# Studien zum Vogelzug bei Innsbruck

#### Von Josef Kühtreiber

#### Inhaltsübersicht

Einleitung S. 59. — Beobachtungen an häufiger durchziehenden Arten S. 61. — Arten mit weniger Beobachtungsdaten S. 73. — Wochentabelle S. 78. — Tabelle der Hauptzugtage S. 82. — Beispiele für Hauptzugtage S. 83. — Jahrestabelle S. 84. — Zug und Witterung S. 89. — Artenliste S. 91. — Schluß S. 93.

### Abkürzungen

B = Beobachtungen. — St = Stückzahl. — FB = Frühjahrsbeobachtungen. — HB = Herbstbeobachtungen. — StF = Stückzahl am Frühjahrszug. — StH = Stückzahl am Herbstzug. — FZ = Frühjahrszug. — HZ = Herbstzug. — F (in Jahrestabelle) = Frühjahr. — H (in Jahrestabelle) = Herbst.

# Einleitung

Die meisten für Tirol erschienenen ornithologischen Arbeiten sind faunistischer Art. Naturgemäß wird dabei die Zugbewegung nur allgemein gestreift oder in einzelnen, oft weit auseinanderliegenden Daten belegt. Tirol bietet ja keine bedeutendere Zugstraße. Immerhin ist es verlockend, der Frage nachzugehen, in welchen Grenzen sich der Zug in Nordtirol abwickelt und weiterhin, wie er sich in das gesamte Zuggeschehen einfügt.

Diese Studie stellt einen Versuch dar, für ein paar der häufigeren und leichter feststellbaren Durchzügler einige Gesetzmäßigkeiten der Wanderung zu ermitteln. Als Ergänzung wird eine Reihe von selteneren Arten und Irrgästen herangezogen. Nicht berücksichtigt werden die heimischen Brutvögel, abgesehen von einigen Fällen, wo der Durchzug die Regel, der Brutaufenthalt aber eine Ausnahme darstellt, sowie die ausgesprochen nordischen Wintergäste.

Der Innsbrucker Talkessel ist für Zugbeobachtungen nicht ungünstig. Hier fließen die allerdings dünnen Wanderfäden zusammen. Hier rasten 60

die Wanderer angesichts der nach Süden offenen Brennersenke, das Inntal leitet in breiter Furche nach Osten und Westen und nicht fern der Talweitung mündet der Weg über den Seefelder Sattel. Die Mehrzahl der Wanderer wählt diese bequemen Straßen. Ein Teil überfliegt allerdings, wie erwiesen, bedenkenlos den Hauptkamm.

Selbstverständlich kann von wenigen Beobachtern nicht das ganze Gebiet überwacht werden. So bestand nur die Möglichkeit, das Zuggeschehen in einem bestimmten, eng begrenzten Geländequerschnitt planmäßig zu beobachten. Das geschah im Abschnitt zwischen Innsbruck und Hall. Dieser Streifen bietet gute Voraussetzungen für ein solches Vorhaben. Wiesen und Felder, durchzogen von Aubächen und Gräben, umbuschte und verschilfte Tümpel, Erlenauen (heute leider fast verschwunden). Dem Inn mangelt es hier nicht an Sand- und Schlammbänken, Spornen, stillen Buchten, kleinen Altwassern. Er tritt stellenweise hart an den bewaldeten und gebüschreichen Fuß der Terrassen. Viele von jenen, die den Sammelplatz des Innsbrucker Talkessels aufsuchen, berühren diese Stelle. In zahlreichen Streifen zu jeder Tagesund Jahreszeit wurde dieses Gelände, das den Beobachtern fast vor der Haustüre lag, begangen. Was diese Gänge den Beobachtern vermittelten, gehört nicht hierher. Nur der Feldornithologe kennt dieses Erleben, diese Spannung. In unserem, an sich vogelarmen Alpental ist jeder Fremde eine Kostbarkeit.

Es wurde planmäßig beobachtet von 1928 bis 1940. Außerdem wurden noch Einzeldaten aus der Zeit von 1941, 1942 und von 1945 bis 1949 herangezogen, insofern sie die planmäßigen Beobachtungen ergänzen und bestätigen können. Durch die Ausdehnung der Frist auf mehr als ein Dezennium summieren sich die Daten zu mehr oder weniger allgemeinen Gesetzmäßigkeiten. Die einfachen, phänologischen Feststellungen können zwar keine absoluten Erkenntnisse vermitteln, erheben auch diesen Anspruch in keiner Weise, sondern nur einige relative. — Man ersieht daraus in gewissem Grade die artübliche Form des Wanderns, die relative Stärke des Gesamtzuges der Art, die Häufigkeit des Auftretens — bei den hier unvermeidlichen Fehlerquellen alles Verhältniszahlen. Man gewinnt eine Vorstellung über das Verhältnis zwischen Frühjahrs- und Herbstzug, über die Lagerung des Hauptzuges und bei der langen Beobachtungsdauer erhält man die Grenzdaten mit annähernder Sicherheit. Es lassen sich das Anschwellen und Abflauen des Normalzuges, Verzögerungen, tote Zeiten und einige Unregelmäßigkeiten herauslesen. Die tabellarisch geführten Jahresreihen sollen Einblicke gestatten in den Zugverlauf der einzelnen Jahre und die für die verglichenen Arten mitunter ganz verschieden gelagerten Maxima und Minima. Man erkennt die Jahre mit lebhaftem und schwachem Allgemeinzug. — Auf die Lüftung kausaler Zusammenhänge mußte verzichtet werden. Diese, als ein verworrener Komplex von Bewirkungen, könnten sich erst im Vergleich mit den großen Zugvorgängen eröffnen.

Im ganzen ist die Studie also ein Versuch, Tatsachen, die von faunistischer Richtung her bekannt sind, unter dem Gesichtswinkel des zusammenhängenden Zeitablaufes zu erfassen. Für so gestellte Fragen sind naturgemäß Belegexemplare gegenstandslos.

Gewährsmänner und Mitarbeiter sind Amtsrat Franz Kühtreiber und Finanzinspektor Karl Abendstein †. Beide als Beobachter zu jeder Zeit im Gelände. Amtsrat Franz Kühtreiber leistete auch vor allem die umfangreichen Vorarbeiten.

### Beobachtungen an häufiger durchziehenden Arten

### Artenliste:

Wanderfalke Falco peregrinus peregrinus Tunstr.

Baumfalke Falco subbuteo subbuteo L.

Rotfußfalke  $Falco\ vespertinus\ vespertinus\ L.$ 

Wiedehopf Upupa epops epops L.
Fischreiher Ardea cinerea cinerea L.
Kiebitz Vanellus vanellus (L.)

Bekassine Gallinago gallinago gallinago (L.)

Tüpfelsumpfhuhn Porzana porzana (L.) Waldwasserläufer Tringa ochropus L. Bruchwasserläufer Tringa glareola L.

Lachmöve Larus ridibundus ridibundus L.

Flußseeschwalbe Sterna hirundo hirundo L.
Lachseeschwalbe Sterna nilotica Hasselqu.
Trauerseeschwalbe Chlidonias niger (L.)
Knäkente Anas querquedula L.
Krickente Anas crecca crecca L.
Reiherente Aythya fuligula (L.)

Zwergtaucher Podiceps ruficollis ruficollis (Pall.)

Uferschwalbe Riparia riparia riparia L.

Rohrammer Emberiza schoeniclus schoeniclus L.

Wiesenpieper Anthus pratensis pratensis L.

#### 62

#### Wanderfalke

36 Beobachtungen. FZ 19, Sommer 1, HZ 16. FZ ca. 4 Monate; Grenzdaten: 9. II. (32) u. 29. V. (39); HZ ca. 4 bis 5 Monate; Grenzdaten: 5. IX. (34) u. 13. I. (35). Es ist schwer, zu entscheiden, ob Jännerbeobachtungen noch dem Herbst- oder bereits dem Frühjahrszug angehören. Wahrscheinlich ist das erste.

### Verteilung über Monate:

Monat	1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	3	2	5	5	4		1		8	4	1	3
$\operatorname{St}$	3	2	5	5	6		1	non-process	8	4	1	3
				Hau	ptzug	: III.,	IV. τ	1. IX.				

### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
FB	_	2	-	3	4	3	1	-		-	1	1	1
$_{\mathrm{HB}}$	2	2	1		2	3	3	1	1	3	-	1	-
$\mathbf{StF}$	-	2		3	4	5	1	-	-	-	1	1	1
StH	2	2	1	-	2	3	3	1	1	3		1	-

Beobachtungen 12mal nach Regenperioden, 11mal nach Schneewetter, 9mal in Schönwetterperioden. Einzelflug. Einmal 3 Stück zugleich (12. V. 33). Öfters im Gefolge von Entenflügen.

### Baumfalke

38 Beobachtungen. FZ 15, HZ 23. FZ ca.  $2\frac{1}{2}$  Monate, Grenzdaten: 22. III. (39) u. 18. V. (40); HZ ca. 4 Monate, Grenzdaten: 18. VII. (38) u. 18. XI. (34).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	-		1	5	9		1	3	8	10	1	-
St		-	1	6	11	-	1	3	14	10	1	-
				Haupt	zug:	IV., V	7. u. I	X., X				

#### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	47
FB	~	-	6		2	1	-	1		1	-	2	1	1
$_{\mathrm{HB}}$	1			***	1	4	5	1	2	5	2	1	2	-
StF	-	-	7		2	1	_	1	_	1	_	2	2	1
StH	1	~~	-	~~	1	4	11	1	2	6	2	1	2	-

26mal nach Regenperioden, 2mal nach Schneefall, 10mal in Schönwetterperioden. Auffallend ist der relativ starke Frühjahrszug 1930 und Herbstzug 1934 und 1937. Meist Einzelflug. Im Maximum 4 Stück zugleich. Der Baumfalke ist ausnahmsweise im Gebiet Brutvogel; meist Durchzügler.

#### Rotfußfalke

22 Beobachtungen. FZ 6, HZ 16. FZ ca.  $1\frac{1}{2}$  Monate; Grenzdaten: 12. IV. (31) u. 16. V. (30); HZ ca.  $1\frac{1}{2}$  Monate; Grenzdaten: 25. VIII. (34) u. 12. X. (31).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	$\mathbf{II}$	III	IV	$\mathbf{v}$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В			-	3	3	-	-	2	6	8	-	***
$\mathbf{St}$			-	3	5	-	-	3	11	11	***	Anni

Hauptzug: IV., V. u. IX., X.

### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	46
$\mathbf{FB}$	-	-	3	3	-	1	-		-		-		_	-
$_{ m HB}$	2	3	3	4	****		1	-	-	2		-		1
$\mathbf{StF}$			4	4		-	1	-	-	-	-	-		-
StH	5	7	3	4	Acres	-	2		-	<b>2</b>	***		-	2

Auffallend der Frühjahrszug 1930, 1931 und Herbstzug 1928, 1929, 1930, 1931. Bemerkenswert die Lücke in den im allgemeinen zugstarken Jahren 1938 und 1939. Natürlich können auch Beobachtungsmängel vorliegen, da Raubvögel am Zug immer mehr oder weniger Zufallsbeobachtungen sind. Bei der ungefähr gleichen Begehung ist aber das Verhältnis immerhin ziemlich zuverlässig.

### Wiedehopf

25 Beobachtungen. FZ 19, Sommer 1 (Brut ?), HZ 4. FZ ca.  $1\frac{1}{2}$  Monate; Grenzdaten: 2. IV. (32) u. 10. V. (36); HZ ca. 2 Monate; Grenzdaten: 30. VII. (34) u. 4. X. (36).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	$\mathbf{II}$	III	IV	$\mathbf{v}$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
$\mathbf{B}$	_	_	-	14	5	1	1	2	1	1	-	~
$\operatorname{St}$	****			19	7	1	1	3	2	6	-	-

Frühjahrszug gedrängter. VI. u. VII. möglicherweise Brut. Frühjahrszug auffallend stärker.

### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	46	47
$\mathbf{FB}$		-	***	3	2	2	***	1	2	1	3	2	1	1	(1)
$_{\mathrm{HB}}$	-	-				-	2	ran	1 .	-	-	1	1		-
$\operatorname{StF}$			-	4	2	2	-	2	3	1	7	2	1	1	(1)
StH	_	-	-	-	-	-	3	-	6	1000		1	1	-	_

Die Lücke von 1928 bis 1930 kann kaum durch Beobachtungsmängel allein erklärt werden. Es scheint eine, wenn auch geringe, Zunahme in den folgenden Jahren vorzuliegen. 1929 und 1930 waren Jahre mit relativ hoher Begehungszahl. Wiedehopf aus einzelnen Gegenden Tirols als Brutvogel (selten!) gemeldet. Hier meist nur Durchzügler.

#### Fischreiher

Hier beginnen die Beobachtungen schon 1926. 54 Beobachtungen. 19mal kleinere Gruppen, 35 Einzelwanderer. FZ 20 (darunter 9 Gruppen), HZ 34 (darunter 9 Gruppen). Größte Gruppe: 7 Stück (24. IV. 29). FZ ca.  $3\frac{1}{2}$  Monate; Grenzdaten: 9. III. (40) u. 24. V. (46); HZ ca. 5 bzw. 4 Monate; Grenzdaten: 5. VIII. (39) u. 4. I. (26) bzw. 8. XII. (33).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	$\mathbf{V}$	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
В	1		5	10	5	none.	-	8	11	9	4	1
$\operatorname{St}$	1	-	9	23	5		_	8	21	19	10	1

Hauptzug: IV., IX. u. X. Besondere Häufung: Letzte März- und erste Aprilwoche. Sonst gleichmäßige Verteilung. Die Herbstwanderung zieht sich außergewöhnlich in die Länge. Mehrmals Aufenthalt für einige Tage wahrscheinlich, z. B. 12. bis 15. XI. 37.

#### Jahresreihe:

Jahr	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	46	47	48
FB			1	5	1	2	1	_	-	1	1	-		3	3	-	1		
HB	2	_	-		1	6	3	2	1	1	2	6	3	3		1	1	-	1
StF	_	-	1	14	1	3	1	-		3	2	-	_	3	3	_	3	-	_
StH	2		_	-	5	10	10	2	1	1	3	10	3	3	_	1	1		1

Von 1928 bis 1941 ist die Reihe geschlossen. Regelmäßiger Durchzügler, vor allem im Herbst. Unter 40 verglichenen Fällen erschienen die Reiher 27mal nach Regentagen, vor allem beim Aufklaren, 7mal beim Einbruch von Schneewetter und nur 6mal in Schönwetterperioden.

#### Kiebitz

Beobachtung ab 1927. 59 Beobachtungen, davon 17mal Einzelstücke (FZ 3mal an extremen Daten, HZ 14mal, verteilt über ganze Dauer), 28mal kleinere Gruppen bis 20 Stück (davon FZ 4mal, HZ 24mal), größere Flüge über 20 Stück 14mal (FZ 3mal,HZ 11mal). FZ 10 Beobachtungen, HZ 49. FZ ca. 3 Monate; Grenzdaten: 17. II. (39) u. 16. V. (33), HZ ca.  $5\frac{1}{2}$  Monate; Grenzdaten: 8. VII. (41) u. 22. XII. (39).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	_	1	7	1	1	-	4	2	7	22	11	3
St	-	1	158	24	1	_	31	2	37	125	350	4

Hauptzug: III., X. u. XI. Hauptflüge: 4. III. 34 (St 25), 14. III. 42 (St ca. 100), 2. XI. 28 (St 40), 25. XI. 29 (St 30), 6. XI. 33 (St ca. 100),

10. XI. 34 (St ca. 50), 11. XI. 33 (St 56), 12. XI. 30 (St 36). Aber auch außerhalb der eigentlichen Hochsaison im März und November erscheinen mitunter starke Flüge: 9. IV. 32 (St 24), 8. VII. 41 (St 26), 25. IX. 34 (St 20), 2. X. 34 (St 24), 4. X. 28 (St 20), 4. X. 41 (St ca. 40). Die geringere Stückzahl bei größter Beobachtungszahl im Oktober ist die Folge der Zersplitterung auf zahlreiche kleinere Gruppen.

#### Jahresreihe:

Jahr	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
FB	-			-	1	1	1	1		-	1	1	2	_	1	1
$_{\mathrm{HB}}$	1	2	4	3	1	6	9	6	2	3	1	3	3	2	3	-
StF			-		12	24	1	25		-	1	2	5		11	100
StH	2	40	33	52	2	15	175	108	4	5	2	3	15	3	60	

Frühjahrszug nicht so regelmäßig und im allgemeinen auch relativ schwächer als der Herbstzug. Eine Ausnahme bildet 1942. Hier aber handelte es sich um einen einzigen starken Flug. Starker Herbstzug 1928, 1929, 1933, 1934 und 1941, also verhältnismäßig häufig. Vergleicht man die für den Kiebitz zugstarken Jahre mit denen des Fischreihers, so findet man, daß sie nicht übereinstimmen. Hier treten artliche Unterschiede zutage. Auch war des öfteren die Einhaltung der Südrichtung zu bemerken, während die Fischreiher dem Inntal zu folgen pflegten. Unter 38 Fällen (für die übrigen keine ausreichenden Angaben) trafen die Vögel ein: 20mal nach mehreren Regentagen, 6mal nach Einbruch von Schneewetter, 12mal bei Hochdruckwetter. Unter den 26 ersten Fällen gab es 8 größere Flüge, also die Hauptmenge. Im ganzen zeigten die Herbstmonate der besten Zugjahre durchschnittlich stark wechselnde Witterung mit häufiger Neigung zu Niederschlägen und starker Nebelbildung. In ausgesprochen schwachen Zugjahren herrschten langfristige Schönwetterlagen vor. Die Wandergruppen nehmen offensichtlich hin und wieder mehrere Tage Aufenthalt, besonders bei Aufklaren nach Schlechtwettertagen. Beispiele: 25. bis 29. IX. 34 und 25. bis 30. X. 33.

#### Bekassine

25 Beobachtungen, davon FZ 2, HZ 23. Grenzdaten des HZ: 9. VIII. (38) u. 8. XII. (33). HZ ausgedehnt über fast 5 Monate. Die Bekassine läßt sich am HZ unschwer feststellen, da sie sich an bestimmten Grundwassertümpeln und Schilfgräben des Gebietes festzulegen pflegt. Anders am FZ. Da ist das Gelände noch fast deckungslos. Falls sie überhaupt häufiger durchziehen sollte, was man bezweifeln kann, nimmt sie im Beobachtungsgebiet kaum längeren Aufenthalt.

<sup>5</sup> Museum Ferdinandeum

#### Josef Kühtreiber

### Verteilung über Monate:

Monat B St	t I -	II -	III - -	IV 1 7	V 1 1	VI -	VII 1 1	VIII 6 11	$\frac{1X}{2}$	X 7 10	$rac{6}{7}$	XII 1 1
Jah	resr	eihe:										
Jahr	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
$\mathbf{FB}$	-		***	-	1	-		-	-		1	-
$_{\mathrm{HB}}$	7	1	2	~	2	1	2	2	-	3	4	***
StF	-	NAME OF THE PARTY OF	~	-	1	***	~		-	-	7	•
StH	10	1	2		2	2	3	3		7	4	

NB. 1937 auch bei Kiebitz und Lachmöve sehr schwacher Zug, 1932 durchschnittlich schwach. Unter 25 Fällen 18mal Beobachtungen nach Regentagen, 1mal nach Schneewetter, 6mal in Schönwetterperioden

# Tüpfelsumpfhuhn

Wegen fallweisen Brutaufenthaltes ist die Abgrenzung der Zugzeit erschwert. In der Regel aber nur Durchzügler. 29 Beobachtungen. Früheste B: 3. IV. (29), späteste 17. X. (39). Wegen seiner Heimlichkeit schwer festzustellen.

### Verteilung über Monate:

Monat	Ι	II	III	IV	$\nabla$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	_	-	_	2	2	2	1	5	13	4	-	-
St		-	-	2	9	?	?	6	16	4		_

? = nicht genau feststellbar; mitunter Balzrufe aus der Deckung. Immerhin tritt Hauptzug im September klar hervor.

#### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
FB	_	3	2	-	-	-		-	-		1		
$_{\mathrm{HB}}$	-	1	4	4	(1)	2	1	-	6	1	1	2	-
StF	_	4	2	-	Mar.			*****	Plant	***	1		
StH	-	4	4	4	(1)	2	1	-	10	1	1	3	

In Jahresreihe ist bei Stückzahlen das Minimum angegeben. Die äußerst spärlichen Frühjahrsbeobachtungen haben dieselben Gründe wie bei Bekassine. Wahrscheinlich rascher Durchzug im Frühjahr wegen Deckungsmangel. Nächtliche Wanderung. Anders im Herbst, wenn alle Tümpel von Schilf umgeben sind. () = Sommeraufenthalt.

### Waldwasserläufer

48 Beobachtungen. FZ 18, HZ 29, Sommer 1. Wahrscheinlich in Ausnahmefällen Brutaufenthalt. Grenzdaten: FZ 8. III. (31) u. 19. V. (35); HZ 25. VII. (33) u. 6. X. (35).

66

67

### Studien zum Vogelzug bei Innsbruck

Verteilung über Monate:

Monat	I	$\mathbf{II}$	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	_	-	2	10	6	1	2	16	10	1		-
St		***	2	13	7	Br?	4	21	13	1		~~

Besonders am HZ bezeichnende Erscheinung. Hauptmonate: IV., VIII. u. IX. Br. ? = möglicher Brutaufenthalt.

### Jahresreihe:

Jahr	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	47
FB	1	-	2	-	1	5	1	-	1	-	4	1	-	1	1	1	1
$_{\mathrm{HB}}$	-	-	2	***	7	-	4	3	2	3	2	4	-	(1)	-	-	_
$\operatorname{StF}$	1		3	*	1	8	2		1	-	4	1	-	1	1	1	1
$\operatorname{StH}$		-	2	-	8	-	6	5	2	3	2	6	-	(1)	-		-

() = möglicher Brutaufenthalt. Der Waldwasserläufer dürfte häufiger sein als aus den Tabellen geschlossen werden kann. Zur Zeit des Sommerstriches, der bei ihm sehr früh beginnt, sind viele seiner Aufenthaltsorte (Feldgräben, Tümpel usw.) schwer zugänglich, da sie oft mitten in den Kulturen liegen. — Unter 35 Fällen 29mal Eintreffen nach mehrtägigem Regen, 2mal nach Schneefall, 4mal in Schönwetterperioden.

### Bruchwasserläufer

38 Beobachtungen. FZ 8, Sommer 5 (möglicherweise zum Teil Bruten), HZ 25. FZ ca. 2 Monate; Grenzdaten: 5. IV. (28) u. 23. V. (38); HZ ca. 3 bis 3½ Monate; Grenzdaten: 28. VII. (32) u. 14. X. (34).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В			~	5	3	3	6	11	7	3	~~	-
St	-	-	-	5	4	Br?	8	13	12	5		-

Sommerbeobachtungen 1930, 1933, 1934. Hauptzug: IV. u. VII. (Ende) bis IX., also ausgedehnter Herbstzug. Einzelwanderer oder kleine Gruppen.

#### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
FB	2	-	-	2	2	-	-	_	-	1	1	-	
$_{\mathrm{HB}}$	-	-	2	7	3	2	4	1		-	4	1	1
StF	2	-	-	2	2	-	-		-	1	1	-	-
StH	-	-	2	13	4	2	6	1		-	6	1	1

In Jahrestabelle Sommervorkommen fortgelassen. Unter 18 Fällen 14mal Eintreffen nach mehrtägigem Regen, 4mal in Schönwetterperioden.

#### Josef Kühtreiber

### Lachmöve

65 Beobachtungen. FZ 22 (7mal Einzelstücke, 9mal kleinere Gruppen, 6mal größere Flüge); HZ 43 (12mal Einzelstücke, 26mal kleinere Gruppen, 5mal größere Flüge). Größte Flüge: 5. IV. 30 (St 30), 29. III. 39 (St ca. 50), 29. III. 29 (St 30), 29. X. 30 (St 36). FZ ca.  $3\frac{1}{2}$  Monate; Grenzdaten: 7. II. (37) u. 19. V. (35); HZ ca. 4 Monate; Grenzdaten: 27. VI. (36) u. 3. I. (30). Sommerstrich beginnt bereits Ende Juni.

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	1	2	11	7	2	1	3	5	6	9	9	9
$\operatorname{St}$	1	2	123	73	3	1	5	15	18	95	63	36

Hauptzug: III., IV. u. X., XI. Größere Flüge nur in diesen Monaten beobachtet. Ähnlich wie beim Fischreiher Zug auf lange Dauer ausgedehnt. Auffallend ist hier im Gegensatz zu den meisten anderen Arten der starke Frühjahrszug. Der relativ starke Einflug im Dezember dürfte mit Überwinterung von Lachmöven an irgendwelchen größeren Nachbargewässern (Donau, Bodensee) zusammenhängen.

### Jahresreihe:

Jahr	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	47	
FB	1	-			1	2	6	-	1	3	1	1	1	4	1	1	
$_{\mathrm{HB}}$	-	_	1	4	4	3	2	20	2	1	1	1	-	2	-	-	
$\operatorname{StF}$	12	-	-	-	31	3	8	-	7	38	1	1	6	90	1	5	
StH		-	3	7	103	15	4	88	9	10	1	1	-	7		-	

Auffallend ist der Wechsel zwischen zugstarken und schwachen Jahren. 1936 und 1937 waren überhaupt relativ ruhige Jahre. Man hat den Eindruck, als ob (wie auch vielleicht bei anderen Arten z. B. Wiedehopf, Kiebitz, Bekassine) am Herbstzug mitunter andere Wege eingeschlagen würden als am Frühjahrszug. — Unter 53 verglichenen Fällen erschienen Lachmöven 26mal nach mehreren Regentagen, 15mal nach Schneewetter, 12mal in Schönwetterperioden. Einigemale mehrtägiger Aufenthalt wahrscheinlich; z. B. vom 5. bis 7. XI. 33 und vom 4. bis 6. XII. 33. Nicht selten wurde das Verlassen des Innlaufes und Einschlagen der Südrichtung (der Sill entlang) beobachtet.

### Seeschwalben (Trauerseeschwalbe, Lachseeschwalbe, Flußseeschwalbe)

Die Zugzeit der drei Arten fällt ungefähr in dieselben Grenzen. So ist bei dieser Art der Betrachtung eine Zusammenfassung möglich. Leider war das Ansprechen der Vögel am Herbstzug nicht immer einwandfrei. Die im allgemeinen als selten angegebene Lachseeschwalbe läßt sich in gemischten Flügen durch ihre bedeutendere Größe auch im Wanderkleid

68

von in Frage kommenden Arten unterscheiden. Bei einheitlichen Flügen fällt dieses Vergleichsmoment jedoch fort und die artlichen Besonderheiten lassen sich auf größere Entfernung oft nicht sicher erkennen. Um nicht auf die bezeichnenden Durchzügler in der Besprechung ganz verzichten zu müssen, werden sie als Gruppe behandelt. So ergibt sich das gesamte Zugbild der Seeschwalben überhaupt. An einwandfreien Feststellungen dieser Arten liegen vor:

Trauerseeschwalbe: 7 Beobachtungen für Mai mit St 78, 2 B für August mit St 7, 1 B für September mit St 5, 1 B für Dezember mit St 1. Früheste B: 8. V. (34), späteste B: 26. XII. (37); größter Schwarm: 8. V. 35 (St ca. 50).

Lachseeschwalbe: 2 B für Mai mit St 4, 1 B für Juni mit St 15. Früheste B: 17. V. (34). 1 B für August mit St 1. Die zahlreichen anderen Herbstbeobachtungen nicht absolut sicher, doch Artzugehörigkeit wahrscheinlich.

Flußseeschwalbe: Nur wenige Daten: 29. VI. 30 (St 15), 19. VIII. 31 (St 3), Mitte VIII. 34 (St 1), 8. XI. 31 (St 1).

Verteilung über Monate: (alle 3 zusammen)

Moant	1	II	III	IV	$\mathbf{V}$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	-	-	-	-	9	2	-	11	17	-		1
St	_	_	-	-	81	30		50	59	-	_	1

Abgesehen von dem einzelnen Irrgast im Dezember ergibt sich für die ganze hier in Frage kommende Seeschwalbengesellschaft ein klares Zugbild: Kurze Zugspanne von ca. 2 Monaten im späten Frühjahr, ebenso im Herbst. Spätes Eintreffen, früher Sommerstrich und Herbstzug.

### Jahresreihe:

Jahr	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
FB	-		***	****		-	-	3	4	-	Name .		2		1
$_{\mathrm{HB}}$	1	2	5	1	7	3	5	2	4	-	1	1	2	-	2
StF	-				-		_	12	57	-	-	-	2	-	3
StH	2	2	10	15	20	9	52	9	18	-	1	8	6		7

Herbstzug viel regelmäßiger und stärker. Starker Frühjahrszug 1935 und Herbstzug 1933 mit Lachmöve gemeinsam, desgleichen die zugschwachen Jahre 1936 und 1937. Einflug der Seeschwalben in 21 unter 30 Fällen nach mehreren Regentagen, einmal nach Schneefall (die einzige Winterbeobachtung am 26. XII. 37), 8mal in Schönwetterperioden.

### Knäkente

Mit Ausnahme von Mai und Dezember in jedem Monat angetroffen. Mir als Brutvogel für Tirol nicht bekannt. 60 Beobachtungen. FZ. 28, 70

HZ 32. Einzelstücke selten, meist kleine Gruppen, hin und wieder größere Ketten, z. B. 23. III. 38 (St 24), 30. IX. 37 (St ca. 60). FZ 2 bis 3 Monate; Grenzdaten: 20. III. (30) u. 26. IV. (32); HZ Mitte Juni bis in den Jänner hinein; mit Sommerstrich beinahe 7 Monate; Grenzdaten: 17. VI. (40) u. 20. I. (30).

### Verteilung über Monate:

Mona	t I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	2	1	8	15	-	2	4	4	15	5	2	-
$\operatorname{St}$	12	12	65	55	_	7	8	12	150	23	8	-

Hauptzug: III., IV. u. IX. Eintreffen am Herbstzug sehr früh. Schon im Juni besuchen sie die Tümpel und Feldteiche des Beobachtungsgebietes. Neben der Stockente die weitaus häufigste Entenart hier.

#### Jahresreihe:

Jahr	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	46	47	48
FB	2	2	-	8		-	-	1	1	8	2	-	-	1	2
$_{\mathrm{HB}}$	2	1	5	_	7	1	3	3	2	4	-	3	2	-	
$\operatorname{StF}$	3	2	-	23	-	***		3	20	67	4	_	-	2	22
StH	4	6	31	-	32	1	4	18	70	22		11	4	***	

Stärke des Einfluges ohne erkennbare Ursachen sehr unregelmäßig, von Witterung anscheinend weniger abhängig als bei anderen Durchzüglern.

#### Krickente

30 Beobachtungen. Meist kleine Gruppen. Größte Kette am 18. III. 36 (St 20). FZ 14 B, HZ 16 B FZ ca. 2 bis 3 Monate; Grenzdaten: 23. II. (38) u. 23. IV. (32). HZ ca. 4 Monate; Grenzdaten: 1. X. (31) u. 28. I. (32) bzw. 21. XII. (39). Bei Jännerbeobachtung schwer zu entscheiden, ob noch HZ oder schon FZ.

# Verteilung über Monate:

Mona	t I	II	III	IV	$\mathbf{V}$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	2	1	6	8		-	-	-		5	3	4
St	15	24	56	40				_	_	13	28	7

Hauptzug: III., IV. u. X., XI. Später Eintritt des Herbstzuges, relativ näufiges Erscheinen in den Wintermonaten. Mitunter längere Winteraufenthalte, z. B. vom 10. I. bis 26. I. 35.

### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	45	46	47
FB	_	3	2	1	4	1	_	-	3	-	2	-	-	-	-	_
$_{\mathrm{HB}}$	2	1	-	4	-	1	-	3	-	-		1	-	1	_	1
StF		27	12	1	14	1	-	-	32	-	29	-		-		_
StH	18	3	_	9		10	-	12		-	_	1	-	1		2

Hier einer der wenigen Fälle, wo vom Frühjahrszug eine größere Zahl von Feststellungen vorliegt. Das späte Eintreffen am Herbstzug und die Winteraufenthalte könnten vermuten lassen, daß der Weg durch das Inntal für diese Art eine außergewöhnliche Abflugstraße darstellt. Hinsichtlich der Witterung ähnlich wie Knäkente.

#### Reiherente

Nur 19 Beobachtungen. FZ 14, HZ 5. Immer einzeln oder in kleinen Gruppen (1939 in Gesellschaft von Tafelenten).

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	$\mathbf{v}$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	1	3	8	2	-	-	-		-	_	1	1
$\operatorname{St}$	2	10	21	4	-	_		-	_	-	5	1

Hauptzug: II., III. FZ stärker. Manchmal längerer Aufenthalt.

### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
FB	-		-		2	1	1				-	3	4		1
$_{\mathrm{HB}}$		-	-			-			-	2	_	1	1		_
StF					4	3	3					11	14	-	1
StH	-	-			-		-	-	-	6	-	1	3	-	-

Auch von der Reiherente wird aus den Dreißigerjahren eine Zunahme der Brutstellen in Bayern gemeldet. Herbst- und Frühjahrszug lassen sich bei dieser Art schwer auseinanderhalten, da sie sich, wie die Krickente, als Wintergast am Inn aufhalten kann.

### Zwergtaucher

Ähnliche Voraussetzungen wie beim Tüpfelsumpfhuhn. Hin und wieder Brutvogel. Darum Zugzeit schwer abgrenzbar. 21 Beobachtungen. Früheste B am 2. VI. (31), späteste B am 17. XII. (39). Sonderbarerweise keine Beobachtungen vom Frühjahrszug. Hier mag der Zufall hereinspielen. Allerdings ist am Frühjahrszug für den Taucher ein Aufenthalt nur am Inn möglich. Seine sonstigen Aufenthaltsorte, verschilfte Gräben und Feldteiche, führen erst im Mai genügend Grundwasser. Monatsübersicht gibt also für Frühjahr sicher kein richtiges Bild.

### Verteilung über Monate:

Monat	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	-		-		-	1	1	5	4	5	4	. 2
St	_	_				1	2	13	8	7	8	3

Die größere Zahl im August ist auf Vorhandensein von Bruten im Nachbargebiet (Terfens) zurückzuführen.

### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
FB	_	-	-	1		-		-	-				-	-
$_{\mathrm{HB}}$		(1)	(3)	3	(2)	-	2		2		1	2	-	3
$\operatorname{StF}$	-	-	-	2	-	-		-	-		-			
StH	2	(8)	<b>(4</b> )	3	(3)	-	6	-	3	-	1	3		6

() = Bruten in Terfens.

### Uferschwalbe

Fliegen gerne in Schwärmen von Rauch- und Mehlschwalben und werden darum leicht übersehen. Nur selten geschlossene Gruppen (Max. 2 Dtzd. am 29. V. 39). So spärlich die Angaben sind, so zeigen sie doch wenigstens die Regelmäßigkeit des Frühjahrszuges und die Zugumgrenzung. Der Herbstzug mag auch hier in anderen Bahnen verlaufen. 25 Beobachtungen. FZ 17, HZ 8. Grenzdaten: FZ: 3. IV. (29) u. 29. V. (39); HZ: 6. IX. (31) u. 25. X. (39).

### Verteilung über Monate:

Monat B	_ _	II -		$_{4}^{\mathrm{IV}}$	V 14	VI	V	II	VIII	1X 7	X 1	XI	XII
St Jahr	esre	ihe:	_	11	65	_				20	2	_	
Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
FB	1	2	2	2	2	2	1	1	1		-	4	1
$_{\mathrm{HB}}$		_	3	3	-	1	-					1	1
StF	2	4	2	5	6	2	1	1	2			50	3
$\operatorname{StH}$	and the same of		3	13	_	3	-				-	2	1

Unter den 25 Beobachtungen 24mal nach längerem Regen, 1mal nach Schneefall. Offenbar durch Wetterstürze zu Aufenthalt gezwungen. Häufig zugleich auch andere Durchzügler, vor allem Schwalben: z. B. 16. V. 30 ca. 100 Rauchschwalben, 23. IX. 30 ca. 250 Rauchschwalben, 5. IV. 31 ca. 30 Lachmöven, 21. IX. 31 ca. 100 Rauchschwalben und einige Krickenten, 19. IX. 33 ca. 250 Rauch- und Mehlschwalben, 8. V. 35 ca. 50 Trauerseeschwalben.

#### Rohrammer

Soll mitunter in Tirol brüten. Mir kein Fall von hier bekannt. Meist in kleinen Gruppen am Frühjahrs- und Herbstzug. 47 Beobachtungen. FZ 11, HZ 36. Grenzdaten: FZ 10. III. (39) u. 19. IV. (31); HZ 22. IX. (34) u. 31. XII. (28) bzw. 9. I. (28). Winter 1928/29 vielleicht Überwinterung.

#### Verteilung über Monate:

		_										
Monat	Ι	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
В	1	-	5	6		~	-	-	4	22	6	3
St	1	-	16	16	****		and a	_	8	64	11	3

### Jahresreihe:

$_{ m Jahr}$	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
FB	_	1	1	1	1				-		3	1	-
$_{\mathrm{HB}}$	6	2	5	9	1	-	1-	1	2	2	2	4	1
StF	-	1	1	3	2	_		-	-	-	8	1	-
StH	9	2	14	20	6	-	1	3	5	20	6	6	1

Auß Beobachtung und Zählung der Kleinvögel wurde weniger Aufmerksamkeit verwendet. So sind diese Zahlen ausgesprochene Minima. Außerdem entziehen sich die unscheinbaren Vögel sieher sehr häufig der Feststellung. Jedenfalls geht die Regelmäßigkeit besonders des Herbstzuges und das Einzel- und Gruppenwandern aus dem Obigen hervor.

### Wiesenpieper

Nur nebenbei beobachtet. Vor allem keine Notizen von 1928, 1939 und 1940. 31 Beobachtungen. Davon FZ 6, HZ 25. Grenzdaten: FZ 21. III. (31) u. 16. V. (31); HZ 7. VIII. (31) u. 20. XI. (34).

### Verteilung über Monate:

Monat	1	II	III	IV	$\mathbf{V}$	VI	VII	VIII	IX	$\mathbf{X}$	XI	XII
В	_	_	1	2	3		-	2	4	13	6	-
St	_	-	2	40	12	-		10	60	180	70	_

Die Zahlen sind nur grobe Schätzungen. Gewöhnlich waren kleinere oder größere, schwer übersehbare Flüge, häufig gemischt mit anderen Kleinvögeln im Wiesengelände.

#### Jahresreihe:

Jahr	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
FB	_	-	-	3	-	2	-		1	_	_
HB	-	3	6	5	3	1	4	1	1	1	2
StF	-	_	-	40	-	10			3		-
StH	_	30	40	30	30	70	40	5	30	5	40

Herbstlicher Charaktervogel der Wiesen und Felder.

# Arten mit weniger Beobachtungsdaten

Kornweih: 1930: 22. IV. (1), 21. V. (1); 1931: 24. III. (1), 2. IV. (1), 23. IV. (1); 1932: 29. III. (1); 1934: 2. XI. (1); 1936: 7. V. (1); 1939: 19. III. (3), 20. V. (1); 1947: 4. III. (2). — Bei dieser leicht mit der Wiesenweihe zu verwechselnden Art konnten Bestimmungen am erlegten Stück durchgeführt werden.

Königsweih (Roter Milan): 1932: 25. IV. (1); 1933: 2. IV. (1); 1934: 9. VIII. (1 beob. von Dr. F. Marini †).

Schwarzer Milan: 1927: 16. III. (1).

- Schreiadler: 1935: 20. V. (1).
- Fischadler: 1940: 13. IV. (1), 17. X. (1); 1948: 7. IV. (1).
- Sumpfohreule: 1932: 18. IV. (1), 26. V. (1); 1938: 6. IX. (1).
- Turteltaube: 1929: 18. V. (4), 22. V. (3); 1932: 14. IV. (7), 29. V. (4); 1933: 12. V. (4), 17. V. (4); 1934: 8. V. (18); 1938: 6. VI. (12); 1946: 9. V. (1), 21. V. (1); 1948: 2. VI. (2 + 2). Aus einigen Gemeinden Tirols als Brutvogel gemeldet. Hier nur Durchzügler. Beob. über Herbstzug liegen nicht vor.
- Hohltaube: 1930: 9. IV. (3), 23. VII. (2), 26. VIII. (2); 1931: 1. IV. (3); 1933: 18. X. (2); 1936: 18. X. (6); 1937: 15. III. (4); 1938: 1. IV. (12); 1939: 1. X. (3), 12. X. (6); 1940: 7. V. (1); 1947: 26. III. (9). Dasselbe wie bei Turteltaube, jedoch ausnahmsweise auch hier Brutvogel (nach Angaben von Vogelkennern).
- Rotkopfwürger: 1938: 2. V. (2). Ausgesprochener Irrgast, beobachtet in Amraser Wiesen beim Seebauern. (NB. In Oberitalien nicht seltener Brutvogel.)
- Raubwürger: 1931: 16. X. (1), 26. XII. (1) außerhalb des Beobachungs-Gebietes, Fulpmes; 1935: 4. I. (1); 1940: 14. I. (1); 23. XI. (1).
- Pirol: 1932: 29. V. (2); 1936: 6. V. (1); 1937: 14. V. (1); 1938: 5. VI. (2); 1939: 17. VIII. (1); 1941: 15. V. (1). Aus der Jahresreihe 1936 bis 1939 ersieht man, daß der Pfingstvogel doch nicht so unregelmäßig durchzieht, wie vielfach angenommen wird.
- Trauerfliegenschnäpper: 1927: 16. IV.; 1928: 24. IX.; 1929: 10. V.; 1930: 16. VIII.; 1931: 6. IV., 16., 25. IX.; 1933: 21. IV., 24. IX.; 1935: 19. V.; 1937: 13. IX.; 1938: 21. IV., 1. u. 7. IX.; 1947: 10. IV. Vielfach nicht notiert. Jedenfalls alljährlich am Frühjahrs- und Herbstzug. Hauptmonate: IV. u. IX.
- Blaukehlchen: 1927: 1. IV. (4), 6. IX. (1); 1928: 1. V. (1); 1931: 15. IV. (1); 1938: 1. IX. (1), 5. IX. (2), 6. IX. (1). Sicher oft übersehen, vor allem am Herbstzug.
- Sperbergrasmücke: 1930: 17. V. (1). Ausgesprochener Irrgast.
- Viehstelze: 1929: 28. V. (2), 29. IX. (2); 1930: 10. V. (9), 23. V. (einige); 1931: 10. V. (4); 1933: 19. V. (5); 1935: 9. V. (12); 1936: 11. V. (ca. 30), 16. V. (ca. 30); 1937: 6. V. (2); 1938: 6. IX. (4); 1940: 14. V. (12). Vorwiegend am Frühjahrszug. Sämtliche Daten davon aus V. und IX.

- **Brachpieper:** 1930: 6. IV. (1); 1932: 26. IV. (2), 21. X. (2); 1933: 10. V. (4); 1936: 4. X. (einige); 1938: 17. IV. (einige), 28. IV. (6).
- Rohrdrossel: 1929: 24. V. (3); 1939: 21. VIII. (1), 3. IX. (1); 1940: 25. VIII. (1).
- **Teichrohrsänger:** 1929: 24. V. (2); 1930: 9. VI. (1) außerhalb des Beobachtungsgebietes in Zirl; 1937: 1. V. (1); 1938: 1. IX. (1).
- Schilfrohrsänger: 1929: 24. V. außerhalb des Beobachtungsgebietes in Völser Au offenbar brütend, 24. VIII. außer Beobachtungsgebiet Kolsasser Au; 13. VIII. (1); 1931: 20. VIII. (2), 4. IX. (1), 25. IX. (1); 1932: 3. VII. (2), 5. IX. (1); 1933: 4. VI. (1), 11. VII. (1), 19., 21. VII. (je 1), 6. IX. (1); 1937: 1. V. (3); 1938: 5., 6. IX. (je 1); 1939: 10. V. (1), 2. VI. (2). Scheint auch im Beobachtungsgebiet hin und wieder zu brüten.
- Feldschwirrl: 1929: 18. V. (1); 1930: 30. VII. (1); 1931. 21. VI. (1), 2. VII. (1); 1937: 9. V. (1). Im Sommer 1931 dürfte es sich um einen Scmmeraufenthalt in Amraser Wiesen gehandelt haben; Brut nicht nachgewiesen.
- Kernbeißer: 1934: 18. II. (1); 1937: 25. X. (2); 1947: 10. X. (1). Eigentlich Wintervogel.
- Purpurreiher: 1937: 21. III. (1), 13. IX. (1 zugleich mit 3 Fischreihern).
- Nachtreiher: 1929: 7. IX. (1); 1930: 16. IV. (6); 1932: 17. V. (1); 1934: 29. IV. (1).
- Zwergdommel: 1926: IV. (1); 1931: 26. IV. (1); 1932: 29. V. (1), VII. (1); 1933: 10. V. (1). Die zwei Reiherarten sind Seltenheiten südöstlicher Herkunft. Die Dommel dürfte am Zug häufiger vorkommen, wird aber bei ihrer nächtlichen Lebensweise leicht übersehen.
- Großer Brachvogel: 1930: 8. III. (1); 1932: 27. VII. (1), 31. VIII. (1); 1937: 31. VIII. (1); 1938: 25. IV. (1), 15. VIII. (1), 1. IX. (3), 5. X. (1); 1939: 21. XII. (1) zugleich mit Polartaucher; vielleicht dünnschnäbeliger Brachvogel, Feststellung nicht einwandfrei möglich; 1940: 26. IX. (1), 27. IX. (I); 1941 16. IV. (1); 1949: 16. VIII. (4).
- **Doppelschnepfe:** 1931: 7. X. (1), 22. X. (1); 1935: 27. X. (1); 1938: 1. **I**X. (1).
- Haarschnepfe: 1936: 28. III. (1); 1939: 12. III. (1); 1940: 11. X. (1).
- Schwarzschwänzige Uferschnepfe: 1930: 8. III. (1), 25. III. (1); 1938: 29. III. (1), 27., 31. VIII. (je 1); 1939: 15. IV. (1); 1942: 2. V. (1);

- 1947: 17. III. (2). Brachvögel hauptsächlich auf Feldern, Haarund Doppelschnepfe an Schilftümpeln und Feldgräben, Uferschnepfe am offenen Wasser.
- Triel: 1930: 6. IV. (1); 1932: 24. VIII. (1); 1934: 4. III. (2); 1937: 24. VIII. (1), 31. VIII. (1), 10. IX. (12); 1946: 28. IX. (1). Auffallend ist die Häufung (auch bei Fischreiher und Knäkente) im sonst allgemein ziemlich schwachen Zugjahr 1937.
- Goldregenpfeifer: 1928: 2. XI. (1). Irrgast.
- Flußregenpfeifer: 1929: 23. IV. (7), 24. IV. (1), 23. VIII. (3); 1931: 19. V. (2); 1932: 28. IV. (1); 1934: 15. VIII. (2); 1935: 19. V. (2). Immer an Sand- und Schotterbänken am Inn.
- Wasserralle: 1929: 2. IV. (1); 1931: 7. X. (1); 1933: 20. IX. (1); 1934: 26. IV. (1); 1939: 9., 17. IX. (je 1). Wegen sehr verborgener Lebensweise wohl häufig übersehen.
- Bläßhuhn: 1927: 18. XII. (1); 1931: 16. VIII. (1), 12. IX. (1); 1932: 30. VIII. (1), 5. IX. (1); 1934: 8. I. bis 13. III. (1), Winteraufenthalt an der Sill.
- Kleiner Rotschenkel: 1932: 22. IV. (8); 24. IV. (4); 1933: 16., 17. V. (je 2); 1935: 19. V. (3); 1938: 5. IV. (1), 9. IV. (1), 1., 5., 6. IX. (je 1).
- Großer Rotschenkel: 1929: 28. IV. (1); 1932: 22. V. (9); 1938: 30. VIII. (3), 31. VIII. (1), 5. IX. (2), 6. IX. (1).
- Grünschenkel: 1934: 14. IX. (1); 1935: 19. V. (3), 21. V. (1); 1938: 4. VIII. (2), 31. VIII. (3), 1. IX. (1), 5. IX. (5), 6. IX. (3), 29. IX. (1); 1940: 31. VIII. (3); 1941: 4., 11. IX. (je 1); 1948: 13. VIII. (2).
- Kampfläufer: 1935: 19. V. (1); 1939: 16. IV. (9).
- Alpenstrandläufer: 1932: 21. IV. (2), 22. IV. (5); 1933: 25., 26. IX. (je 7); 1938: 31. VIII. (3), 1. IX. (4), 5. IX. (2).
- Hausstorch: 1934: 9. IX. (2); 1935: 14. XI. (5) außerhalb des Beobachtungsgebietes in Stams; 1938: 31. VIII. (1), 1. IX. (1), 7. IX. (2), 25. IX. (2), 2., 13., 16. X. (je 2), 20., 27. XI. (je 2); 1939: 16., 17., 21. IV. (je 1), 13. XI. (1); 1948: Mitte IX. (12). Von durchziehenden Störchen wird auch sonst berichtet. In den Dreißigerjahren scheint Zunahme des Storchenzuges stattgefunden zu haben. Auch längere Aufenthalte (38, 39).

- NB. Die Tringa-Arten reisen gerne im gemischten Trupp (z. B. 19. V. 35 Kampfläufer, Kleiner Rotschenkel, Grünschenkel, Flußregenpfeifer, zugleich Lachmöven und Trauerseeschwalben). Die sich wiederholenden, auf verschiedene Jahre verteilten Beobachtungen beweisen, daß ein Abirren auf diesen Seitenweg nicht allzuselten erfolgt. Beachtenswert ist das relativ häufige Erscheinen des Grünschenkels. Er soll in der Regel an Nordsee und südlichem Teil der Ostsee nicht brüten.
- Silbermöve: 1928: 9. IX. (1); 1929: 12. II. (1); 1935: 1., 2. XI. (1); 1937: 21. III. (1); 1938: 31. XII. (1).
- Zwergmöve: 1929: 13. VIII. (1); 1932: 17. V. (12). Raubmöven, Höckerschwan, Saatgans, Rothalsgans, siehe "Ornithologische Winterbeobachtungen um Innsbruck", Tiroler Heimatblätter 1950, 11/12. NB. Dort auch die anderen nordischen Wintergäste für dieses Beobachtungsgebiet und dieselben Jahre ersichtlich.
- Schnatterente: 1932: 2. IV. (2).
- Spießente: 1936: 1. III. (1); 1939: 26. III. (3), 31. III. (2).
- Pfeifente: 1937: 12., 13. X. (3), 14. X. (2); 1939: 23. III. (3), 24. III. (4), 26. III. (7), 31. III. (1); 1941: 16. IV. (1).
- Löffelente: 1928: 5. III. (1), 12. XI. (3); 1929: 8. IV. (3); 1932: 27. IV. (2); 1933: 6. II. (3, 4, 6), 8. III. (17, 1, 2), 13. IV. (2); 1934: 4. III. (1); 1938: 4. XII. (1).
- **Moorente:** 1927: 16. III. (1), 11., 16. IV. (2); 1929: 3. IV. (2); 1931: 13. XII. (1); 1933: 5. XII. (1); 1936: 15. X. (2), 25. X. (2); 1937: 14. X. (1).
- Tafelente: 1939: 12. III. (4), 17., 19. III. (4), 31. III. (1); 1940: 9. III. (2); 1942: 7.II. (2). Wie bei der Reiherente ist auch bei der Tafelente häufigeres Erscheinen Ende der Dreißigerjahre zu erkennen. Bei dieser auffälligen Art vorher keine Beobachtung
- Schellente: 19 31: 11. X. (1); 1937: 7. X. (2); 1939: 28. XII. (1); 1940: 19. I. (1); 1947: 16. I. (2).
- Gänsesäger: 1936: 1. bis 8. III. (1).
- Haubentaucher: 1928: 12. XI. (1); 1931: 12. XI. (1); 1935: 15. XII. (1); 1941: 22. IV. (1). NB. Schellente eigentlich Wintergast wie die hier nicht, wohl aber in oben angegebener Arbeit, erwähnten Bergente und Polartaucher.

## 78

### Wochentabelle

	I	II	III	IV	$\nabla$	VI
1. Woche	Wanderfalke Ranbwürger Bläßhuhn Lachmöve Reiherente	Bläßhuhn Löffelente	Wanderfalke Baumfalke Kornweih Rohrammer Kiebitz Triel Lachmöve Löffelente Spießente Reiherente Gänsejäger	Triel	Kornweih Wiedehopf Rotkopfwürger Pirol Uferschwalbe Blaukehlchen Viehstelze Teichrohrsänger Schilfrohrsänger Hohltaube Tüpfelsumpfhuhn Waldwasserläufer Lachmöve Trauerseeschwalbe	Turteltaube Pirol (Schilfrohrs.)
2. Woche	Wanderfalke Rohrammer Bläßhuhn Knäkente Krickente	Wanderfalke Kernbeißer Lachmöve	Wanderfalke Rohrammer Fischreiher Kiebitz Brachvogel Uferschnepfe Haarschnepfe Waldwasserläufer Bläßhuhn Lachmöve Reiherente Tafelente	Fischreiher Kiebitz Triel Uferschnepfe Tüpfelsumpfhuhn Waldwasserläufer	Wanderfalke Baumfalke Rotfußfalke Wiedehopf Pirol Uferschwalbe Viehstelze Wiesenpieper Brachpieper Schüffrohrsänger Schwirrl Turteltaube Zwergdommel Tüpfelsumpfhuhn rWaldwasserläufer Kl. Rotschenkel Grünschenkel Kampfläufer Flußregenpfeifer Trauerseeschwalb Lachseeschwalbe	
3. Woche	Schellente Knäkente Krickente	Wanderfalke Kiebitz Reiherente Tafelente	Wanderfalke Kornweih Schw. Milan Rohrammer Hohltaube Purpurreiher Kiebitz Uferschnepfe Waldwasserläufer Lachmöve Knäkente Krickente Moorente Tafelente	Wanderfalke Baumfalke Rotfußfalke Kornweih Sumpfohreule Wiedehopf Uferschwalbe Blaukehlchen Rohrammer Fischreiher Nachtreiher Brachvogel Tüpfelsumpfhuhn Waldwasserläufe Bruchwasserläufe Bruchwasserläufe Kniäkente Moorente		

# Studien zum Vogelzug bei Innsbruck

### Wochentabelle

VII	VIII	IX	X	XI	XII
(Schwirrl) (Tüpfelsumpfhuhn) (Bruchwasserläuf.) (Schilfrohrsänger)		Wanderfalke Baumfalke Sumpfohreule Uferschwalbe Viehstelze Blaukehlchen Wiesenpieper Rohrdrossel Teichrohrsänger Schilfrohrsänger Fischreiher Nachuseiher Bekassine Brachvogel Wasserralle Bläßhuhn Tüpfelsumpfhuhn Tüpfelsumpfhuhn Waldwasserläufer Bruchwasserläufer KI. Rotschenkel Grünschenkel Kiebitz Weißer Storch Alpenstrandläufer Silbermöve Lachmöve Lachmöve Lachmöve Lachseeschwalbe Yenäkente	Wanderfalke Baumfalke Rotfußfalke Wiedehopf Brachpieper Rohrammer Hohltaube Kiebitz Bekassine Tüpfelsumpfhuhn Bruchwasserläufer Lachmöve Lachseeschwalbe? Knäkente Krickente	Kornweih Wiesenpieper Fischreiher Kiebitz Bekassine Lachmöve Lachseeschwalbe? Knäkente Krickente Zwergtaucher	Rohrammer Kiebitz Lachmöve Krickente Zwergtaucher
(Schilfrohrsänger) Kiebitz Lachmöve	Schilfrohrsänger Fischreiher Waldwasserläufer Grünschenkel Lachmöve Zwergmöve Trauerseeschwalbe Lachseeschwalbe? Knäkente	Wanderfalke Baumfalke Wiedehopf Wiesenpieper Fischreiher Purpurreiher Bekassine Tüpfelsumpfhuhn Waldwasserläufer Bruchwasserläufer Weißer Storch Lachseeschwalbe? Knäkente Zwergtaucher	Kiebitz	Wiesenpieper Rohrammer Fischreiher Kiebitz Triel Bekassine Bläßhuhn Weißer Storch Lachmöve Knäkente Krickente Löffelente Schellente Haubentaucher Zwergtaucher	Wanderfalke Silbermöve Lachmöve Haubentaucher
(Schilfrohrsänger) Lachmöve	Baumfalke Wiesenpieper Schilfrohrsänger Fischreiher Kiebitz Brachvogel Bekassine Tüpfelsumpfhuhn Waldwasserläufer Bruchwasserläufer Bruchwasserläufer Blüßnuhn Lachmöve Trauerseeschwalbe Lachseeschwalbe ? Knäkente Zwergtaucher		Wanderfalke Fischadler Wiesenpieper Brachpieper Rohrammer Hohltaube Fischreiher Kiebitz Bekassine Tüpfelsumpfhuhn Weißer Storch Knakente Krickente Moorente Zwergtaucher	Kiebitz Bekassine Weißer Storch Lachmöve Knäkente Reiherente	Kiebitz Bläßhuhn Lachmöve Krickente Reiherente

79

	I	II	III	IV	v	VI
4. Woche	Knäkente Krickente Bläßbuhn	Reiherente	Wanderfalke Baumfalke Kornweih Hohltaube Fischreiher Kiebitz Uferschnepfe Haarschnepfe Wasserralle Bläßhuhn Silbermöve Lachmöve Knäkente Krickente Pfeifente Spießente Reiherente	Wanderfalke Baumfalke Königsweih Kornweih Wiedehopi Brachpieper Rohrammer Fischreiher Nachtreiher Zwergdommel Bekassine Brachvogel Waldwasserläufet Bruchwasserläufet KI. Rotschenkel Gr. Rotschenkel Alpenstrandläufe Flußregenpfeifer Knäkente Krickente Löffelente Reiherente Haubentaucher	r	(Bruchwasserläuf.) Lachmöve

Im ganzen wurden 70 Arten behandelt: 21 häufiger beobachtete, 49 seltener festgestellte. Selbstverständlich erschöpft sich damit die Nordtiroler Artenliste der Durchzügler und Irrgäste nicht. Hier handelt es sich lediglich um die in diesem Rahmen nachgewiesenen Arten. Im folgenden wird versucht, einen möglichen Jahresablauf des Zuges an Hand der vorliegenden Daten darzustellen. Es folgt eine Zusammenstellung der im Laufe der Jahre ermittelten Hauptzugtage und Perioden. Sodann eine tabellarische Zusammenfassung der Zugbeobachtungen in der Jahresreihe und schließlich ein Vergleich des gesamten Zuggeschehens während der Beobachtungszeit mit den lokalen Witterungsverhältnissen.

#### Die Wochentabelle:

Man ersieht daraus die mögliche Bewegung innerhalb eines Jahres. (Natürlich ohne Sommervögel und ausgesprochene Wintergäste.) Es geht daraus hervor, wann am ehesten Gelegenheit ist, dieser oder jener Art zu begegnen. Man erkennt, daß die letzte Märzwoche den großen Einsatz bringt, worauf den ganzen April die Bewegung unvermindert anhält, um dann in der dritten Maiwoche abzuflauen. Allerdings betrifft das nur die Zahl der Arten, nicht die Stückzahl, die für die Stärke des Zuges im einzelnen maßgebend ist. Der tatsächliche Hauptzug der meisten Arten vollzieht sich in der zweiten März- und ersten Aprilhälfte. Nachzügler aber gibt es noch Wochen nachher. Somit überschneiden sich die frühziehenden mit den spätziehenden Arten. Auf diese Weise erklärt sich die verhältnismäßig hohe Artenzahl in der zweiten Maihälfte, obwohl man mengenmäßig wenig zu sehen bekommt. Die erste Juni-

VII	VIII	IX	X	XI	XII
Baumfalke Wiedehopf Schwirrl Kiebitz Brachvogel Bekassine Uferschnepfe Waldwasserläufer Bruchwasserläufer Knäkente Zwergtaucher	Baumfalke Rotfußfalke Wiedehopf Rohrdrossel Schilfrohrsänger Hohltaube Fischreiher Kiebitz Brachvogel Uferschnepfe Bekassine Triel Tüpfelsumpfhuhn Gr. Rotschenkel Grünschenkel Waldwasserläufer Weißer Storch Lachmöve Lachmöve Lachseeschwalbe? Flußseeschwalbe ? Flußseeschwalbe Zwergtaucher	Wanderfalke Baumfalke Roffußfalke Viehstelze Wiesenpieper Uferschwalbe Fischreiher Kiebitz Brachvogel Triel Bekassine Tüpfelsumpfhuhn Bruchwasserläufer Alpenstrandläufer Weißer Storch Lachmöve Lachseeschwalbe? Knäkente	Wanderfalke Wiesenpieper Uferschwalbe Kernbeißer Rohrammer Fischreiher Kiebitz Bekassine Doppelschnepfe Tüpfelsumpfhuhn Lachmöve	Wanderfalke Rohrammer Fischreiher Kiebitz Weißer Storch <b>Lachmöve</b> Zwergtaucher	Wanderfalke Raubwürger Rohrammer Kiebitz Brachvogel? Silbermöve Lachmöve Krickente Schellente Reiherente

woche bringt im allgemeinen die letzten Spätlinge herein. Einzelne verflogene Stücke können auch noch später auftauchen. Der übrige Juni und die erste Julihälfte können als tote Zeit gelten. Wo es fraglich ist, ob es sich um Bruten oder ungepaarte Spätlinge handelt, sind die Namen in Klammern. Mitte Juli setzt bereits der Sommerstrich ein. Aber erst in der dritten Augustwoche gerät vieles in Bewegung. Die Artenzahl, nicht aber für alle Vertreter auch die Stückzahl, erreicht dann den Höhepunkt in der ersten Septemberwoche. Von da ab zieht sich der Einflug ziemlich gleichmäßig durch den ganzen Oktober und die erste Novemberhälfte. Manche Arten (Enten, Kiebitz) erreichen den Höhepunkt erst in diesem Abschnitt. Während dieser Zeit beginnt auch die Einwanderung nordischer Gäste, die hier nicht berücksichtigt sind. Vielfach erscheinen die Fremden in Wanderstößen. Diese in ihren weiteren Ursachen zu erfassen ist hier nicht möglich. Sicher spielt auch das Verhältnis der lokalen Witterung zur allgemeinen Witterungslage für die Ansammlung von Durchzüglern eine nicht unwesentliche Rolle. Diese Wanderstöße lassen plötzlich eine Anzahl von Arten gleichzeitig im Gebiet auftauchen. Oder es zeigen sich auf einmal große Flüge von häufigeren Arten. Oft trifft beides zusammen. Hier werden diese Anhäufungen als "Haupttage" bezeichnet. Die Verteilung dieser Haupttage über die Beobachtungszeit ist aus der entsprechenden Tabelle ersichtlich. Sie ist eine Ergänzung zur Wochentabelle. So fällt z. B. die geringe Zahl der Haupttage für Mai auf im Gegensatz zum März, obwohl die Artenzahl beinahe die gleiche ist. Hierin zeigt sich die Auflockerung des Zuges.

<sup>6</sup> Museum Ferdinandeum

Zahl der Hauptta	age:	
------------------	------	--

Monat	Ι	$\mathbf{II}$	III	$\mathbf{IV}$	V	VI	VII	VIII	$\mathbf{IX}$	$\mathbf{X}$	XI	XII
1928	_	_	_	1	_	_			4	1	5	
1929	2	1	3	1	_	-	-	1	2	7	3	-
1930		_	-	2	-		-	-	1	4	1	
1931	_	_	1	5		-	-	1	3	2		1
1932	-	_	1	6	3		-	-	-	3	2	
1933	_			-	3			_	4	7	5	3
1934	1	-	2	1	2	-	-	1	1	2	1	
1935	1		-	2	2			-	3	5	-	-
1936	-		3			_	-		1	1	-	-
1937	-	_	1		-	-	-	-	3	5	1	1
1938		1	1	-	_			1	6	2		
1939	1	_	3			_	-		1	3	-	1
1940	_	2	2	-	_	1	_	_	_	_		
Summe	e 5	4	17	18	10	1		4	29	42	18	6

Frühjahrszug: 55 Haupttage. Herbstzug: 99 Haupttage. Monatsmaximum: III. und IV., sowie verstärkt IX. und X. Jahresmaximum: 1929 (20 Tage) und 1933 (22 Tage). Die Periodizität zeigt sich in der Wiederholung solcher Haupttage in den verschiedenen Jahren auf das Datum genau: z. B. 9. III. — 39, 40; 21. III. — 29, 31, 37; 2. IV. — 31, 32; 3. IV. — 29, 31; 4. IV. — 31, 34; 5. IV. — 28, 30, 31; 8. V. — 34, 35; 17. V. — 32, 33; 1. IX. — 28, 38; 6. IX. — 36, 38; 19. IX. — 33, 35; 20. IX. — 31, 35; 21. IX. — 31, 39; 24. IX. — 32, 33; 25. IX. — 32, 34; 29. IX. — 28, 34, 38; 1. X. — 29, 34, 38; 4. X. — 39, 41; 12. X. — 32, 37; 13. X. — 35, 36, 37; 14. X. — 28, 36; 26. X. — 29, 30, 33; 27. X. — 29, 30, 33, 35; 28. X. — 29, 30, 31, 33; 30. X. — 29, 31, 33, 37; 2. XI. — 28, 34; 3. XI. — 28, 29; 5. XI. — 29, 33; 11. XI. — 33, 34; 12. XI. — 28, 30.

Eine Reihe von Fällen könnte auch aus den Einzelbeobachtungen angegeben werden.

Im ganzen ergaben sich gewisse Tagesgruppen als besonders lebhaft: 9.—12. III., 21.—24. III., 2.—5. IV., 19.—29. IX., 1.—5. X., 11.—14. X., 25.—30. X., 1.—6. XI., 9.—12. XI.

An solchen Tagesgruppen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der Beobachtung gewisser Arten. Um welche es sich handelt, ist aus der Wochentabelle ersichtlich, sowie bei den selteneren Durchzüglern aus den Einzeldaten.

In der Wochentabelle ist der Hauptzug einiger häufiger Arten in halbfetter Schrift hervorgehoben. ( ) = möglicher Brutaufenthalt.

Beispiele für "Hauptzugtage" (die in der Übersicht genannten Arten und einige in Massenzug erscheinende Vögel berücksichtigt).

- 9. III. 40: Rothalsgänse, Reiherenten, Tafelenten, Kornweih, Kiebitze, Lachmöven, Stockenten (60).
- 12. III. 40: Reiherenten, Tafelenten, Fischreiher, Wacholderdrosseln, Sing- und Misteldrosseln, Bergstelzen, Bussarde.
- 9. III. 39: Lachmöven, Löffelenten, Rohrammern, Stare (ca. 150).
- 21. III. 37: Silbermöve, Purpurreiher, Kiebitz, Knäkenten.
- 23. III. 39: Lachmöven, Fischreiher, Pfeifenten.
- 3. IV. 29: Fischreiher, Moorente, Knäkenten, Kornweih, Tüpfelsumpfhuhn, Reiherenten.
- 23. IV. 29: Reiherenten, Kornweih, Flußregenpfeifer, Rauchschwalben (200—300).
- 15.—18. IV. **3**5: Turteltauben, Kiebitz, Kleiner Rotschenkel, Waldwasserläufer, Abendfalken.
- 19. V. 35: Kleiner Rotschenkel, Kampfläufer, Grünschenkel, Flußregenpfeifer, Trauerseeschwalben, Lachmöve, Viehstelzen.
- 1. IX. 38: Bruchwasserläufer, Kiebitze, Kleiner Rotschenkel, Bekassinen, Haarschnepfe, Brachvogel, Grünschenkel, Alpenstrandläufer, Hohltauben, Stockenten.
- 5., 6. IX. 38: Bruchwasserläufer, Bekassinen, Grünschenkel, Alpenstrandläufer, Kleiner Rotschenkel, Weißer Storch, Sumpfohreule.
- 10. IX. 37: Bruchwasserläufer, Flußseeschwalben, Triele, Fischreiher, 2 große Starenschwärme.
- 13. IX. 37: Fischreiher, Purpurreiher, Knäkenten, Waldwasserläufer, Wanderfalke.
- 19. IX. 33: Lachmöven, Seeschwalben, Krickenten, Wanderfalke.
- 19. IX. 35: Seeschwalben, Großer Rotschenkel, Fischreiher, Rauchschwalben (ca. 100), Stare (ca. 200).
- 20. IX. 31: Rauchschwalben (ca. 1000).
- 24. IX. 33: Seeschwalben, Baumfalke, Rauchschwalben (ca. 300).

#### Josef Kühtreiber

28., 29. IX. 29: Kiebitze, Abendfalken, Wanderfalke, Flußuferläufer, Rauchschwalben (ca. 150), Stare (ca. 400).

1., 2. X. 34: Kiebitze, Kornweih, Feldlerchen (ca. 100), Stare (ca. 300).

26.—30. X. 29: Rohrammern, Bekassinen, Feldlerchen, Triele, Stare (ca. 100).

26. X. 30: Lachmöven, Rohrammern, Fischreiher, Raubmöven spec.

27. X. 35: Kiebitze, Bekassinen, Doppelschnepfe, Waldwasserläufer, Stare (ca. 130), Feldlerchen.

6. XI. 33: Kiebitze (ca. 100).

11. XI. 33: Kiebitze, Lachmöven, Knäkenten, Stockenten, Feld-

lerchen- und Starenschwärme.

11. XI. 28: Löffelente, Lachmöven, Haubentaucher, Rohrammern, Starenschwärme.

#### Jahrestabelle

Jahr	2	28	2	29		30	6	31	5	32	5	33
	F	н	$\mathbf{F}$	Н	F	$\mathbf{H}$	F	н	F	$\mathbf{H}$	F	H
Wanderfalke		+	+	+		+	+		+	+	+	+
Baumfalke		+			+				+	+	+	+
Rotfußfalke		+		+	+	+	+	+			+	
Kornweih					+		+					
Königsweih									+		+	
Schreiadler												
Fischadler												
Sumpfohreule									+			
Wiedehopf							+		+		+	
Pirol									+			
Rotkopfwürger												
Raubwürger		1	1			1	ï	+			1	ī
Trauerfliegens. Uferschwalbe	1	+	+		)	+	+	+	1		+	+
Blaukehlchen	+		+		+	+	+	+	+		+	+
Sperbergrasmücke	+				1		7		+			
Viehstelze			+	1	1							
Brachpieper			7		+				_	+	1	
Wiesenpieper				+	1	4	+	+	1	+	1	+
Rohrdrossel			+	1		1	1	1		1	1	1
Teichrohrsänger			+		+							
Schilfrohrsänger			+	+	1			+		+	+	+
Feldschwirrl			+	,		+	+			,	,	,
Kernbeißer						,						

84

NB. Von nicht in den Listen aufscheinenden Arten sind hier noch erwähnt: Rothalsgans und Raubmöven spec., Mäusebussard, Star, Feldlerche, Rauch- und Mehlschwalbe, Wacholder-, Sing-, Misteldrossel.

Diese Haupttage stellen nur eine Auswahl dar, es könnten ihnen eine Reihe weiterer an die Seite gestellt werden. Sie sind Beispiele der mannigfachen Beobachtungsmöglichkeiten in unserem Gebiet.

### Bemerkungen zur Jahrestabelle:

Eine vergleichende Übersicht der Zugbeobachtungen in den einzelnen Jahren, nach Frühjahrs- und Herbstzug getrennt. Man erhält ein annähernd zutreffendes Bild des relativen Einfluges der Arten. Unter zwölf Jahren sind drei (1929, 1930, 1932) mit größerer Artenzahl im Frühjahr, neun mit überwiegender Zahl (max. Unterschied zehn Arten 1938) im Herbst. Selbst in Jahren mit höheren Frühjahrszug-Zahlen tritt der Herbstzug gewöhnlich stärker in Erscheinung wegen der größeren Individuenzahl. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit, auch

Jahrestabelle

3	34	3	5	:	36	5	37	:	38	5	39	4	0	4	1	4	2
F	н	F	н	F	н	F	н	F	Н	F	Н	F	н	F	Н	F	н
+	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+	++		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+	++++	+	+	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	++	+++	+				
	Т	+							+			+	+				
	+	+		++	+	++		++++		+	++	++	+	+			
+	+	++		+			+	+	++	+	+	+	+				
	+	+	+	+++	++	+	+	+	++			+					
						++++			+++++	+	+						
+						1	+										

Jahr	2	8	2	9	3	30	3	1	3	32	3	33
	F	н	F	Н	F	Н	$\mathbf{F}$	н	F	Н	F	Н
Rohrammer	***************************************	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ALL DESCRIPTION OF THE PARTY.	
Hohltaube					+	+	+					+
Turteltaube			+						+		+	
Fischreiher	+		+		+	+	+	+	+	+		+
Purpurreiher												
Nachtreiher				+	+				+			
$\mathbf{Zwergdommel}$							+		+	+	+	
Großer Brachvogel					+					+		
Bekassine				+		+		+			+	+
Doppelschnepfe								+				
Haarschnepfe												
Sch. Uferschnepfe					+							
Kiebitz		+		+		+	+	+	+	+	+	+
Triel					+					+		
Goldregenpfeifer		+										
Flußregenpfeifer			+	+			+		+			
Wasserralle			+					+				+
Bläßhuhn								+		+		+
Tüpfelsumpfhuhn			+	+	+	+		+		+		+
Waldwasserläufer			+	+			+	+	+		+	+
Bruchwasserläufer	+					+	+	+	+	+		+
Kleiner Rotschenkel									+		+	
Großer Rotschenkel			+						+			
Grünschenkel												
Kampfläufer												
Alpenstrandläufer									+			+
Weißer Storch												
Lachmöve		+		+	+	+	+	+	+	+		+
Silbermöve		+	+									
Zwergmöve				+					+			
Trauerseeschwalbe				+								
Lachseeschwalbe <sup>1</sup>		+		+		+		+		+		+
Flußseeschwalbe					+			+				
Knäkente			+	+	+	+		+	+			+
Krickente		+	+	+	+		+	+	+		+	+
Schnatterente									+			
Pfeifente												
Spießente												
Löffelente	+	+	+						+		+	
Moorente			+						+			+
Reiherente									+		+	
Tafelente												
Schellente								+				
Gänsesäger		7										
Haubentaucher		+		,				+				
Zwergtaucher		+		+		+	+	+		+		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Am HZ nur teilweise; nicht immer einwandfrei erkannt.

5 14 21 19 20 17 21 24 29 17 20 21

# Studien zum Vogelzug bei Innsbruck

3	4	3	35	;	36	. 3	37	:	38	3	89	4	10	4	1	4	2
$\mathbf{F}$	н	$\mathbf{F}$	н	$\mathbf{F}$	$\mathbf{H}$	F	н	F	н	F	Н	F	н	$\mathbf{F}$	н	F	Н
+	+	+	+	+	++++++	+	+++	++++	+	+	+ + + + +	+ +	+		+		
	+		++	+	+		+	+++	++++	+	+ ?		+				
++	+		+		+	+	++	++	++	++	+		+	+	+	++	
+	+	+									+						
	+++++	++	+++		++	++	++	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	++++		+	+	++++++	+		+	
	+ + + +	++	+						++++	++++			+		+		
+	+	+	++++	+	+	++	+	+	+	+	+	+					
++	+++	+	+				+		+	+	++		+	+			
	+		++	++	+	+	+	++	+	+	+		+				
+				+			+		+	++				+			
+					+		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++		1	++	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	++++	+			++	
No. of Street, and Street, Str	+	***************************************	+	+	+				+,		+			+	+		
13	23	14	17	12	17	15	21	19	29	21	23	13	13	6	4	5	

87

seltenere Arten zu beobachten am Herbstzug größer, da die längere Zugdauer, die meist geringere Zugschnelligkeit und somit längere Aufenthaltsdauer, die Feststellung der einfliegenden Arten erleichtern, während man sie am Frühjahrszug eher übersieht. Wie schon erwähnt hat es den Anschein, als ob manche Arten für Frühjahrs- und Herbstzug verschiedene Wege bevorzugen würden. So wurden nur am Frühjahrszug beobachtet:

Schwarzer Milan (wegen Beobachtung 1927 nicht in der Tabelle), Schreiadler, Turteltaube, Rotkopfwürger, Sperbergrasmücke, Rothalsgans (als östlicher Irrgast nicht in der Tabelle), Spießente, Tafelente, Gänsejäger, Kampfläufer.

Vorwiegend am Frühjahrszug beobachtet: Kornweih, Feldschwirrl, Teichrohrsänger, Schwarzschwänzige Uferschnepfe, Großer und Kleiner Rotschenkel, Pirol, Blaukehlchen, Viehstelze, Brachpieper.

Nur am Herbstzug beobachtet: Im ganzen die rein nordischen Wintergäste, wie Schmarotzerraubmöve, Bergente usw. Hierher zu stellen wären auch die nordischen Arten, die im Beobachtungsgebiet mehr oder weniger regelmäßig Winteraufenthalt nehmen, wie Seidenschwanz, Bergfink usw. Diese Arten sind in diese Arbeit nicht aufgenommen.

Vorwiegend am Herbstzug beobachtet: Bekassine, Brachvogel, Doppelschnepfe, Wasserralle, Hausstorch, Grünschenkel, Tüpfelsumpfhuhn, Bläßhuhn, Silbermöve, Moorente, Haubentaucher, Zwergtaucher, Wiesenpieper.

Nach Artenzahl relativ starker Frühjahrszug war: 1929 (mit 21 Arten von den 70 angegebenen, 1931 (21 Arten), 1932 (29 Arten), 1939 (21 Arten).

Nach Artenzahl relativ schwacher Frühjahrszug war: 1934 (13 Arten), 1935 (14 Arten), 1936 (12 Arten), 1940 (13 Arten).

NB. 1928 Frühjahrszug sowie 1941 Frühjahrs- und Herbstzug wurde wegen geringer Beobachtungszahlen nicht mitgezählt.

Nach Artenzahl relativ starker Herbstzug war: 1931 (24 Arten), 1933 (21 Arten), 1934 (23 Arten), 1937 (21 Arten), 1938 (29 Arten), 1939 (23 Arten).

Nach Artenzahl relativ schwacher Herbstzug war: 1928 (14 Arten), 1940 (13 Arten).

Welchen Anteil die häufigeren Arten am Gesamtzug hatten, ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Relativ starker Früh	njahrszug:	Relativ starker Herbstzug:
Wanderfalke	1931, 1932	1933, 1934, 1937
Baumfalke	1930, 1931	1933, 1934, 1937
Rotfußfalke	1931	1929, 1930, 1931
Wiedehopf	1931, 1938	1936
Fischreiher	1929	1931, 1932, 1937
Kiebitz	1942	1928, 1929, 1930, 1932, 1933, 1934
Bekassine		1929, 1938, 1939
Tüpfelsumpfhuhn	and the second	1930, 1931, 1936
Waldwasserläufer	1932, 1937	1931, 1933, 1938
Bruchwasserläufer	1938	1931, 1934, 1937
Knäkente	1932, 1937, 1938	1931, 1933, 1937, 1938
Krickente	1929, 1931,	1931
	1932, 1936	
Reiherente	1939, 1940	1937
Zwergtaucher	-	1929, 1930, 1934, 1941
Lachmöve	1930, 1932,	1930, 1933
	1935, 1939	
Seeschwalben	1935	1931, 1933, 1935
Uferschwalbe	1939	
Rohrammer	1931	1937
Wiesenpieper	1931	1930, 1933, 1938

Im großen und ganzen sieht man, daß starker Frühjahrszug und Herbstzug sich nicht entsprechen müssen. Auffallend ist der verhältnismäßig starke Zug in der ersten Hälfte der Dreißigerjahre und 1938, 1939.

# Zug und Witterung

Die Aufzeichnungen über die lokale Witterung mit fallweisem Vergleich der allgemeinen Wetterkonstellation ließen einige Beziehungen zum Zuggeschehen erkennen. Es wurden die als Haupttage bezeichneten Zugstöße mit der jeweiligen Wetterlage verglichen. Es ergab sich folgendes:

Von 95 Zugstößen wurde bei angegebenem Wetter in den einzelnen Monaten festgestellt:

### von 7 in I. u. II.

in Schneewetterperioden										3
in Schönwetterperioden			 ٠,	٠.						4

Josef Kühtreiber

90

von 24 in III. u. IV.	
während oder unmittelbar nach Schnee- und Regenperioden	15
in Schönwetterperioden	5 4
-	*
von 13 in V., VI., VII. u. VIII. in Regenperioden	11
bei veränderlicher Witterung	11
anschließend an Schönwetterperioden	1
von 18 in IX.	
in und unmittelbar nach Regenperioden	15
in Schönwetterperioden	2
unmittelbar nach Schönwetterperioden	1
von 16 in X.	
in und unmittelbar nach Regenperioden	8
in Schönwetterperioden	6
unmittelbar nach Schönwetterperioden	1
veränderliche Witterung	1
von 14 in XI.	
in und unmittelbar nach Regen- und Scheeperioden	5
in Schönwetterperioden	4
unmittelbar nach Schönwetterperioden	3
veränderlich	2
von 4 in XII.	
in und unmittelbar nach Schneewetter	3
unmittelbar nach Schönwetterperioden	1
Daraus ergibt sich:	
61 Fälle in und unmittelbar nach Schlechtwetterperioden.	
21 Fälle in Schönwetterperioden,	
10 Fälle unmittelbar nach Schönwetterperioden,	
3 Fälle bei veränderlicher Witterung.	

In der Zeit vom März bis zum September hebt sich das Überwiegen der Zugstöße während oder anschließend an Schlechtwetterperioden deutlich hervor. In der Hauptzugzeit März und April mag die eilige Gesellschaft durch die Wetterstürze aufgehalten werden und so leichter zur Beobachtung gelangen. Während der Sommermonate sind Einflüge dieser Art überhaupt nie in Schönwetterzeiten festgestellt worden. 11 Einflüge von 13 erfolgten bei ausgesprochener Schlechtwetterlage in den Sommer-

monaten. Es handelte sich dabei fast durchwegs um Wassergeflügel, vor allem Möven und Seeschwalben. Bei längerem Regen im Sommer pflegt der Inn zu sinken, da das Abschmelzen der Gletscher nachläßt. Dann werden die Sandbänke und Grieße frei. Unter solchen Umständen ist auf das Eintreffen von Flügen zu rechnen. Es wird sich in diesen Fällen hauptsächlich um Gesellschaften ungepaarter Stücke und später um flügge Bruten, die nicht allzufern aus dem Ei gefallen sind, handeln (Lachseeschwalben und Lachmöven von den bayerischen Seen z. B.). Auch der Anfang des Herbstzuges läßt noch die enge Beziehung der Wanderstöße zu Regenperioden erkennen, wenigstens im September. In den übrigen Herbst- und Wintermonaten verwischen sich diese Zusammenhänge. Die Wanderung erfolgt dann im allgemeinen mit größerer zeitlicher Streuung. — Bei länger dauernder Beobachtung dieser Verhältnisse kann das Eintreffen größerer Flüge einzelner Arten und die Scharung verschiedener Arten zu Wanderstößen mit einiger Sicherheit geradezu gefühlsmäßig vorausgesagt werden.

#### Artenliste:

Wanderfalke

Baumfalke Rotfußfalke

Kornweih

Königsweih

Schreiadler

Fischadler

Sumpfohreule Wiedehopf

Pirol

Rotkopfwürger

Raubwürger

Trauerfliegenschnäpper

Uferschwalbe

Weißsterniges Blaukehlchen

Sperbergrasmücke

Viehstelze Brachpieper

Wiesenpieper

Rohrdrossel Teichrohrsänger Falco peregrinus peregrinus Tunstr.

Falco subbuteo subbuteo L.

Falco vespertinus vespertinus L.

Circus cyaneus cyaneus (L.)

Milvus milvus milvus (L.)

Aquila pomarina Brehm

Pandion haliaetus haliaetus (L.)

Asio flammeus flammeus Pont.

Upupa epops epops L. Oriolus oriolus oriolus (L.)

Lanius senator senator L.

Lanius excubitor L.

Muscicapa at. atricapilla L.

Riparia riparia riparia (L.)

Luscinia suecica cyanecula (Wolf.) Sylvia nisoria nisoria (Bechst.)

Motacilla flava flava L.

Anthus campestris (L.)

Anthus pratensis pratensis (L.)

Acrocephalus arund. arundinaceus (L.)

Acrocephalus scirpaeus scirpaeus Herm.

#### Josef Kühtreiber

92

Schilfrohrsänger  $Acrocephalus\ schoenobaenus\ (L.)$ 

Feldschwirrl Locustella naevia (Bodd.)

Kernbeißer Coccothraustes cocc. coccothraustes (L.) Rohrammer Emberiza schoeniclus schoeniclus (L.)

Fischreiher

Purpurreiher

Ardea cinerea cinerea L.

Ardea purpurea purpurea L.

Nachtreiher

Nycticorax n. nycticorax (L.)

Zwergdommel

Ixobrychus minutus minutus (L.)

Weißer Storch

Hohltaube

Ciconia ciconia ciconia (L.)

Columba oenas oenas L.

Turteltaube

Streptopelia turtur turtur (L.)

Großer Brachvogel

Numenius arquata arquata (L.)

Doppelschnepfe Capella media (Lath.)

Haarschnepfe Lymnocryptes minimus (Brünn.)
Bekassine Gallinago gallinago gallinago (L.)

Schwarzschwänzige Uferschnepfe Limosa limosa (L.)
Kiebitz Vanellus vanellus (L.)

Triel Burhinus oedicnemus (L.)

Goldregenpfeifer Charadrius apricarius L.

Flußregenpfeifer Charadrius dubius curonicus Gm.
Wasserralle Rallus aquaticus aquaticus L.

Wasserralle Rallus aquaticus aquaticus L. Bläßhuhn Fulica atra atra L.

Tüpfelsumpfhuhn

Waldwasserläufer

Bruchwasserläufer

Tinga ochropus L.

Tringa glareola L.

Kleiner Rotschenkel
Großer Rotschenkel
Grünschenkel
Grünschenkel
Kampfläufer
Alpenstrandläufer
Tringa totanus totanus (L.)
Tringa erytropus (Pall.)
Tringa nebularia (Gunn.)
Philomachus pugnax (L.)
Erolia alpina alpina (L.)

Lachmöve Larus ridibundus ridibundus L. Silbermöve Larus argentatus argentatus Pont.

Zwergmöve Larus minutus Pall.
Trauerseeschwalbe Chlidonias niger (L.)
Lachseeschwalbe Sterna nilotica Hasselqu.
Flußseeschwalbe Sterna hirundo hirundo L.

Knäkente Anas querquedula L.
Krickente Anas crecca crecca L.
Schnatterente Anas strepera L.
Pfeifente Anas penelope L.

### Studien zum Vogelzug bei Innsbruck

Spießente		Anas acuta acuta L.
Löffelente		Spatula clypeata (L.)
Reiherente		Aythya fuligula (L.)
Tafelente		$Aythya\ ferina\ (L.)$
Moorente		Aythya nyroca (Güld.)
Schellente		Bucephala clangula clangula (L.)
Gänsesäger		Mergus merganser merganser L.
Haubentaucher		Podiceps cristatus cristatus (L.)
Zwergtaucher		Podiceps ruficollis ruficollis (Pall.)

Außerdem wurden erwähnt, nicht aber in den Tabellen benützt:

Schwarzer Milan

Milvus migrans migrans (Bodd.)

Rothalsgans

Branta ruficollis (Pall.)

#### Schluß

Die Wanderungen der in dieser Studie genannten Durchzügler sollten nun eigentlich durch die An- und Abflugdaten, die Hauptzeiten und die Intensität der Wanderung heimischer Sommervögel ergänzt werden. Es liegen darüber zahlreiche Daten vor. Doch würde die Arbeit dadurch zu umfangreich. Darum wurde davon abgesehen. Wie schon eingangs erwähnt, handelt es sich in dieser Zusammenstellung um einfache, positive Feststellungen, gemacht an einem bestimmten Ort und zu bestimmter Zeit. So erübrigt sich ein Hinweis auf weitere ornithologische Literatur.

Zweck der Studie ist, einen Beitrag zu liefern für die Erkenntnis der Zugvorgänge in der engeren Heimat, einige Regeln durch Daten zu belegen und hinzuweisen auf die immerhin bedeutende Mannigfaltigkeit eines Teiles unserer Vogelwelt, der sich als vorübergehende Erscheinung viel eher der Beobachtung entzieht. Dem Beobachter werden viele dieser Arten zu vertrauten Erscheinungen, zu Wahrzeichen feiner Schattierungen in Jahres- und Tageszeit. Die Kiebitzflüge über leeren Feldern, das Flöten der Brachvögel über den herbstnassen Brachen, die Hornstöße wandernder Fischreiher, das Getriller der Wasserläufer an den von Dotterblumen gefaßten Feldgräben, der sausende Flug streichender Knäkenten, all das verwebt sich eng mit der Frühlings- und Herbstlandschaft des Inntales. Und die seltenen oder gar die einmaligen Erscheinungen haften im Gedächtnis als Boten ferner Landstriche, als Erinnerung an die Vielfalt fremden Lebens.

93

#### 94

### Eingesehene Literatur:

- Dalla Torre-Anzinger: "Die Vögel von Tirol und Vorarlberg", Mitteilungen des ornithologischen Vereines in Wien, XX, 1898.
- Prenn F.: Ornithologisches aus der Gegend von Kufstein. Ver. d. Mus. Ferd. in Innsbruck, Heft 11, Jahrgang 1931.
- Walde K. u. Neugebauer H.: Tiroler Vogelbuch. Mar. Vereinsbuchhandlung und Buchdruckerei A.-G., Innsbruck, 1936.
- Kühtreiber Dr. J.: Ornithologische Winterbeobachtungen um Innsbruck. "Tiroler Heimatblätter", Heft 11-12, 1950.
- Verschiedene Bestimmungsbücher: Brohmer P.: Fauna von Deutschland, 1925; Floericke Dr. K.: Taschenbuch zum Vogelbestimmen; außerdem Brehms Tierleben, Ausgabe 1926.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Josef Kühtreiber, Lienz, Haydnstr. 10

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum

Jahr/Year: 1952/1953

Band/Volume: <u>032\_033</u>

Autor(en)/Author(s): Kühtreiber Josef

Artikel/Article: ): Studien zum Vogelzug bei Innsbruck. 59-94