

ORNIS FENNICA

XII, N:o 3

1935, 26. IX.

SUOMEN LINTUTIETEELLISEN YHDISTYKSEN JULKAISEMA
UTGIVEN AV ORNITOLOGISKA FÖRENINGEN I FINLAND

Toimitus P. Palmgren, E. Merikallio
Redaktion

Zur Ernährungsbiologie des Sperbers, *Accipiter n. nisus* (L.), während der Zugzeit.

Von SVEN NORDBERG.

Als ich im Jahre 1933 als Beobachter auf der Vogelwarte des åländischen Vogelschutzvereines auf Signilskär, Åland, tätig war, wurde ich bald darauf aufmerksam, dass hier eine relativ grosse Anzahl Vögel von den durchziehenden Sperbern erbeutet wurde. Im Herbst 1934 versuchte ich während der Zeit 5. IX.—31. X. eine möglichst vollständige Statistik über die auf Signilskär gefundenen Sperberrupfungen zusammenzubringen, was hier ziemlich leicht ist, da die Insel recht klein (etwa 1.500 m lang und 900 m breit) und die Vegetation spärlich ist, so dass die Rupfungen leicht zu finden sind. Es ist zwar zu bemerken, dass man nicht ohne weiteres entscheiden kann, ob ein Vogel vom Sperber oder von einem anderen Raubvogel gerupft worden ist, aber da die Sperber weitaus die Hauptmasse der durchziehenden Raubvögel bilden und die übrigen Arten meistens solche sind, die mehr ausnahmsweise sich von Vögeln ernähren, wie *Asio otus* (L.) und *Buteo lagopus* (Brünn), kann man mit grösster Wahrscheinlichkeit alle Rupfungen auf den Sperber beziehen.

Während des Herbstzuges 1934 wurden insgesamt 86 Sperberrupfungen gefunden. Folgende 17 Arten wurden identifiziert:

Phoenicurus phoenicurus (L.) 24 Ind., *Erithacus rubecula* (L.) 24, *Pyrrhula pyrrhula* (L.) 8 ♂+2 ♀, *Fringilla coelebs* L. 7 ♂, *Emberiza citrinella* L. 4, *Fringilla montifringilla* L. 3, *Saxicola rubetra* (L.) 3, *Aegithalos caudatus* (L.) 2, *Bombycilla garrulus* (L.) 1, *Carduelis spinus* (L.) 1, *Carduelis flammea* (L.) 1, *Phylloscopus trochilus* (L.) 1, *Turdus philomelos* Brehm 1, *Turdus musicus* L. 1, *Dryobates major* (L.) 1, *Calidris alpina* (L.) 1, *Squatarola squatarola* (L.) 1.

In diesem Verzeichnis fällt die grosse Individuenzahl der Arten mit roten oder rotbraunen Farben auf. Von

Beobachtete Individuenzahlen: „Schlicht gefärbte“

Datum	Beobachtete Individuenzahlen: „Schlicht gefärbte“																					
	<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Carduelis spinus</i>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> ♀	<i>Fringilla coelebs</i> ♀	<i>Fringilla montif.</i>	<i>Emberiza citrinella</i>	<i>Anthus pratensis</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Muscicapa striata</i>	<i>Regulus regulus</i>	<i>Parus major</i>	<i>Parus coeruleus</i>	<i>Parus ater</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>	<i>Bombicilla garrulus</i>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	<i>Turdus pilaris</i>	<i>Turdus philomelos</i>	<i>Turdus musicus</i>	<i>Oenanthe oenanthe</i>	<i>Saxicola rubetra</i>	
Sept. 5	—	—	—	—	—	—	3	3	30	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	3	5
6	—	—	—	—	—	—	23	4	12	—	—	—	1	—	—	—	4	—	—	—	7	5
7	—	—	—	—	—	—	80	14	27	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—	—	1	10
8	—	—	—	—	—	—	27	9	5	2	—	—	—	—	—	20	—	—	—	2	2	1
9	—	—	—	—	—	—	58	—	1	12	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	70	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
11	—	—	—	44	22	—	135	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
12	—	2	—	43	26	—	34	3	4	5	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	1	—
13	—	—	—	11	1	—	16	—	2	10	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	5	—
14	—	—	—	—	12	—	220	—	4	20	—	—	—	—	—	10	—	8	—	—	5	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	28	—	—	15	5	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
17	—	—	—	3	4	—	140	8	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
18	—	2	—	1	—	—	135	11	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
19	—	—	—	—	—	—	24	7	—	25	—	—	2	—	—	—	—	2	3	—	1	—
20	—	—	—	—	—	—	1	22	—	10	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
21	—	—	—	42	—	—	257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	8	100	—	118	5	—	58	1	—	10	—	15	30	—	—	—	1	3	—	—	—	—
23	2	120	—	45	7	—	80	1	—	23	—	—	10	—	—	—	—	4	1	—	—	—
24	—	100	—	23	—	—	2	—	—	25	—	5	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—
25	—	100	—	22	—	—	47	—	—	15	2	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—
26	—	—	—	10	12	—	77	—	—	50	—	5	—	—	—	—	—	8	6	—	—	—
27	—	1250	—	175	350	—	30	—	—	10	—	8	—	—	—	—	—	7	5	—	—	—
28	—	10	—	6	1	—	65	1	—	15	—	5	—	—	—	—	—	35	2	—	—	—
29	—	4	—	19	15	—	30	2	—	25	—	3	—	—	—	—	—	35	17	—	—	—
30	92	68	—	375	750	1	150	—	—	25	4	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Okt. 1	5	130	—	164	95	—	40	4	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
2	6	65	—	2	2	—	50	—	—	10	5	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	9	—	—	218	260	—	40	2	—	25	8	7	17	—	—	—	6	7	—	—	—	—
4	—	8	—	93	84	—	203	1	—	15	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—
5	—	—	—	6	2	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	380	—	805	555	1	138	1	—	15	—	—	3	—	—	—	—	18	4	—	—	—
7	174	45	—	190	118	6	115	—	—	17	21	18	117	—	—	—	—	1	1	1	2	—
8	6	10	—	15	2	—	5	1	—	22	7	—	24	—	—	—	—	—	1	2	—	—
9	20	46	—	203	128	—	80	—	—	6	11	—	8	—	—	—	—	—	2	5	—	—
10	30	89	2	15	2	—	11	2	—	15	9	—	20	—	—	—	—	11	32	—	—	—
11	162	5	1	25	—	—	1	—	—	27	9	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—
12	30	158	—	118	109	112	10	—	—	17	5	27	2	—	—	—	1	5	—	—	—	—
13	132	60	4	102	74	80	2	1	—	20	5	—	3	—	—	—	—	5	5	—	—	—
14	5	13	—	30	6	2	9	—	—	28	7	—	17	—	—	—	—	5	5	—	—	—
15	—	12	2	—	10	1	2	—	—	10	9	—	—	—	4	—	—	30	2	—	—	—
16	—	—	1	9	2	—	6	—	—	20	10	—	10	5	—	—	—	100	1	1	—	—
17	—	38	1	3	—	—	13	—	—	5	2	—	—	62	15	—	—	502	—	—	—	—
18	1	3	—	5	—	—	8	2	—	2	4	10	—	18	—	—	—	—	1	7	—	—
19	—	3	—	1	1	8	—	—	—	7	10	—	150	25	—	—	—	65	—	2	—	—
20	—	9	1	1	1	7	—	—	—	2	10	7	9	—	—	—	—	362	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	11	3	80	—	10	—	—	—	—	—	—	—
22	—	9	—	—	7	16	—	—	—	—	8	20	34	4	—	—	—	500	—	1	—	—
23	—	6	3	—	—	—	—	—	—	—	8	—	12	38	—	—	—	50	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9	—	8	66	—	—	—	—	—	3	—	—
25	—	2	50	198	105	7	1	—	—	1	7	2	—	5	20	—	—	250	—	—	—	—
26	—	—	1	35	—	10	—	—	—	—	9	8	11	8	200	—	—	—	—	1	—	—
27	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—	8	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—
28	—	10	—	—	6	1	—	—	—	—	6	—	—	—	4	—	—	200	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	—	8	8	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	11	3	—	—	11	—	—	200	—	—	—	—
31	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	5	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—

		D:o „Rotgezeichnete“							Sperrberrupfungen					
Übrige „schlichte“ Arten		Σ der „schichten“		Pyrrhula pyrrhula ♂	Fringilla coelebs ♂	Phoenicurus phoenicurus	Erithacus rubeculus	Übrige „rotgezeichnete“	Σ der „rotgezeichneten“	(Die Verkürzungen dürften beim Vergleichen mit dem Verzeichnisse S. 65 ohne weiteres verständlich sein!)	Anzahl Ruppungen	Anzahl beobachteter Sperber	Anteil der „roten“ an den Durchzählern in %	„Rote“ Arten unter den Sperrberrupfungen in %
2	53	—	—	35	2	—	37	1	Phyll. tr., 3 Sax. rub.	4	16	46	75	
2	53	—	—	60	—	1	61	3	Phoen. ph.	3	50	54	100	
3	195	—	—	33	1	2	36	2	Phoen. ph., 1 Er. rub.	3	10	16	100	
2	68	—	—	2	1	—	3	1	Phoen. ph.	1	8	4	100	
1	74	—	—	1	1	—	2	2	Phoen. ph.	2	5	3	100	
—	73	—	2	—	1	—	3	1	Phoen. ph., 1 Er. rub.	2	—	4	100	
3	216	—	44	—	4	—	48	—	—	—	5	18	0	
1	122	—	43	7	4	—	54	2	Phoen. ph., 1 Fr. coel. ♂	3	4	31	100	
3	49	—	10	1	1	—	12	1	Phoen. ph.	1	5	20	100	
5	284	—	1	3	8	—	12	2	Phoen. ph., 1 T. phil.	3	1	4	67	
—	61	—	28	1	3	—	32	1	Phoen. ph., 2 Er. rub.	3	1	34	100	
4	173	—	3	1	7	—	11	1	Fr. coel. ♂, 2 Phoen. ph.,	5	5	6	100	
1	156	—	—	—	—	—	—	2	Er. rub. [2 Er. rub.	2	—	0	100	
1	65	—	—	1	3	—	4	—	—	—	1	6	0	
1	37	—	1	2	—	—	3	1	T. mus., 1 Phoen. ph.	2	2	8	50	
3	303	—	43	1	1	—	45	1	Phoen. ph., 1 Sq. squa. juv.	2	3	13	50	
13	361	—	117	—	—	—	117	—	—	—	8	25	—	
4	298	—	45	1	34	—	80	1	Phoen. ph., 4 Er. rub.	5	1	21	100	
1	161	—	22	—	12	1	35	1	Er. rub.	1	2	18	100	
3	193	—	23	2	6	—	31	2	Er. rub., 1 Cal. alp.	3	4	14	67	
3	171	—	10	4	100	—	114	1	Phoen. ph., 1 Er. rub.	2	2	40	100	
1301	3136	—	175	—	4	—	179	1	Card. fl., 1 Er. rub.	2	6	5	50	
—	140	—	5	—	—	—	5	1	Phoen. ph., 1 Dryob. maj.	2	—	3	50	
—	150	—	19	—	—	—	19	2	Fr. mont.	2	—	11	0	
—	1470	—	375	—	14	1	300	3	Pyrrh. p., 1 Fr. coel. ♂	4	4	21	100	
2	483	—	165	—	2	—	167	1	Er. rub.	1	2	26	100	
1	147	—	3	—	1	—	4	—	—	—	1	3	—	
3	602	—	217	—	5	—	222	1	Emb. citr., 2 Er. rub.	3	6	27	67	
1	410	—	93	—	1	—	94	1	Phoen. ph.	1	2	19	100	
4	15	—	5	—	11	—	16	1	Fr. coel., 1 Er. rub.	2	—	51	100	
2	1922	—	805	1	9	—	815	1	Phoen. ph.	1	5	34	101	
7	831	—	191	—	26	—	217	1	Fr. mont., 2 Emb. citr.	3	41	20	0	
—	95	—	15	—	3	—	18	1	Er. rub.	1	3	18	100	
1	510	—	202	—	12	—	214	—	—	—	2	30	—	
3	251	2	15	—	2	—	19	2	Pyrrh. p., 1 Er. rub.	3	3	7	100	
4	138	—	25	—	—	—	25	2	Fr. coel. ♂	2	1	13	100	
3	597	2	118	—	3	—	123	1	Pyrrh. p.	1	9	17	100	
18	506	5	103	—	22	2	132	1	Fr. coel. ♂	1	1	21	100	
9	138	—	30	—	1	—	31	—	—	—	3	17	—	
3	88	3	1	—	2	—	6	2	Pyrrh. p.	2	2	3	100	
4	168	—	8	—	1	1	10	—	—	—	2	6	—	
42	683	2	3	—	—	—	5	1	Er. rub.	1	—	0,7	100	
2	63	2	5	—	1	—	8	—	—	—	1	11	—	
3	275	—	1	—	—	—	1	1	Aeg. caud.	1	—	0,3	0	
6	415	1	—	—	2	1	4	—	—	—	—	1	—	
3	115	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	0,9	—	
3	602	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0	—	
2	119	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	
21	114	—	—	—	—	—	—	1	Aeg. caud.	1	—	0	0	
3	651	50	197	—	—	—	247	1	Card. sp., 2 Pyrrh. p.	3	8	28	67	
1	283	2	35	—	—	—	37	—	—	—	—	12	—	
—	34	—	3	—	—	—	3	1	Bomb. garr.	1	1	8	0	
2	229	1	2	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	
10	31	—	—	—	—	—	—	1	Emb. citr.	1	—	0	0	
—	230	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0	
—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0	—	

Pyrrhula pyrrhula waren unter 10 Individuen 8 ♂♂ und von *Fringilla coelebs* waren sämtliche ♂♂. Das Überwiegen der „rotgezeichneten“ Vögel tritt aber noch viel schärfer hervor, wenn man die Ruffungen mit der relativen Zahlreichkeit der genannten Gruppen unter den Durchzüglern vergleicht, wozu die täglichen quantitativen Aufzeichnungen über die beobachteten Durchzügler gute Gelegenheit bieten.

Die Tabelle S. 66—67 gibt für jeden Tag der Zugzeit eine Übersicht über: 1) Die beobachteten Individuenzahlen der wichtigsten Arten; 2) die Sperberruffungen; 3) die Zahl der beobachteten Sperber; 4) die prozentuale Menge der „roten“ Arten sowohl unter den Durchzüglern wie unter den Sperberruffungen. Es ist bei einigen Arten natürlich nur mit einer gewissen Willkür zu entscheiden, ob sie zu der Gruppe der „roten“ oder der nicht rotgezeichneten gerechnet werden sollen. Ich habe zu der Gruppe der „roten“ Vögel nur solche Arten gerechnet, bei welchen diese Färbung sehr auffallend ist.

Die Tabelle zeigt sehr deutlich, dass nur ein kleiner Bruchteil von den Durchzüglern zu der Gruppe der „rotgezeichneten“ gehört, dass aber nicht desto weniger die Hauptmasse der von den Sperbern erbeuteten Vögel aus dieser Gruppe stammt. An einigen Tagen, wie z. B. 18. IX., 28. IX., 30. IX. und 4. X. wurden gewisse „rote“ Arten unter den Durchzüglern gar nicht beobachtet und waren also offenbar sehr selten. Aber trotzdem haben die Sperber Individuen dieser Arten gefunden und erbeutet, obwohl Hunderte von Vögeln anderer Art ihnen zur Verfügung standen.

Der grosse Anteil der „roten“ Arten an den von mir auf Signilskär gefundenen Sperberruffungen ist sehr auffallend, dürfte aber erklärlich sein. Bekanntlich haben die Tagvögel eine an der violetten Seite des Spektrums abgeschwächte Farbenempfindlichkeit, wogegen sie für die gelbrote—rote Farbe hyperempfindlich sind, mit dem Gesichtssinn des Menschen verglichen. Wenn solche Arten wie z. B. Rotkehlchen, Gartenrotschwanz und Gimpel ♂ auf Signilskär erscheinen, finden sie da ein ganz fremdes Gelände mit einer Vegetation, in der sie nicht gewöhnt sind sich zu bewegen und zu verstecken. Durch ihre unvorsichtigen Bewegungen und ihre für Tagvögel stark auffallenden roten Farben erregen sie bald die Aufmerksamkeit des Sperbers, und wenn sie gejagt werden, haben sie, gerade wegen ihrer Unvertrautheit mit dem Terrain, verhältnismässig kleine Möglichkeiten sich zu retten.

Doch dienen nicht unbedingt nur „rote“ Arten während des Zuges den Sperbern als Hauptnahrung. Auch andere Arten werden, wenn sie massenhaft auftreten und noch durch Farbe oder Erscheinungsart die Aufmerksamkeit erregen, zumal wenn sie zugleich leicht zu fangen sind, in grösserer Menge von den Sperbern erbeutet. Das bezeugen z. B. die Erfahrungen des mehrjährigen Beobachters auf Signilskär, Herrn Kunstmahler J. SNELLMAN. Herr Snellman hat mir in liebenswürdiger Weise brieflich einige während seiner mehrjährigen Tätigkeit auf Signilskär gemachten Beobachtungen mitgeteilt; er hat u. A. den Mageninhalt von 300 Sperbern dort untersucht. Da ich hoffe, dass er selbst seine Untersuchungen über die Sperbernahrung zusammenfassend veröffentlichen wird, will ich hier nur einige Momente hervorheben. In Jahren, wo grosse Invasionen von *Parus major* L. während des Durchzuges stattfanden (1928—29), wurde gerade diese Art am meisten von den Sperbern erbeutet. Im Spätherbste 1929, als *Dryobates major* (L.) massenhaft auftrat, wurde ihm besonders stark nachgestellt. Auch wurden *Regulus regulus* (L.), *Phylloscopus trochilus* (L.), *Phoenicurus phoenicurus* (L.), *Erithacus rubeculus* (L.) oft erbeutet; *Carduelis spinus* (L.), *Carduelis flammea* (L.), *Pyrrhula pyrrhula* (L.), *Sturnus vulgaris* L., *Muscicapa striata* (Pall.), *Anthus pratensis* (L.) und *Calidris alpina* (L.) waren schwächer repräsentiert.

In der mir zugänglichen Litteratur sind nur wenige Beobachtungen über die Nahrung des Sperbers während der Zugzeit veröffentlicht. UTTENDORFER (1929, S. 24) fand bei Darsser Ort auf den Dünen eine Anzahl Sperberpuffungen, besonders von *Fringilla coelebs* L. und *Fringilla montifringilla* L., aber auch von *Oenanthe oenanthe* (L.) und *Erithacus rubeculus* (L.). Auch von Sylt verzeichnet er Sperberpuffungen, insgesamt 82 Vögel, die sich folgendermassen verteilten: 10 *Turdus musicus* L., 6 *T. philomelus* Brehm, 3 *T. merula* L., 2 *T. pilaris* L., 19 *Alauda arvensis* L., 16 *Fringilla coelebs* L., 1 *F. montifringilla* L., 6 *Carduelis cannabina* (L.), 5 *Passer domesticus* L., 3 *Erithacus rubeculus* (L.), 5 *Prunella modularis* (L.), 6 *Sturnus vulgaris* L. Rotgezeichnete Arten sind also sehr wenig vertreten. Auf der Vogelwarte auf Mellum observierte H. DESSELBERGER (UTTENDORFER 1929, S. 29), dass die Sperber hauptsächlich Steinschmätzern nachstellten, „vermutlich weil sie wegen ihres weissen Bürzels am besten in ihrem Verstecke erkennbar waren“, die dunkelgefärbten Arten fielen, wenn sie von den Sperbern gejagt wurden, in das Dünengras ein und waren schwer aufzufinden. Ausser Steinschmätzer wurden noch Staar, Singdrossel und Gartenrotschwanz von den Sperbern geschlagen. — Auf Helgoland hat G. VON DER ELDERN 3.—15. IX. 1930 in der Sapskühle Puffungen von 2 *Oenanthe oenanthe* (L.), 2 *Muscicapa hypoleuca* (Pall.), 3 *Sylvia borin* (Bodd.), 3 *Phoenicurus phoenicurus*

(L.), 2 *Anthus pratensis* (L.), 1 *A. trivialis* (L.) und 1 *Luscinia svecica* (L.) gefunden (UTTENDORFER 1931, S. 299).

Was die abweichenden Ergebnisse der Beobachtungen auf anderen Orten betrifft, sind sie wohl zum Teil auf verschiedenartige Vegetation der Beobachtungsorten zurückzuführen, indem hier vielleicht andere Arten in für sie fremder Umgebung auffallend sind.

Während der Brutzeit scheinen mindestens in Deutschland ganz andere Arten als Beutetiere des Sperbers zu dominieren. UTTENDORFER, der während mehr als 30 Jahren Tausende von Sperberpuffungen untersucht hat, fand, dass unter 12987 erbeuteten Vögeln folgende Arten die häufigsten waren:

Fringilla coelebs L. 1261, *Emberiza citrinella* L. 1187, *Passer domesticus* L. 1177 (je ca. 9%) und *Alauda arvensis* L. 1010 (8%). In zweiter Linie folgten *Turdus philomelos* Brehm 788, *Sylvia communis* Lath. 710, *Hirundo rustica* L. 708, *Anthus trivialis* (L.) 513, *Passer montanus* L. 434, *Sylvia borin* (Bodd.) 416, *Erithacus rubecula* (L.) 389, *Turdus merula* L. 380, *Parus ater* L. 354, *Carduelis cannabina* (L.) 347 und *Sturnus vulgaris* L. 320.

In diesem Verzeichnis sind die rotgezeichneten Arten recht schwach vertreten, nur *Fringilla coelebs* ist reichlich repräsentiert, aber weil nicht angegeben ist, wie viele von den Buchfinken Männchen waren, ist es unmöglich die Prozentzahl der „rotgezeichneten“ Vögel zu bestimmen. So verhält es sich auch mit den von O. SCHNURRE (1932, S. 247) veröffentlichten Verzeichnissen, die 265 Vögel umfassen. Auch in ihrem Brutrevier scheinen die Sperber, wie natürlich, das am leichtesten erreichbare zu fangen, d. h. solche Arten, die reichlich vorkommen, leicht zu entdecken sind und schwaches Flugvermögen haben, werden am meisten erbeutet. Innerhalb des Jagdrevieres eines Sperbers sind wohl die rotgezeichneten Arten in zu geringer Menge vertreten um einen nennenswerten Beitrag zur Nahrung der Sperberfamilie liefern zu können. Anders ist es an den grossen Ruhestätten der ziehenden Vögel, wie z. B. Signilskär. Dort treten die für den Sperber leicht sichtbaren rotgefärbten Vögel oft in Scharen auf, und wenn sie auch sehr spärlich vorkommen, sind sie, wenigstens auf Signilskär, wo die Vegetation kärglich ist, und sie mit dem Terrain nicht vertraut sind, für den Sperber leicht zu entdecken.

Es wäre indessen von grossem Interesse auch in dem Brutgelände des Sperbers statistisch-vergleichend die Frage zu prüfen, ob die Rotgezeichneten in Proportion zu ihrem quantitativen Vorkom-

men vom Sperber erbeutet werden oder unverhältnismässig grosse Tribute darbiehen müssen.

Zitierte Litteratur: SCHNURRE, O., 1932, Ernährungsbiologie des Sperbers. Journ. f. Ornithologie 80: 247—257. — UTTENDORFER, O., 1927, Der Speisezettel einer Sperberbrut. Beitr. z. Fortpfl.-biologie d. Vögel 3: 38—39. — 1930, Studien zur Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen. Abh. der Naturf.-ges. Görlitz. Bd. 31: 1—168. — 1931, Beobachtungen über die Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen im Jahre 1930. Journ. f. Ornithologie 79: 299—305. — 1932, Beobachtungen über die Ernährung unserer Tagraubvögel und Eulen im Jahre 1931. Ibid. 80: 284—293.

Karikukon, *Arenaria i. interpres* (L.), ja meriharakan, *Haematopus o. ostralegus* (L.), muutosta maamme sisäosissa.

Kirj. A. PYNNÖNEN.

Näihin asti on karikukko niinkuin meriharakkakin katsottu harharetkillä oleviksi linnuiksi niiden esiintyessä meillä sisämaassa. Vasta HORTLING (1928 s. 179) väittää meriharakkahavaintojen sisämaassa merkitsevän lajin muuttamista maamme läpi ja (1929 s. 782) hän mainitsee karikukosta: „Utpräglad kustfågel, men funnen på genomflytning även i inlandet“. Hänellä on karikukosta esitettävänä tosin vain jo usein kirjallisuudessa mainitut havainnot, jotka on tehty Muoniossa, Inarissa, Kajaanissa toukokuun loppussa 1856, Suonenjoella 27. VIII. 1875, Hauholla 1874 ja Tuusulassa 12. IX. 1914 ja näiden lisäksi yksi havaintoni Joensuun lähellä.

Kuljeksiessani muuttoaikoina Höytiäisen kanavan lietteillä Pyhäselän rannalla lähellä Joensuuta olen tavannut karikukon useita kertoja:

26. V. 1927 näin 1 kpl. ja samoin yhden 26. VIII. 1929; keväällä 1930 huomasin 1 kpl. 21. V. ja 2 kpl. 5. VI. rantakurmitsaparvessa; keväällä 1933 15. V. 2 kpl., 16. V. 3 kpl. yhdessä parvessa ja yksi erillään, 17. V. 4 kpl. yhdessä parvessa ja 1 karikukko yksikseen (tällöin ammutuista linnuista 1 kpl. lähetettiin H:gin Yliopiston eläintiet. museoon ja toinen yksilö Kuopion museoon), 18. V. 2 kpl. ja 27. V. 1 kpl. suosirriäisparvessa. Näiden havaintojen lisäksi huomasin karikukon, poikalinnun, Kallioluodolla keskellä Höytiäisen selkää 6., 7. ja 9. VIII. 1931. Todennäköisesti näinä päivinä nähty karikukko oli sama yksilö.