühjahr 1962 wird mit dazu beigetragen haben, daß die Bruten nicht den Erfolg hatten, den die Vögel zur Erhaltung ihres Bestandes brauchen. Rebhuhn, Fasan, Grünspecht, Tannenmeise, Haubenmeise, Gebirgsstelze und Grünling verschwanden vollständig, Elster, Eichelhäher, Weidenmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer, Wintergoldhähnchen und selbst der Feldsperling wurden nur noch mit je einem Paar gezählt, erlitten also Verluste, die zwischen 50 und 80 % lagen. Kohlmeise, Blaumeise, Amsel, Rotkehlchen und Star reduzierten ihren Bestand „nur“ um rund 50 %, was zum großen Teil wohl auf die Nähe des Menschen zurückzuführen ist, und der Zaunkönig büßte in diesem Jahr seinen Bestand um 78,6 % ein. Von seinen 14 Brutstellen des Jahres 1962 waren nur noch drei wieder besetzt, und zwar eine in einem Park und zwei an geschützten Stellen von Südhängen. Von den elf aufgegebenen Standorten lagen zwei relativ offen, sechs an Südhängen, zwei an Nordhängen und einer in einem Garten der Stadt.

Aber nicht nur der Bestand der Wintervögel war 1963 geringer, sondern auch der der Zugvögel, und zwar um 24,6 %. Die Gründe sind wieder in der Brutzeit des Vorjahres zu suchen. Für die Brut günstige, d. h. warme und niederschlagsarme Witterung hatten wir eigentlich nur vom 12. bis 25. Juni 1962. Das Wetter



war allgemein zu kalt, vor allem erlebten wir von Ende Juni an einen ungewöhnlich starken Temperaturrückgang. Somit zeigen erstens die früh zurückkehrenden Zugvögel wie Kiebitz, Heidelerche, Feldlerche, Dohle, Misteldrossel, Singdrossel, Heckenbraunelle und Bachstelze durch den langandauernden Winter und zweitens die Grasmücken, Laubsänger, Sumpfrohrsänger und Gelbspötter durch die kalte Brutperiode des Vorjahres erhebliche Bestandsverluste. Eine Zunahme im Bestand ist allein nur beim Buchfink zu verzeichnen. Auch hier gilt wohl das schon für 1956 Gesagte. Die bei uns in ihre Brutheimat durchziehenden Buchfinken wurden durch die bis in den März andauernde Kälte in ihrem Zug aufgehalten, waren dann noch bei einsetzendem Bruttrieb bei uns und erhöhten so den Bestand unserer aus dem Winterquartier zurückgekehrten einheimischen Buchfinken.

Wenn auch diese Untersuchungen noch einen gewissen hypothetischen Charakter tragen, so muß wohl doch durch diese wenigen Beispiele aus neun Beobachtungsjahren über eine Strecke von nur 13 km darauf geschlossen werden, daß unsere Brutvögel in ihrem Bestand in großem Maße vom Wetter abhängig sind. Sicher gibt es noch eine Reihe anderer Faktoren, die den Bestand unserer Vögel beeinflußt, wie z. B. Biotopveränderungen, Verluste, die durch den Menschen oder andere Feinde hervorgerufen werden, Krankheiten u. a. Ich glaube aber, durch meine Beobachtungen an Hand von möglichst exaktem Zahlenmaterial nachgewiesen zu haben, daß extreme Witterungsverhältnisse eine sehr bedeutende Rolle im Leben des Vogels spielen.

*Anschrift des Verfassers:*

*Dr. Gerhard Knoblauch, 453 Ibbenbüren/Westf., Schillerstraße 34*

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [26\\_2\\_1964](#)

Autor(en)/Author(s): Knoblauch G.

Artikel/Article: [Auswirkungen extremer Witterungsverhältnisse auf den Vogelbestand 43-51](#)