

Aus der Norddeutschen Naturschutzakademie

# Fundumstände, Todesursachen und Höchstalter freilebender Vögel nach den Ergebnissen von Ringfundauswertungen

Von Werner Schloß, Sigrid Petersen, Johannes Prüter und Gottfried Vauk

## Einleitung

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Vogelberingung geben nicht nur Aufschluß über Herkunft, Wanderwege und Winterquartiere der Vögel, sondern liefern auch wertvolle Informationen zur Klärung populationsökologischer Zusammenhänge.

Die Frage nach den Mortalitätsursachen innerhalb bestimmter Vogelpopulationen ist auch aus Sicht des Natur- und Artenschutzes von größter Bedeutung.

Welchen Einfluß haben Verluste durch unmittelbare menschliche Eingriffe, welche Rolle spielen Verkehr, bauliche Einrichtungen, verwilderte Haustiere, andere Prädatoren? Auch über den Jagddruck, denen einzelne Arten in den verschiedenen Ländern Europas und (N-)Afrikas ausgesetzt sind, lassen sich Aussagen aus den Ringfund-Meldungen herleiten.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, aus den 1959 bis 1984 erschienenen Ringfundberichten der Vogelwarten Helgoland und Radolfzell alle genannten Fundumstände beim Auffinden eines Ringvogels nach Arten geordnet vorzulegen. An einzelnen Arten bzw. an speziellen Fragen

KORMORANE/REIHER/STÖRCHE			
Art	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>
Summe der Ringfunde	246	934	798
Fundumstand:			
tot gefunden	13,0	27,3	26,4
getötet	60,6	55,1	20,8
verölt gefunden	0,4	0,1	-
Verkehrsofper	-	-	1,0
anders verunglückt	13,0	1,6	18,0
von Katze getötet	-	-	-
andere Prädatoren	-	0,2	0,4
krank/verletzt → tot	-	3,3	3,4
gefunden ohne Angaben	6,5	1,2	5,0
Ring gefunden	1,2	3,5	3,5
krank gefunden	2,0	2,7	9,1
gefangen und freigelassen	2,4	4,8	4,3
gefangen und gekäfigt	-	0,1	0,5
von Beringer kontrolliert	0,8	-	7,5
Höchstalter in Jahren	17	26	15

ENTENVÖGEL																Summe
	Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>	Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>	Pfeifente <i>Anas penelope</i>	Schnatterente <i>Anas strepera</i>	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	Spießente <i>Anas acuta</i>	Knäkente <i>Anas querquedula</i>	Löffelente <i>Anas clypeata</i>	Kolbenente <i>Netta rufina</i>	Tafelente <i>Aythya ferina</i>	Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	Bergente <i>Aythya marila</i>	Samtente <i>Melanitta fusca</i>	Schellente <i>Bucephala clangula</i>	
Summe der Ringfunde	576	1	435	6	34	326	9	11	18	66	44	108	23	1	3	1661
Fundumstand:																
tot gefunden	33,7	-	75,4	*	-	5,2	-	-	-	4,5	6,8	12,0	17,4	*	*	34,0
getötet	2,6	-	12,0	*	94,1	87,7	*	90,9	94,4	89,4	88,6	58,3	8,7	-	*	35,3
verölt gefunden	0,9	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7
Verkehrsofper	0,7	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
anders verunglückt	5,6	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	56,5	-	-	4,2
von Katze getötet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
andere Prädatoren	0,3	-	0,5	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
krank/verletzt → tot	2,8	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	13,0	-	-	1,7
gefunden ohne Angaben	1,2	-	1,6	-	2,9	1,5	*	-	5,6	1,5	-	2,8	-	-	-	1,6
Ring gefunden	2,4	-	1,4	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4
krank gefunden	3,3	-	1,1	-	2,9	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-	1,6
gefangen und freigelassen	3,5	-	0,5	-	-	3,1	*	-	-	-	2,3	0,9	-	-	-	2,2
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	-	-	0,1
von Beringer kontrolliert	43,1	-	3,4	-	-	0,6	-	9,1	-	4,5	-	4,6	-	-	-	16,6
Höchstalter in Jahren	21+		17+		4+	9+		4	2+	8	4+	6+	7+			

arbeitenden Wissenschaftlern ist damit die Möglichkeit gegeben, die hier zusammengestellten Rohdaten zu nutzen und zu interpretieren. Die Tatsache, daß Ringfunde Zufallsfunde sind und die Angaben oft zweideutig sind, muß zu einer kritischen Beurteilung bei allen Interpretationen Anlaß sein.

**Material und Methode**

Grundlage für die folgenden Tabellen war die Auswertung der Ringfundberichte der Vogelwarte Helgoland und der Vogelwarte Radolfzell, »Auspicium«, Band 1 bis 7 (1959–1984; = 35 Hefte). In den Tabellen sind der Prozentanteil der verschiedenen Fundumstände an der Gesamtzahl der Ringfunde sowie das Alter des ältesten Ringfundes für jede Vogelart zusammengestellt. Lag die Summe der Ringfunde unter 10, so wurde auf Prozentangaben und die Angabe des Höchstalters verzichtet.

Die Beringungen erfolgten z.T. ab 1922 (oder noch früher?) in der Bundesrepublik, der DDR, Österreich, Schweiz und den ehemaligen deutschen Ost-Gebieten. Die Wiederfundorte liegen in Europa, einschließlich der UdSSR, der Türkei und nord-/nordwestafrikanischen Ländern.

**Erläuterungen zu den Tabellen**

**Fundumstände**

tot gefunden:

ohne nähere Angaben, auch verwest, Skelett, Fuß mit Ring, Reste, sterbend gefunden;

getötet:

absichtlich getötet, erlegt, geschossen;

erbeutet (Tötungsart unbekannt), auch zur Schadensabwehr bzw. Bestandslenkung;

anders verunglückt:

im weitesten Sinne durch den Menschen bedingt verunglückt (durch Fischereigeräte, in Gebäuden, Kisten, durch Anflug an Fenster, Drähte, Masten etc.);

andere Prädatoren: von anderen Beutegreifern (außer Katze) getötet, auch Ring in Gewölle gefunden;

krank/verletzt → tot: krank oder verletzt gefunden, dann eingegangen oder getötet;

GREIFE	Art						
	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Sperber <i>Accipiter gentilis</i>	Schwarzer Milan <i>Milvus migrans</i>	Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	
Summe der Ringfunde	913	341	65	181	47	16	
Fundumstand:							
tot gefunden	43,5	29,6	38,4	33,1	38,2	12,5	
getötet	32,0	42,8	38,4	46,9	44,6	87,5	
verölt gefunden	0,2	-	-	-	-	-	
Verkehrsoffer	4,0	0,6	4,6	1,1	4,2	-	
anders verunglückt	3,2	7,3	7,7	4,9	-	-	
von Katze getötet	-	0,3	-	-	-	-	
andere Prädatoren	0,5	0,9	-	-	-	-	
krank/verletzt → tot	1,5	0,9	-	1,1	-	-	
gefunden ohne Angaben	1,9	4,3	1,5	5,5	2,1	-	
Ring gefunden	1,2	0,3	1,5	1,1	4,2	-	
krank gefunden	6,4	2,9	3,0	4,4	2,1	-	
gefangen und freigelassen	5,0	5,8	4,6	1,1	2,1	-	
gefangen und gekäfigt	-	0,3	-	-	2,1	-	
von Beringer kontrolliert	0,5	3,8	-	0,5	-	-	
Höchstalter in Jahren	29	13	19	11	9	13	

RALLEN	Art						
	Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	Kleines Sumpfhuhn <i>Porzana parva</i>	Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	Bläßhuhn <i>Fulica atra</i>	Summe
Summe der Ringfunde	50	17	1	3	262	228	561
Fundumstand:							
tot gefunden	10,0	17,6	*	-	37,0	17,5	26,0
getötet	58,0	82,4	-	*	30,2	68,4	49,7
verölt gefunden	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsoffer	4,0	-	-	-	5,7	0,9	3,4
anders verunglückt	2,0	-	-	-	2,7	2,6	2,5
von Katze getötet	2,0	-	-	-	1,5	0,9	1,2
andere Prädatoren	2,0	-	-	-	7,3	1,3	4,1
krank/verletzt → tot	-	-	-	-	2,7	0,9	1,6
gefunden ohne Angaben	18,0	-	-	-	2,3	2,2	3,6
Ring gefunden	-	-	-	-	1,5	0,9	1,1
krank gefunden	2,0	-	-	-	1,5	2,2	1,8
gefangen und freigelassen	-	-	-	*	6,1	1,3	3,7
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	2,0	-	-	-	1,5	0,9	1,2
Höchstalter in Jahren	5	3+			9	10	

FALKEN/HÜHNERVÖGEL	Art		
	Rötelfalke <i>Falco naumanni</i>	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>
Summe der Ringfunde	43	582	113
Fundumstand:			
tot gefunden	25,5	47,0	21,0
getötet	48,8	24,5	70,7
verölt gefunden	-	-	-
Verkehrsoffer	2,3	0,8	-
anders verunglückt	6,9	7,0	3,5
von Katze getötet	-	0,1	-
andere Prädatoren	-	1,8	4,4
krank/verletzt → tot	-	3,7	-
gefunden ohne Angaben	6,9	3,0	-
Ring gefunden	-	0,8	-
krank gefunden	6,9	5,1	-
gefangen und freigelassen	2,3	2,0	-
gefangen und gekäfigt	-	-	-
von Beringer kontrolliert	-	3,4	-
Höchstalter in Jahren	6	13	4+

gefunden ohne Angaben:  
 unbekannt, ob tot oder noch lebend ge-  
 gefunden;  
 Ring gefunden:  
 (Vogel wahrscheinlich tot);  
 krank gefunden:  
 verletzt, erschöpft oder krank gefunden;  
 von Beringer kontrolliert:  
 Ringnummer abgelesen oder beobachtet.

Die Zahlenwerte geben den Prozentanteil  
 des jeweiligen Fundumstandes an der Ge-  
 samtzahl der Ringfunde einer Vogelart  
 an. Der Wert 0,0 bedeutet, daß der Pro-  
 zentsatz unter 0,1 liegt. Betrug die Ge-  
 samtzahl der Ringfunde weniger als zehn,  
 so sind die angeführten Fundumstände led-  
 diglich mit einem Stern (\*) gekennzeichnet.  
 Bei (-) liegen keine Funde vor.

**Höchstalter**  
 das Höchstalter eines Vogels der genann-  
 ten Art in Jahren; das Kreuz (+) hinter der  
 Zahl besagt, daß das Alter des Vogels bei  
 der Beringung nicht bekannt war, er also  
 das angegebene Alter mindestens er-  
 reicht hat.

WATVÖGEL I	Art	Austernfischer <i>Haematopus ostralegus</i>	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>	Flußregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	Seeregenpfeifer <i>Charadrius alexandrinus</i>	Steinwälzer <i>Arenaria interpres</i>	Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>	Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>	Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>
Summe der Ringfunde		309	854	125	64	43	12	3	278	46	83
Fundumstand:											
tot gefunden		45,6	29,0	18,4	18,8	14,0	16,7	-	8,3	-	10,8
getötet		16,8	50,7	38,4	21,9	44,2	66,7	*	86,0	84,8	73,5
verölt gefunden		0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsoffer		0,3	0,2	1,6	1,6	2,3	-	-	-	-	-
anders verunglückt		1,0	0,4	0,8	-	-	-	-	-	-	-
von Katze getötet		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
andere Prädatoren		0,6	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-	1,2
krank/verletzt → tot		1,3	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-	-
gefunden ohne Angaben		3,9	4,1	5,6	3,1	4,7	8,3	-	1,8	10,9	12,0
Ring gefunden		2,9	0,5	1,6	-	-	-	-	-	-	-
krank gefunden		1,3	1,3	-	-	-	-	*	-	-	1,2
gefangen und freigelassen		1,0	5,4	2,4	6,3	9,3	-	*	1,4	-	1,2
gefangen und gekäfigt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert		24,9	6,8	29,6	48,4	25,6	8,3	-	2,2	4,3	-
Höchstalter in Jahren		28	14	10	10	8+	5		13+	4+	10+

WATVÖGEL II	Art	Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	Pfuhlschnepfe <i>Limosa lapponica</i>	Dunkler Wasserläufer <i>Tringa erythropus</i>	Roitschenkel <i>Tringa totanus</i>	Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>	Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	Flußuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	Knutt <i>Calidris canutus</i>	Zwergstrandläufer <i>Calidris minuta</i>	Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	Sanderling <i>Calidris alba</i>	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>	Säbelschnäbler <i>Recurvirostra avosetta</i>	Summe
Summe der Ringfunde		67	1	22	153	1	3	72	141	3	26	117	2	61	31	2517
Fundumstand:																
tot gefunden		10,4	-	-	19,0	-	*	-	17,0	-	-	4,3	*	4,9	16,1	21,4
getötet		77,6	*	72,7	62,1	*	*	80,6	51,1	*	65,4	54,7	*	73,8	38,7	53,7
verölt gefunden		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Verkehrsoffer		-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	0,4
anders verunglückt		-	-	-	0,7	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	0,4
von Katze getötet		-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	0,0
andere Prädatoren		3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5
krank/verletzt → tot		-	-	-	0,7	-	-	-	0,7	-	-	0,9	-	-	-	0,6
gefunden ohne Angaben		6,0	-	22,7	11,1	-	-	5,6	2,1	-	11,5	2,6	-	11,5	12,9	5,1
Ring gefunden		-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	3,8	-	-	-	-	0,7
krank gefunden		-	-	-	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	0,8
gefangen und freigelassen		3,0	-	-	4,6	-	-	-	1,4	-	-	3,4	-	6,6	9,7	3,5
gefangen und gekäfigt		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert		-	-	4,5	2,0	-	-	13,9	19,9	*	19,2	34,2	-	3,3	22,6	12,7
Höchstalter in Jahren		7+		3+	15			7+	10+		3+	11+		8	8	

MÖWEN						
Art	Mantelmöwe <i>Larus marinus</i>	Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>	Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>	Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	Summe
Summe der Ringfunde	1	1	2691	1092	1040	4825
Fundumstand:						
tot gefunden	-	-	51,7	62,9	21,4	47,7
getötet	-	-	28,0	13,1	28,6	24,7
verölt gefunden	-	*	0,7	0,1	0,2	0,5
Verkehrsofopfer	-	-	0,5	0,5	0,7	0,5
andere verunglückt	-	-	1,2	1,2	0,6	1,1
von Katze getötet	-	-	-	-	-	-
andere Prädatoren	*	-	0,2	0,5	0,6	0,4
krank/verletzt → tot	-	-	2,7	2,4	0,6	2,2
gefunden ohne Angaben	-	-	1,3	1,0	10,7	3,3
Ring gefunden	-	-	1,3	0,5	0,8	1,0
krank gefunden	-	-	1,7	4,0	5,7	3,1
gefangen und freigelassen	-	-	2,7	4,7	3,1	3,2
gefangen und gekäfigt	-	-	0,1	-	-	0,1
von Beringer kontrolliert	-	-	7,8	9,1	27,2	12,3
Höchstalter in Jahren			29+	27	17	

SCHWALBEN/STELZEN							
Art	Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	Schatstelze <i>Motacilla flava</i>	Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	Felsenpieper <i>A. spinoletta lit.</i>
Summe der Ringfunde	346	543	233	160	4	109	2
Fundumstand:							
tot gefunden	4,9	38,3	14,5	30,6	*	18,3	*
getötet	0,5	6,9	37,3	26,8	*	52,2	-
verölt gefunden	-	0,1	-	-	-	-	-
Verkehrsofopfer	0,8	2,7	2,5	3,1	-	-	-
andere verunglückt	1,1	4,0	3,0	2,5	-	0,9	-
von Katze getötet	0,2	2,0	0,4	1,8	-	0,9	-
andere Prädatoren	1,1	0,1	-	-	-	-	-
krank/verletzt → tot	0,2	5,8	2,5	5,6	-	2,7	-
gefunden ohne Angaben	2,0	4,7	7,7	5,0	-	6,4	*
Ring gefunden	-	-	-	-	-	-	-
krank gefunden	0,2	1,4	1,7	1,2	-	1,8	-
gefangen und freigelassen	0,2	4,2	5,1	17,5	*	2,7	-
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	88,1	29,0	24,8	5,6	-	13,7	-
Höchstalter in Jahren	6+	7	10+	4+		7+	

SEESCHWALBEN/ALKEN						
Art	Flußseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	Küstenseeschwalbe <i>Sterna paradisaea</i>	Zwergseeschwalbe <i>Sterna albifrons</i>	Brandseeschwalbe <i>Sterna sandvicensis</i>	Summe	Trottelumme <i>Uria aalge</i>
Summe der Ringfunde	1142	1277	396	437	3252	276
Fundumstand:						
tot gefunden	40,0	7,3	6,8	54,0	25,0	24,6
getötet	8,7	0,5	12,4	9,4	6,0	46,7
verölt gefunden	0,2	-	-	0,7	0,2	16,3
Verkehrsofopfer	0,2	0,2	-	-	0,1	-
andere verunglückt	1,7	-	-	1,6	0,8	1,4
von Katze getötet	-	-	-	-	-	-
andere Prädatoren	0,2	0,1	-	0,2	0,1	-
krank/verletzt → tot	3,4	0,5	0,3	6,4	2,3	1,1
gefunden ohne Angaben	2,8	0,1	2,0	6,4	2,1	4,3
Ring gefunden	0,7	0,1	-	1,6	0,5	0,7
krank gefunden	4,3	0,3	0,5	3,9	2,2	1,4
gefangen und freigelassen	6,8	0,3	0,8	5,7	3,4	2,9
gefangen und gekäfigt	-	-	-	0,2	0,0	-
von Beringer kontrolliert	31,1	90,8	77,3	9,8	57,3	0,4
Höchstalter in Jahren	20	28	21+	17		33

WÜRGER/SEIDENSCHWÄNZE/ ZAUNKÖNIGE/BRAUNELLEN						
Art	Schwarzstirnwürger <i>Lanius minor</i>	Rotkopfwürger <i>Lanius senator</i>	Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	Seidenschwanz <i>Bombycilla garrulus</i>	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>
Summe der Ringfunde	10	25	4	96	3	158
Fundumstand:						
tot gefunden	20,0	36,0	*	29,1	-	42,4
getötet	30,0	32,0	-	50,0	-	18,3
verölt gefunden	-	-	-	-	-	-
Verkehrsofopfer	20,0	4,0	-	3,1	-	1,2
andere verunglückt	10,0	8,0	-	1,0	-	2,5
von Katze getötet	-	4,0	-	-	-	3,7
andere Prädatoren	-	-	-	-	-	-
krank/verletzt → tot	10,0	-	-	2,0	-	1,8
gefunden ohne Angaben	10,0	4,0	*	5,2	-	4,4
Ring gefunden	-	-	-	-	-	0,6
krank gefunden	-	4,0	-	5,2	-	3,1
gefangen und freigelassen	-	-	*	-	*	10,1
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	-	8,0	*	4,1	*	11,3
Höchstalter in Jahren	2+	6				8+

TAUBEN/KUCKUCKE/EULEN									
Art	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	Steinkauz <i>Athene noctua</i>	Waldkauz <i>Strix aluco</i>	Waldohreule <i>Asio otus</i>	Sumpfohreule <i>Asio flammeus</i>
Summe der Ringfunde	18	264	10	40	69	145	364	337	58
Fundumstand:									
tot gefunden	5,5	10,9	-	52,5	42,0	35,8	51,6	49,2	51,7
getötet	88,8	79,9	100	15,0	31,8	2,7	5,2	20,7	31,0
verölt gefunden	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsofopfer	-	-	-	-	1,4	8,9	12,0	8,0	5,1
andere verunglückt	-	-	-	5,0	-	13,1	14,5	2,0	3,4
von Katze getötet	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-
andere Prädatoren	5,5	1,8	-	2,5	1,4	-	2,7	4,4	1,7
krank/verletzt → tot	-	0,3	-	-	4,3	2,0	3,8	4,1	1,7
gefunden ohne Angaben	-	4,1	-	-	4,3	28,2	1,6	4,4	3,4
Ring gefunden	-	0,7	-	-	-	-	1,0	0,8	-
krank gefunden	-	0,3	-	5,0	1,4	0,6	1,9	1,7	1,7
gefangen und freigelassen	-	0,7	-	2,5	-	8,2	4,1	3,2	-
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	-	0,7	-	17,5	11,5	-	1,0	0,5	-
Höchstalter in Jahren	11	9	3+	4+	14	16+	18+	28	5

SEGLER/EISVÖGEL/SPECHTE/ WENDEHÄLSE/LERCHEN						
Art	Mauersegler <i>Apus apus</i>	Eisvogel <i>Alcedo atthis isipida</i>	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>	Feldlerche <i>Aldaia arvensis</i>
Summe der Ringfunde	296	102	4	73	12	115
Fundumstand:						
tot gefunden	47,2	42,1	*	45,2	25,0	36,5
getötet	2,3	17,6	-	16,4	25,0	43,4
verölt gefunden	0,3	0,9	-	-	-	-
Verkehrsofopfer	1,3	1,9	-	4,1	8,3	1,7
andere verunglückt	7,4	6,8	-	6,8	8,3	0,8
von Katze getötet	1,6	-	-	2,7	-	-
andere Prädatoren	0,3	0,9	-	1,3	-	10,4
krank/verletzt → tot	6,7	1,9	-	2,7	16,6	-
gefunden ohne Angaben	2,7	0,9	-	5,4	8,3	5,2
Ring gefunden	-	-	-	-	-	-
krank gefunden	16,8	7,8	-	6,8	-	0,8
gefangen und freigelassen	9,4	5,8	-	1,3	-	0,8
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	3,3	12,7	-	6,8	8,3	-
Höchstalter in Jahren	15+	3+		4+	7	9

## Literatur:

Auspicium, Ringfundberichte der Vogelwarte  
Helgoland und der Vogelwarte Radolfzell,  
Bd. 1–7 (1959–1984).

Kormoran 4: 81–99

Graureiher 2: 344–353; 4: 3–15, 139–169;  
173–191.

Weißstorch 1: 243–269; 273–310; 2: 19–59.

Höckerschwan 5: 85; 183–227.

Singschwan 5: 86.

Brandgans 6: 257–282.

Pfeifente 1: 62, 7–305.

Schnatterente 1: 61; 7: 25–28.

Stockente 1: 451–473; 5: 86.

Spießente 1: 62–63.

Knäkenente 1: 61; 7: 305–306.

Löffelente 1: 63–64; 7: 306–307.

Kolbenente 2: 248–250; 6: 417–420.

Tafelente 2: 259–262.

Reiherente 2: 166–168; 7: 315–323.

Bergente 7: 309–313.

Samtente 5: 86.

Schellente 2: 169.

Mäusebussard 1: 65–96; 2: 135–146, 218–225;  
5: 86; 6: 225–255.

Sperber 4: 413–434; 5: 86–91; 6: 126.

SÄNGER												
Art	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Rotdrossel <i>Turdus iliacus</i>	Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>	Amsel <i>Turdus merula</i>
Summe der Ringfunde	11	24	4	55	585	53	3	379	404	122	86	1381
Fundumstand:												
tot gefunden	45,4	25,0	-	18,1	33,1	49,0	*	24,8	13,1	7,3	6,9	46,4
getötet	27,2	25,0	*	40,0	32,8	22,6	*	58,0	68,8	73,7	73,2	27,1
verölt gefunden	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-	-	-	-
Verkehrsoffer	9,0	4,1	-	-	3,7	-	-	0,5	0,4	0,8	-	2,6
anders verunglückt	-	8,3	-	-	1,8	3,7	-	1,8	1,2	1,6	-	1,8
von Katze getötet	-	-	-	1,8	1,7	3,7	-	1,5	0,4	0,8	1,1	3,3
andere Prädatoren	-	-	-	-	0,3	-	-	2,1	1,7	-	-	1,8
krank/verletzt → tot	-	4,1	-	-	1,1	5,6	-	1,0	0,2	0,8	1,1	1,8
gefunden ohne Angaben	-	4,1	-	9,0	5,9	5,6	-	7,3	6,4	9,0	13,9	4,9
Ring gefunden	-	-	-	-	0,6	-	-	0,2	0,7	-	-	0,3
krank gefunden	-	-	-	1,8	1,7	1,8	-	1,5	0,7	-	-	1,1
gefangen und freigelassen	9,0	12,5	-	18,1	2,0	-	-	0,2	1,7	0,8	1,1	2,3
gefangen und gekäfigt	-	-	-	1,8	-	-	-	-	-	0,8	-	-
von Beringer kontrolliert	9,0	16,6	*	9,0	14,7	5,6	-	0,5	4,2	4,0	2,3	5,9
Höchstalter in Jahren	3+	5+		9+	11	6+		10+	8	8	10+	9+

FINKEN												
Art	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Bergfink <i>F. montifringilla</i>	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	Grünling <i>Carduelis chloris</i>	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	Zeisig <i>Carduelis spinus</i>	Birkenzeisig <i>Carduelis flammea</i>	Hänfling <i>Carduelis cannabina</i>	Fichtenkreuzschnabel <i>Loxia curvirostra</i>	Kernbeißer <i>C. coccythraustes</i>	Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
Summe der Ringfunde	886	758	506	619	321	5	1	716	217	2	422	
Fundumstand:												
tot gefunden	48,7	20,0	17,7	50,7	24,6	*	-	24,4	9,2	-	48,1	
getötet	15,2	19,1	37,7	10,0	39,8	*	-	45,6	39,6	*	5,4	
verölt gefunden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verkehrsoffer	5,0	0,6	0,9	5,0	2,4	-	-	2,6	2,3	-	2,3	
anders verunglückt	3,6	0,3	1,1	1,1	0,9	-	-	0,6	0,9	-	6,1	
von Katze getötet	1,3	0,3	0,1	0,6	1,2	-	-	1,1	-	-	1,6	
andere Prädatoren	1,5	0,5	0,5	1,2	2,1	-	-	1,1	0,9	-	1,6	
krank/verletzt → tot	1,3	0,1	1,5	2,5	0,9	-	-	0,8	1,3	-	3,7	
gefunden ohne Angaben	1,9	3,1	3,9	2,2	3,4	-	-	6,7	1,8	-	2,3	
Ring gefunden	0,4	0,1	-	0,6	-	-	-	0,4	0,9	-	0,2	
krank gefunden	1,1	2,7	2,7	2,5	2,1	-	-	1,2	0,9	-	2,1	
gefangen und freigelassen	2,5	2,7	2,9	16,4	4,6	*	*	1,8	24,4	-	1,8	
gefangen und gekäfigt	2,4	0,7	3,5	0,4	3,4	*	-	1,6	3,2	-	0,9	
von Beringer kontrolliert	14,4	49,0	26,2	6,1	14,0	-	-	11,5	14,2	-	23,2	
Höchstalter in Jahren	10+	10	10+	12+	9+			6+	7+		16	

Schwarzer Milan 5: 229–234.  
 Rohrweihe 3: 351–362; 5: 337–340.  
 Wiesenweihe 5: 39–43.  
 Kornweihe 5: 44–45.  
 Rötelfalke 4: 107–110.  
 Turmfalke 5: 91, 397–439; 6: 126–127.  
 Rebhuhn 5: 235–243.  
 Wasserralle 2: 172–176.  
 Tüpfelsumpfhuhn 2: 170–171.

Kleines Sumpfhuhn 2: 171.  
 Wachtelkönig 5: 91.  
 Teichhuhn 4: 17–29; 6: 185–193.  
 Bläbhuhn 2: 251–258; 4: 375–384.  
 Austernfischer 5: 91–92; 6: 127, 421–444.  
 Kiebitz 2: 273–329.  
 Sandregenpfeifer 4: 241–251; 5: 92–93; 6: 127.  
 Flußregenpfeifer 4: 235–239.  
 Seereggenpfeifer 5: 35–38.

Steinwähler 2: 447–448; 5: 93.  
 Goldregenpfeifer 5: 93.  
 Bekassine 5: 377–396; 6: 127.  
 Zwergschnepfe 6: 127, 179–184.  
 Waldschnepfe 5: 93–95, 321–327; 6: 128.  
 Großer Brachvogel 3: 153–158; 5: 95.  
 Pfuhlschnepfe 6: 128.  
 Dunkler Wasserläufer 6: 175–178.  
 Rotschenkel 4: 311–323.  
 Grünschenkel 5: 95.  
 Waldwasserläufer 5: 95.  
 Bruchwasserläufer 5: 245–250.  
 Flußuferläufer 3: 363–366; 5: 95; 6: 283–291.  
 Knutt 5: 95–96.  
 Zwergstrandläufer 5: 96; 6: 99–102.  
 Alpenstrandläufer 5: 96–101; 6: 128–129; 7: 79–82.  
 Sanderling 5: 101; 6: 129.  
 Kampfäufer 5: 341–346.  
 Säbelschnäbler 1: 215–218.  
 Mantelmöwe 5: 101.  
 Heringsmöwe 5: 101.  
 Silbermöwe 3: 305–317; 4: 195–226, 273–302, 303–310, 397–412; 5: 102; 7: 113–137, 277–303.  
 Sturmmöwe 2: 61–86; 3: 99–124; 5: 102; 6: 129.  
 Lachmöwe 1: 27–60, 131–140, 340–348; 2: 119–134; 5: 102–103.  
 Flußseeschwalbe 1: 395–443, 444–449; 5: 11–33.  
 Küstenseeschwalbe 1: 449–450; 2: 384–402.  
 Zwergseeschwalbe 1: 444; 4: 31–41; 5: 329–335.  
 Brandseeschwalbe 2: 195–217.  
 Trottellumme 3: 139–152; 5: 103–105; 6: 129–130.  
 Hohltaube 6: 449–450.  
 Ringeltaube 2: 364–383; 5: 105–106; 6: 130.  
 Turteltaube 5: 106; 6: 130.  
 Türkentaube 1: 97–100; 6: 130–131.  
 Kuckuck 2: 338–343; 6: 131.  
 Steinkauz 6: 363–374.  
 Waldkauz 4: 325–353.  
 Waldohreule 4: 111–137; 5: 106; 6: 131–132.  
 Sumpfohreule 1: 212–214; 5: 347–350.  
 Mauersegler 4: 227–234; 7: 185–201.

SPERLINGE/STARE/RABEN- VÖGEL	Art		Star <i>Sturnus vulgaris</i>	Dohle <i>Corvus monedula</i>	Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>
	Hausperling <i>Passer domesticus</i>	Feldperling <i>Passer montanus</i>					
Summe der Ringfunde	4	6	1578	66	5	280	4
Fundumstand:							
tot gefunden	*	*	38,7	33,3	*	35,3	*
getötet	*	*	38,1	50,0	*	52,5	*
verölt gefunden	*	-	-	-	-	-	-
Verkehrsofper	-	-	0,6	1,5	-	0,7	-
anders verunglückt	-	-	1,3	4,5	-	1,7	-
von Katze getötet	-	-	1,3	-	-	-	-
andere Prädatoren	-	-	0,9	3,0	-	1,7	-
krank/verletzt → tot	-	*	1,0	1,5	-	1,0	*
gefunden ohne Angaben	-	-	4,4	1,5	-	2,1	-
Ring gefunden	-	-	0,5	-	*	1,4	-
krank gefunden	-	-	1,8	-	*	2,5	-
gefangen und freigelassen	-	-	1,2	3,0	-	-	-
gefangen und gekäfigt	-	-	0,0	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	-	-	9,2	1,5	-	0,7	-
Höchstalter in Jahren			9+	9+		10	

PAPAGEISCHNÄBEL/MEISEN	Art		Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Kohlmeise <i>Parus major</i>	Tannenmeise <i>Parus ater</i>
	Bartmeise <i>Panurus biarmicus</i>					
Summe der Ringfunde	15		16	294	1080	51
Fundumstand:						
tot gefunden	6,6		56,2	41,4	28,4	56,8
getötet	-		-	7,8	0,8	9,8
verölt gefunden	-		-	-	-	-
Verkehrsofper	-		6,2	1,0	0,1	-
anders verunglückt	-		12,5	5,1	0,8	5,8
von Katze getötet	-		-	0,3	0,5	-
andere Prädatoren	-		12,5	1,3	0,0	1,9
krank/verletzt → tot	-		-	-	0,1	1,9
gefunden ohne Angaben	-		-	3,4	0,2	1,9
Ring gefunden	-		-	-	-	-
krank gefunden	-		-	5,4	0,2	-
gefangen und freigelassen	-		-	1,3	0,3	-
gefangen und gekäfigt	-		-	-	0,0	1,9
von Beringer kontrolliert	93,3		12,5	32,6	67,9	19,6
Höchstalter in Jahren	3+		5+	10+	8+	8+

AMMERN	Art		
	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	Schneeammer <i>Plectrophenax nivalis</i>
Summe der Ringfunde	154	3	3
Fundumstand:			
tot gefunden	69,4	*	-
getötet	5,1	-	*
verölt gefunden	-	-	-
Verkehrsofper	3,2	-	-
anders verunglückt	0,6	-	-
von Katze getötet	5,1	-	-
andere Prädatoren	1,9	-	-
krank/verletzt → tot	5,1	-	-
gefunden ohne Angaben	1,2	-	-
Ring gefunden	1,2	-	-
krank gefunden	2,5	-	-
gefangen und freigelassen	1,2	*	-
gefangen und gekäfigt	-	-	-
von Beringer kontrolliert	2,5	-	*
Höchstalter in Jahren	7+		

GRASMÜCKEN	Art									
	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Schilfrohrsänger <i>A. schoenobaenus</i>	Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	Mönchgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>
Summe der Ringfunde	141	1	5	46	35	8	150	327	33	4
Fundumstand:										
tot gefunden	21,9	-	*	17,3	22,8	*	39,3	24,4	15,1	*
getötet	20,5	*	*	26,0	34,2	*	18,0	38,5	33,3	-
verölt gefunden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsopter	1,4	-	-	2,1	-	-	6,6	5,1	-	-
andere verunglückt	1,4	-	-	4,3	2,8	*	6,0	4,2	3,0	-
von Katze getötet	0,7	-	-	4,3	5,7	-	2,6	1,2	-	-
andere Prädatoren	0,7	-	-	2,1	-	-	-	0,3	3,0	-
krank/verletzt → tot	0,7	-	-	-	-	-	0,6	1,2	3,0	-
gefunden ohne Angaben	4,2	-	*	-	8,5	-	3,3	3,9	6,0	*
Ring gefunden	-	-	-	-	-	-	0,6	0,3	-	-
krank gefunden	4,2	-	-	2,1	-	-	1,2	1,5	-	-
gefangen und freigelassen	3,5	-	*	26,0	8,5	-	8,6	7,3	12,1	*
gefangen und gekäfigt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
von Beringer kontrolliert	40,4	-	-	15,2	17,1	*	12,6	11,6	24,2	-
Höchstalter in Jahren	9+			6+	5		7+	7+	5+	

Eisvogel 1: 232–242.  
 Buntspecht 5: 107.  
 Wendehals 5: 107; 6: 91–97.  
 Haubenlerche 2: 87–88.  
 Feldlerche 4: 355–363.  
 Uferschwalbe 3: 69–95.  
 Rauchschnalze 7: 29–77.  
 Schafstelze 5: 107; 7: 203–221.  
 Gebirgsstelze 7: 169–183.  
 Bachstelze 5: 107–108.  
 Wiesenpieper 5: 108–109, 369–376; 6: 132.  
 Felsenpieper 5: 109.  
 Schwarzstirnwürger 4: 101–102.  
 Rotkopfwürger 4: 103–105.  
 Raubwürger 5: 110; 6: 132.  
 Seidenschwanz 2: 330–337; 5: 110.  
 Zaunkönig 5: 110; 6: 132.

Heckenbraunelle 1: 219–231; 5: 110–112; 6: 133.  
 Teichrohrsänger 5: 47–58; 6: 133.  
 Schilfrohrsänger 5: 113.  
 Gelbspötter 5: 113.  
 Gartengrasmücke 5: 113–116; 6: 133.  
 Mönchgrasmücke 5: 116–118; 6: 134–135.  
 Dorngrasmücke 5: 118; 6: 135.  
 Fitis 5: 118–119; 6: 135–136; 7: 223–234.  
 Zilpzalp 5: 119; 6: 136; 7: 87–112.  
 Waldlaubsänger 7: 21.  
 Wintergoldhähnchen 5: 119; 6: 136.  
 Grauschnäpper 5: 119–120.  
 Trauerschnäpper 5: 120–121; 6: 136–137.  
 Braunkehlchen 5: 122.  
 Gartenrotschwanz 5: 122–125; 6: 137.  
 Rotkehlchen 3: 335–339; 5: 125–126; 6: 138, 321.

Steinschmätzer 5: 126; 6: 411–415.  
 Misteldrossel 5: 126.  
 Wacholderdrossel 4: 43–70, 324–326; 5: 126–127; 6: 138–139.  
 Singdrossel 3: 125–127; 5: 127–133; 6: 139–145.  
 Rotdrossel 3: 319–324; 5: 133–135; 6: 145–146.  
 Ringdrossel 3: 327–333; 5: 135–136; 6: 146–147.  
 Amsel 1: 349–378; 3: 147–165; 4: 385–396; 5: 59–81, 136–144; 6: 147–155.  
 Bartmeise 6: 445–446.  
 Weidenmeise 6: 447–448.  
 Blaumeise 1: 103–130; 5: 144; 6: 155.  
 Kohlmeise 4: 435–455; 5: 144–145.  
 Tannenmeise 2: 226–230.  
 Goldammer 5: 145; 6: 163–174.  
 Rohrammer 5: 145.  
 Schneeammer 5: 145.  
 Buchfink 3: 341–349; 5: 145–149; 6: 45–89, 155–158.  
 Bergfink 2: 91–118; 5: 150–153; 6: 157–158.  
 Girlitz 3: 33–68.  
 Grünling 4: 71–76; 5: 153–154; 6: 5–44, 158.  
 Stieglitz 5: 154; 7: 139–165.  
 Zeisig 5: 154.  
 Birkenzeisig 5: 154.  
 Hänfling 2: 231–247, 412–446; 5: 155.  
 Fichtenkreuzschnabel 5: 155; 7: 257–275.  
 Kernbeißer 5: 155.  
 Gimpel 3: 159–191.  
 Haussperling 5: 156; 6: 159.  
 Feldsperling 5: 156; 6: 159.  
 Star 1: 141–195; 311–339; 2: 403–411; 3: 421–435; 4: 253–260; 5: 156; 6: 159.  
 Dohle 5: 157–159; 6: 160–161.  
 Saatkrähe 5: 159; 6: 161–162.  
 Rabenkrähe 3: 437–457.  
 Nebelkrähe 5: 159–160.

#### Anschrift der Verfasser:

Norddeutsche Naturschutzakademie  
 Hof Möhr  
 3043 Schneverdingen

## Buchbesprechungen

HESSE, U. et al. (1992):

### Ersatzstoffe für FCKW

#### Ersatzkältemittel und Ersatztechnologien in der Kältetechnik

230 S., 125 Bilder. Kontakt & Studium, Umwelttechnik; Band 369. ISBN 3-8169-0763-6. expert-verlag GmbH. Preis: DM 69,-.

Durch ihre Beteiligung am Ozonabbau und am Treibhauseffekt sind die Fluorchlor-Kohlenwasserstoffe (FCKW) als Kältemittel in den Verruf gekommen. Mit der geltenden FCKW-Halon-Verbots-Verordnung sind in der Bundesrepublik Deutschland Regelungen in Kraft getreten, um den Ausstieg aus der Nutzung dieser Stoffe stufenweise bis spätestens 1995 sicherzustellen. Die Notwendigkeit der Herstellung und Erpro-

bung von Ersatzstoffen bzw. von alternativen Technologien ist dringend gegeben. - Der vorliegende Themenband führt in den gegenwärtigen Stand der Entwicklung, Erprobung und Einführung von Ersatzstoffen für FCKW ein, informiert über alternative Technologien und mögliche zukünftige Entwicklungen, nennt nationale und internationale Restriktionen und erläutert Sicherheitsaspekte beim Einsatz der jeweiligen Stoffe und Verfahren.

Eike Hartwig

YEATMAN-BERTHELOT, D. (1991):

### Atlas des Oiseaux de France en Hiver

575 S., mit zahlreichen Verbreitungskarten und Tuschezeichnungen der erfaßten Arten; ISBN 2-9505440-0-2; Société Ornithologique de France, Paris. Preis: 350,- FFr.

Dieses übersichtlich aufgebaute Buch gibt einen Überblick der Vögel, die in Frankreich in den Wintern vom Dezember 1977 bis Februar 1981 zwischen dem 1. Dezember und dem 20. Februar beobachtet wurden. Die beobachteten Arten werden einzeln vorgestellt mit Angaben zu ihrem Status und zahlenmäßigem Auftreten sowie weiterführende Literatur. Die regionalen Beobachtungen basieren auf Grundkarten von 20×27 km und werden in Verbreitungskarten dargestellt. Für einzelne Arten wird die Brutverbreitung von 1970–75 sowie das Auftreten im milden Winter 1977–78 und im harten Winter 1978–79 kartographisch angegeben. In einleitenden Kapiteln wird die Benutzung des Buches erklärt sowie Angaben zum Klima Frankreichs, zu den meteorologischen Verhältnissen der erfaßten Winter und zur regionalen Gliederung des Untersuchungsgebietes gemacht. - Das Buch füllt eine große Lücke in der ornithologischen Literatur des Landes.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [13\\_4\\_1992](#)

Autor(en)/Author(s): Prüter Johannes, Vauk Gottfried, Petersen Sigrid, Schloß Werner

Artikel/Article: [Fundumstände, Todesursachen und Höchstalter freilebender Vögel nach den Ergebnissen von Ringfundauswertungen 72-78](#)