



MONTICOLA

ORGAN DER INTERNATIONALEN ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ALPENORNITHOLOGIE

Walter GSTADER

Avifauna bei Patsch (1000 m NN) Innsbruck (Tirol)

eine mehrjährige quantitative Analyse (1987–1992)

MONTICOLA

BAND 7

SONDERHEFT 1995

Avifauna bei Patsch (1000 m NN)
Innsbruck (Tirol)
eine mehrjährige quantitative Analyse (1987–1992)
Walter GSTADER



ÜBERSICHT

Zusammenfassung	3
A) Gebietsbeschreibung	3
B) Phänologische Daten zur Pflanzenwelt	6
C) Tierwelt (ohne Vögel)	7
D) Veränderungen im Untersuchungsgebiet	8
E) Klima	9
F) Methodik	11
G) Artenzahlen, Artenzuwächse/Jahr	12
H) Abkürzungen	16
I) Artenliste	17
J) Literatur	84

ZUSAMMENFASSUNG

10 km südlich von Innsbruck (Tirol, Österreich) wurde auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von ungefähr 20ha auf einer Seehöhe von 1000m die Vogelwelt zwischen 1987 und 1992 quantitativ erfaßt. Dabei konnten 116 Vogelarten nachgewiesen werden. Nur 10-12 Arten sind Brutvögel. 72 weitere Arten dürften Brutvögel der weiteren Umgebung sein (einschl. Patscherkofel, 2200m). Zusammen mit Angaben älterer Publikationen ergeben sich für das weitere Gebiet 164 Vogelarten.

Die quantitativen Veränderungen der einzelnen Arten im Laufe eines Jahres werden kurvenmäßig dargestellt und auf Halbmonate aufgeschlüsselt.

Weitere Angaben betreffen Erst- und Letztbeobachtungsdaten, mittlere Erst- und Letztbeobachtung, den Gesang, brutbiologische Daten und die quantitativen Veränderungen bei den einzelnen Arten im Laufe des Untersuchungszeitraumes.

SUMMARY

The bird community of an agricultural area of about 20 hectares, situated in an altitude of 1000m. 10kms south of Innsbruck (Tyrol, Austria), was researched quantitatively in the years 1987 to 1992. 116 species were recorded. Only 10 - 12 species are breeders. 72 further species are most probably breeding in the more distant surroundings (including the mountain Patscherkofel, 2200m.).

Considering data in older publications, 164 bird-species have been recorded for the region south-east of Innsbruck.

The abundance dynamics of the various bird-species during a whole year are figured in curves, detailed to the half of a month.

Further data inform about first and last record in a year, to the average first and last records, song, breeding and quantitative changes during the research-period.

Frau Prof. H. DALLINGER sei für die Korrektur der englischen Zusammenfassung herzlich gedankt.

A) GEBIETSBESCHREIBUNG

Das ungefähr Süd-Nord verlaufende Silltal, das bei Innsbruck in das Inntal mündet, wird auf seiner Ostseite von einer Terrasse begleitet, die bei Igls - Lans - Aldrans in die "Mittelgebirgsterrasse" des Inntales übergeht. Etwa 10 km südlich von Innsbruck liegt auf dieser Terrasse das Dorf Patsch, das heute durch die etwas tiefer liegende Europabrücke der Brennerautobahn mit der gegenüberliegenden Talseite bei Schönberg verbunden ist.

Das Exkursionsgebiet liegt nördlich des Ortsrandes von Patsch (1000m NN) und erstreckt sich etwa 1 km nach Norden, wird im Westen vom Terrassenrand zum Silltal und im Osten durch einen Wiesenweg am Fuß einer kleineren Terrasse unterhalb des Grünwalderhofes begrenzt. Die Terrasse ist in sich nochmals mehrfach parallel zum Talverlauf gestuft/terrassiert. Aber auch quer zu dieser Richtung gibt es kleinere Geländestufen und Einsenkungen mit N-S - Expositionen. Insgesamt ist die Terrasse sanft gegen Westen, dem Tal zu, geneigt.

Im Süden liegt der Brennerpaß, im SW sieht man geradewegs in das Stubaital, das von den Stubaier Gletschern (Stubaier - Ötztaler Altkristallin) abgeschlossen wird.



Im Westen, jenseits des Silltales, liegen etwa 200m tiefer ebenfalls auf einer "Mittelgebirgs=terrasse" die Dörfer Mutters, Natters, Götzens.

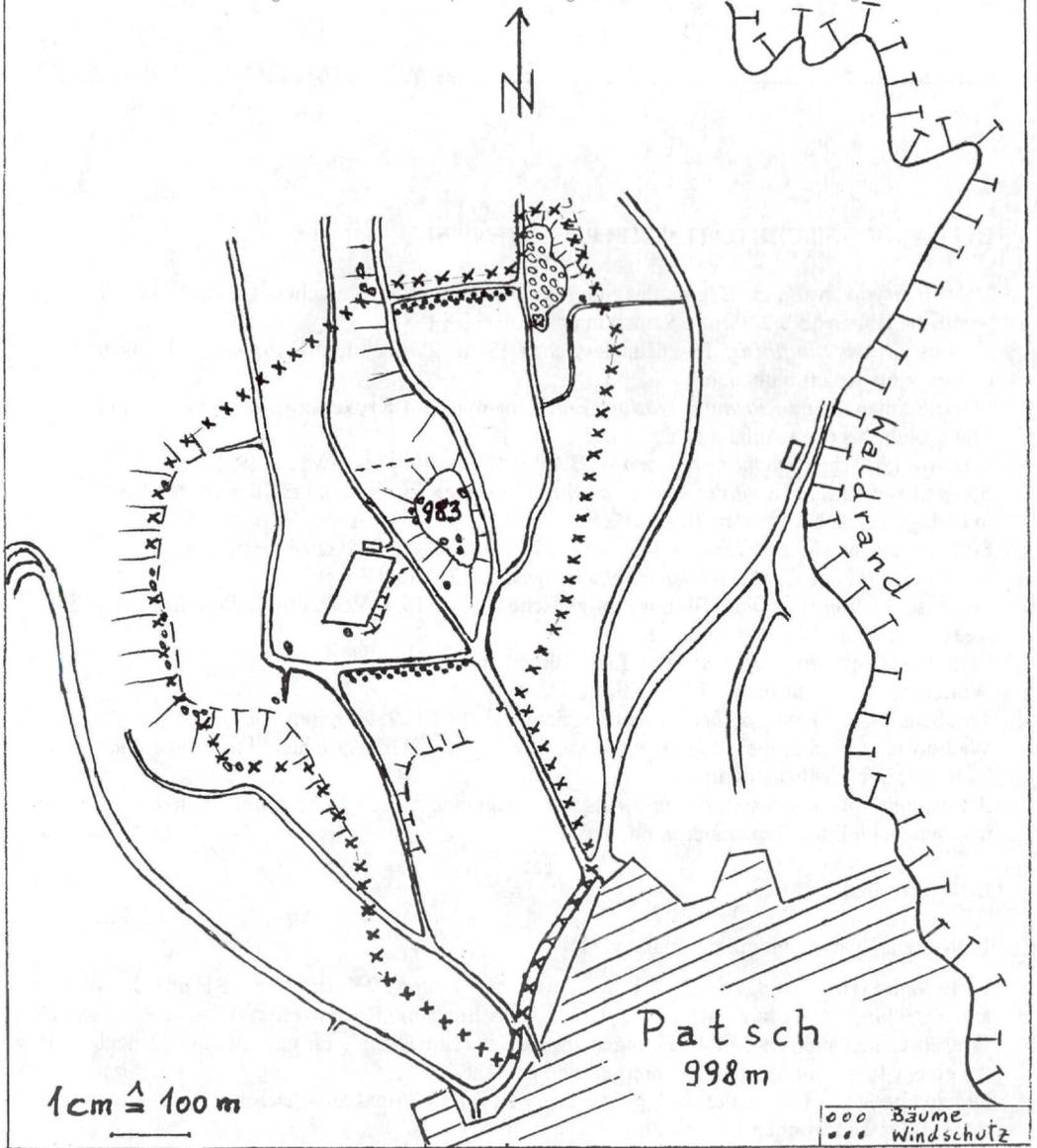
Im Norden gleitet der Blick über eine bewaldete Kuppe ("Ahrnberg", ca. 880m NN, Station der Tiroler Vogelwarte, abgegrenzt vom Ahrntal, nunmehr Mülldeponie der Stadt Innsbruck) und über das Inntal zur Nordkette (Nördliche Kalkalpen), die einen W-O - verlaufenden, massiven Querriegel zum Silltal bildet.

Im Osten geht die Terrassenschulter in den bewaldeten Abhang des Patscherkofels (Innsbrucker Quarzphyllit) über.

Die Oberfläche der Terrasse (hier bei knapp 1000m NN) wird von Terrassenschottern und Moränen gebildet. Der Felsuntergrund (Innsbrucker Quarzphyllit) kommt an zwei Stellen in Form von etwa 10 bis 30m hohen, flachen und gerundeten Felskuppen zum Vorschein. Die südliche, etwas höhere Kuppe wird als Weide genutzt; sie ist mit wenigen isoliert stehenden Stäuchern (z.B. Hasel) und mit einigen kleinen und einzeln stehenden Birken bestanden. Die zweite, weiter nördlich gelegene Kuppe ist mit einem kleinen isolierten Feldgehölz bestockt: hauptsächlich Rotföhren, zwei Fichten, drei Lärchen, drei Kirschbäume, Haselsträucher usw. Anschluß an den weiter nordöstlich gelegenen Waldrand (in ca. 300m Entfernung) besteht jedoch über Heckenzüge entlang des terrassierten Geländes.

Dieses durch die freie Feldflur isolierte Feldgehölz eignete sich besonders gut, um Strich- und Zugbewegungen v. a. von solchen Vogelarten zu eruieren, die im herkömmlichen Sinn als Stand- oder Strichvögel gelten.

Zwei Windschutzstreifen sollen gegen den zeitweise stürmischen Südwind (Föhn) etwas Schutz gewähren. Sie bestehen aus zwei Reihen Schwarzpappeln sowie einzelnen strauchartigen



Ebereschen und Weidenbeständen und einer einreihigen vorgelagerten Hecke vom Eingriffeligen Weißdorn; 1990 wurden die Bäume gefällt, die Hecke blieb bestehen. Diese Windschutzstreifen dienen zahlreichen Vogelarten (Durchzüglern, Brutvögeln) als Sitzwarten, Raststätten, als Zufluchtsort, als Nahrungshabitat, aber auch als Brutstätte.

Das Untersuchungsgebiet besteht hauptsächlich aus dreischürigen Mähwiesen und aus Äckern. Drei Wiesenstellen waren etwas feuchter, an zweien gab es kleine Wasseraustritte; die ökologisch wertvollste Stelle wurde 1992 - trotz Verbotes durch das Naturschutzgesetz - entwässert.

Angebaut werden hauptsächlich (Silo-) Mais, aber auch Gerste, Weizen, Roggen, Kartoffeln, Runkelrüben usw.

Drei bzw. vier Feldwege (z.T. asphaltiert) durchziehen in Längsrichtung das Gebiet, entlang der Windschutzstreifen auch jeweils ein Querweg. Alle Wege werden - v.a. an Wochenenden - intensiv als Spazierwege genutzt. Im Untersuchungsgebiet befindet sich am Fuß der größeren Felskuppe ein Fußballplatz mit einem kleinen dazugehörigen Gebäude. Hier brütet eine Bachstelze.

B) PHÄNOLOGISCHE DATEN ZUR PFLANZENWELT

Hasel *Corylus avellana*: Beginn des Stäubens der männlichen Kätzchen: 8.2. (90) bis 3.3. (91); weibliche Blüten ab 8.2. Große Samen in der Nuß: 12.8.(88)

Krokus *Crocus albiflorus*: Erscheint zwischen 13. u. 25. 3., blüht bis etwa 20.4., mehr weiß blühende als violett blühende

Hohe Schlüsselblume *Primula elatior*: Erscheint mit dem Krokus zwischen Mitte und Ende März, blüht bis etwa Anfang Mai

Buschwindröschen *Anemone nemorosa*: Blüht von 31.3.(90) bis etwa 3.5.(92)

Stengelloser Enzian *Gentiana kochiana*: Nur in wenigen Exemplaren auf den beiden Felskuppen mit Magerrasen, blühte vom 20.4. - 12.5.

Frühlingsenzian *Gentiana verna*: blühte am 27.4.(91) auf der südlichen Felskuppe

Sumpfdotterblume *Caltha palustris*: blühte zwischen 2.4. und 3.5.

Süßkirsche *Prunus avium*: Blühbeginn zwischen 4. u. 15.4., Vollblüte Anfang bis Mitte Mai. Reife Früchte ab 17.7. bis etwa 7.8.

Maiglöckchen *Convallaria majalis*: Erste Blüten ab 18.5.

Winterlinde *Tilia cordata*: 17.7.92 fast verblüht

Traubenkirsche *Prunus padus*: Früchte beginnen ab 17.7.(89) zu reifen

Weißdorn, Eingriffeliger *Crataegus monogyna* und Pfaffenhütchen *Euonymus europaea*: 25.9.(90) in herbstlichen Farben

Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*: Früchte beginnen z.T. ab Ende August dunkel zu werden und sind auch Ende September nur z.T. reif

Landwirtschaft:

1) Wiesen: Mähwiesen mit dreimaliger Mahd

Erste Mahd (Heu) erfolgt ab (18.5.) 23.5.; zwischen 8. und 19.6. ist etwa die Hälfte der Wiesen gemäht; bis Ende Juni alle. Bei länger anhaltendem Regenwetter kann ein einzelner Wiesenstreifen auch bis Mitte Juli ungemäht bleiben (eine Chance für eine Braunkehlchenbrut !). An einem 10.5. wurde einmal Wintergetreide gemäht.

Die zweite Mahd (Grummet) beginnt ab dem (12.7.) 18.7. und zieht sich bis Ende August hin; v.a. erfolgt sie zwischen 13. und 20.8.

Die dritte Mahd (Pofl): 25.9. - 26.10.

Für Lerchen, Pieper, Stelzen, Stare, Drosseln, Krähen, Braunkehlchen usw. sind diese Mähzeiten von besonderer Bedeutung.

Entscheidend für das Vorkommen von Braunkehlchen sind auch Wiesenkerbel *Anthriscus sylvestris* und nach der ersten Mahd Bärenklau *Heracleum sphondylium* und Große Bibernelle *Pimpinella major* als Sitzwarten. Der Wiesenkerbel erscheint ab Ende Februar, erreicht Ende April etwa 30cm und bis etwa 20.5. ca. 100cm Höhe. Der Bärenklau ist Ende Juni etwa 40cm hoch.

2) Feldfrüchte: Neben Getreide auch wenige Kartoffel- und Runkelrübenfelder

a) Gerste, Weizen, Roggen, Hafer: Um den 20.6. waren Roggenpflanzen über 1m hoch, Mitte Juli etwa 1,3m. Die Getreideernte erfolgt oft innerhalb kurzer Zeit; sie beginnt zwischen Anfang und Mitte August; selten ist sie bereits am 10.8. abgeschlossen. Sie kann sich bis Ende August hinziehen. Hafer (ganz wenige, kleine Felder) wird meist erst Anfang September geerntet.

Diese Erntezeiten haben u.a. für das Auftreten von Sperlingen und Grünlingen große Bedeutung.

b) (Silo-)Mais: Dieser ist Ende April meist erst wenige Zentimeter hoch, ebenso noch Mitte Juni. Ende Juni z.T. schon etwa 50cm, Mitte Juli zwischen 50cm und über 1m; gegen Ende Juli können bereits 2m Höhe erreicht sein, oft jedoch erst 1-1,5m. Ende August wird die Maximalhöhe von etwa 2,5m erreicht. Erntebeginn: normalerweise erst Ende September (ab 23.9.), 1992 erfolgte der Beginn der Ernte bereits am 1.9.

Von Anfang bis Mitte Oktober ist die Maisernte mehr oder weniger abgeschlossen. Winzige Maisreste bleiben nicht selten noch etwas länger stehen.

Der Mais spielt für das Auftreten mehrerer Vogelarten eine wichtige Rolle: z. B. für Sperlinge, Grünlinge, Finken, Ammern, Singdrosseln, Amseln, Rohrsänger, Braunkehlchen, Eichelhäher.

c) Kartoffel: 21.6. (92) ca. 30cm hohe Kräuter.

Blütezeit: 12.7. - 3.8.

Ernte: ab 20.8. - 12.9., bis Ende September sind diese Äcker i.d.R. abgeerntet.

Werden diese Äcker im Herbst nicht gepflügt und können die Ackerbegleitpflanzen noch Samen ausbilden, sind derartige Äcker u.a. für Finken und Hänflinge besonders attraktiv.

3) Stoppelfelder, Brachäcker

z.T. werden die Felder erst im Frühjahr gepflügt (April), Brachäcker bestehen bis mindestens 23.5. Kurzzeihenlerche, Stelzen, Bergpieper, Steinschmätzer und andere halten sich besonders gerne auf derartigen Äckern auf.

Brachäcker im Herbst findet man v.a. zwischen 7.8. und 4.9. Ab Ende August bestehen schon wieder Äcker mit Wintergetreide.

C) TIERE (ohne Vögel)

1) Amphibien: 3.7.1988 ad. Erdkröte

2) Säugetiere:

Maulwurf: 17.7. (tot), 2.8. (tot)

Waldspitzmaus: 5.7. (tot)

Großes Wiesel: B.: 1986(1), 1987(1), 1988(2), 1989(1), 1990(1), 1992(1)

20.1. - 15.3. (weißes Fell), 1.4.(86) Flanken und Schwanz waren noch weiß, 20. u. 24.4., 18.8. (braun)

Rotfuchs: B.: 1988(4), 1989(4), 1991(2), 1992(1)

V(1), VI(4), VII(2), VIII(2), IX(1), im Winter Fährten. Am 1.6.1988 7 spielende Welpen vor ihrem Bau.

Dachs: 24.11.1991 Fährte

Feldhase: B.: VI(1), VII(2), VIII(2), IX(2), in den Wintermonaten Fährten

Feldmaus: u. a. 3.1. (tot)

Reh: B.: IV(1), V(1), VI(2), VIII(3), IX(1), 3.8. frißt u.a. Skabiosenflockenblume
Rinder auf der Weide (Braunvieh): 20.5.1992, 22.7.1992, 14.9. - 26.10. jeweils nur wenige Tiere

3) Regenwürmer:

15.2.1987 z.T. auf Schnee

23.3.1991 mehrere auf den Wegen, ebenso 2.4.94

4) Libellen:

12.7.90 ein wanderndes Sympetrum-Weibchen (sp.?)

5) Heuschrecken:

Zirpende Feldgrillen: 1.5. - 22.7.

Tettigonia viridissima: 22.7.89, 12.7.90

Tettigonia cantans: 15.9.91 (Weibchen)

Singende Feldheuschrecken (div.sp.): bis 12.11.

6) Käfer:

31.3.90 u. 1.4.86 viele *Aphodius sp.*, 27.5.90 u. 26.6.91 einige Gartenlaubkäfer,

17.7. Gem. Totengräber unter totem Maulwurf, 15.2.87 viele Weichkäferlarven auf dem Schnee.

7) Schmetterlinge:

Tagpfauenauge: u.a. 1.5.(86)

Kleiner Fuchs: u.a. 16.2.(88), 16.3.(91), 7.3.(92)

Schwalbenschwanz: u.a. 31.3.(90)

Distelfalter: 23.5.(89)

Admiral: gegen Süden ziehende Falter: 25.9.(92), 3.10.(90), 12.10.(86)

D) VERÄNDERUNGEN IM UNTERSUCHUNGSGEBIET - BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER VOGELWELT

Zusätzlich zur landwirtschaftlichen Tätigkeit wird die Vogelwelt (und einige Säugetiere) noch beunruhigt bzw. vertrieben durch folgende Aktivitäten:

Spaziergänger: Das Gebiet ist ein beliebtes Ausflugsziel, besonders an Wochenenden mit Schönwetter herrschen untragbare Verhältnisse. Größere Vögel, wie z. B. Greifvögel, können dann nicht mehr angetroffen werden. Beispiele: 11.12.1989 18 Spaziergänger im Gesichtsfeld, am 13.1.1990 waren über 50 Spaziergänger - z.T. mit Hunden - pro km² unterwegs; am Ende dieser Exkursion war überhaupt kein Vogel mehr anwesend. Am 7.3.92 zählte ich zwischen 13 und 14 Uhr ca. 50 Spaziergänger.

Verschärfend wirken noch Jogger und Spaziergänger mit Hunden.

Für die Vogelwelt besonders störend sind im Winter die querfeldein laufenden Langläufer sowie Modellflugzeug - "Sportler".

An Wochenenden kommen noch vereinzelt Fußballveranstaltungen dazu.

Im Sommer (Juli, August) wurden fallweise Zelte im Feldgehölz angetroffen.

Eine künstliche Bewässerung (Beregnung) Ende Mai 1992 ging vermutlich auf Kosten eines Feldlerchenpaares.

Im Jänner 1989 wurden alte Gittermasten entfernt, womit wertvolle Sitzwarten für Greifvögel ausfielen.

Im März 1989 erfolgten Kabelverlegungsarbeiten, im September Kanalverlegungsarbeiten.

Die Bäume der beiden Windschutzgürtel wurden im März 1990 bzw. Dezember 1990 gefällt. Es erfolgte eine Neuanpflanzung - allerdings vorwiegend mit Sträuchern.

Im April wurde eine Feuchtwiese entwässert, was auf Kosten eines Braunkehlchenpaares ging. Zeitweise werden Maulwürfe und Wühlmäuse gefangen.

Alle diese Aktivitäten sind nicht nur für hier, sondern für ganz Tirol typisch; und dieser Beunruhigungen scheint noch immer nicht genug zu sein: Schon geistern in den Köpfen gewisser Patscher Pläne für eine Golfanlage. Was wird von unserer Heimat wohl übrig bleiben?

E) KLIMA

Die Wetterdaten stammen von der Patsch am nächsten gelegenen Meßstation in Schönberg (940m NN). Sie wurden mir freundlicherweise vom Hydrographischen Dienst/Amt der Tiroler Landesregierung überlassen, wofür an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Anmerkung: Die Winter der letzten Jahre wurden immer milder; immer wieder kommen Meldungen von Extremen, wie z.B. daß der Jänner 1988 um 5°C wärmer war als im langjährigen Mittel oder seit 25 Jahren es nicht mehr so wenig Schnee gab wie im Winter 1989/90.

1) Niederschläge (in mm)

	I - VI	VII - XII
1987	342,2	403,3
1988	252,2	450,8
1989	346,8	363,8
1990	337,4	376,9
1991	322,4	405,8
1992	297,9	431,9

Verteilung des Niederschlages auf die Monate (1987 - 92):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
13,5	43,7	43,6	40,4	57,6	117,6	119,4	92,9	57,2	35,2	52,8	48,0

In diesen 6 Jahren betrug der mittlere Jahresniederschlag in Schönberg 721,9mm.

Besonders geringer Niederschlag: I 90 u. 92, II 90, III 90, IV 88, V 92, VI 92, VIII 91, X 89 u. 91, XI 88. u. XII 90.

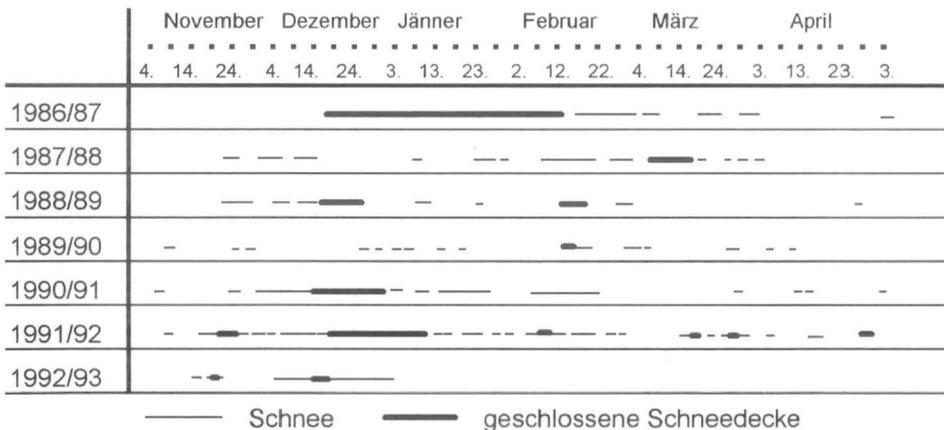
Besonders viel Niederschlag (Regen, Schnee): I 87, II 90; III 92, IV 89, V 91, VI 89, VII 91, VIII 88, X 90 u. 92, XII 91.

	Summe der Neuschneehöhen (cm):	Winterdecke:	Dauer, Tage:
1986/87	195	15.12. - 12.2.	60
1987/88	110	6.3. - 15.3.	10
1988/89	99	15.12. - 24.12.	10
1989/90	82	14.2. - 19.2.	6
1990/91	134	11.12. - 18.12.	19
1991/92	250	18.12. - 9.1.	23

Im Untersuchungszeitraum lag die Schneegrenze zwischen Anfang März und Ende April zwischen 1100 und 1200m (1800m). Letzte Fröste traten im April auf.

Schneefälle erfolgten regelmäßig bis Ende März, nicht selten auch bis Mitte April und z.T. bis Mitte Mai (1991). Von Anfang September bis Ende Oktober/Anfang November sank die Schneegrenze z.T. von 2000m auf 1000m. Ab Anfang Oktober traten erste Fröste auf. Erste Schneefälle traten ab Anfang November, 1991 und 1992 schon am 19.10. auf.

In der folgenden Graphik sind die Schneeeverhältnisse von Schönberg dargestellt und nur teilweise auf die Verhältnisse im Untersuchungsgebiet ergänzt worden:



Sonnenaufgang:

Die Horizontüberhöhung - bedingt durch den Patscherkofel - bewirkt, daß die Sonne im Untersuchungsgebiet erst später aufgeht: 31.12./1.1. ca. 09 Uhr MEZ, Mitte Juli ca. 06.13 MEZ (Datum zum Sommerbeginn liegt nicht vor), 1.3. ca. 8.20 MEZ, 17.9. ca. 07.35 MEZ.

2.) Temperatur:

Mittlere Tagestemperatur (7h, 14h, 21h):

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII
1987 - 92	-1,2	0,6	3,2	6,3	11,0	13,4	16,7	16,1	12,8	8,7	2,1	-0,6

Jahresmittel: 7,4°C

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Gesamtniederschlag	745,5	703	710,6	714,3	728,2	729
Mittlere Jahrestemperatur	6,7	7,6	7,7	7,9	6,8	7,8
Tage mit Niederschlag	139	147	138	147	148	144
Regen	110	106	123	119	110	119
Schneefall	29	41	15	28	38	25
Sommertage (>25°C)	14	11	6	19	17	20
Tropentage (>30°C)	--	--	--	--	--	5
Frosttage (<0°C)	44	69	77	58	63	75
Eistage (max. 0°C)	64	39	15	35	56	34

Mittlere Temperaturen in verschiedenen Jahreszeiten:

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
XII-II	-1,9	0,6	1,3	0,5	-2,2	-0,6
III-V	4,6	7,1	7,9	7,9	6,0	7,4
VI-VIII	14,9	15,2	14,2	15,6	15,7	16,8
IX-XI	9,2	7,3	7,7	7,6	7,8	7,6

Die Winter 1987 und 1991 waren die kältesten; das Frühjahr 1987 das schlechteste.

F) METHODIK

Das Untersuchungsgebiet (ca. 20ha) wurde von 1987 bis 1992 6 Jahre lang regelmäßig (ungefähr einmal pro Woche) stets auf gleicher Route in einer großen Schleife begangen. Die Dauer der Exkursion richtete sich va. nach der Anzahl der Vogelindividuen.

Durchschnittliche Exkursionsdauer (in Minuten):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
46,5	49,5	63,6	68,7	69,0	64,8	76,8	84,1	80,4	72,3	59,8	52,5

Keine Exkursionen erfolgten bei starkem Wind oder stärkerem Regen. Unvollständige (z.B. abgebrochene) Exkursionen fanden in den Tabellen i.d.R. keine Berücksichtigung.

Verteilung der Exkursionen auf die Halbmonate:

(In den Tabellen werden die Beobachtungen jeweils für einen Halbmonat aufgeschlüsselt).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b	a+b
11+10	10+11	12+10	9+10	13+11	11+12	9+8	13+14	12+12	13+13	12+11	11+12

Verteilung der Exkursionen auf die einzelnen Jahre:

1987 (32), 1988 (47), 1989 (44), 1990 (48), 1991 (48), 1992 (51).

Zu diesen 270 Exkursionen kommen noch fünf, die nur recht kurz dauerten oder bei denen irreguläre Wetterverhältnisse eintraten.

Zwischen 1983 und 1986 erfolgten im Gebiet 52 Exkursionen; 1993 noch weitere 9. Diese Daten blieben für die Tabellen ebenfalls unverwertet, fanden aber für andere Auswertungen (z. B. EB, LB, brutbiologische Daten, ...) Berücksichtigung.

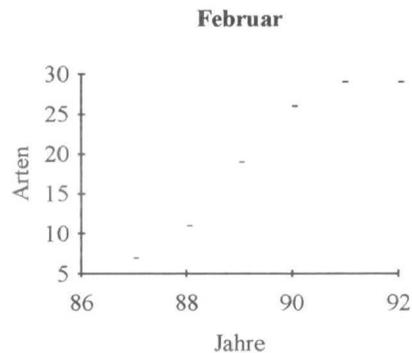
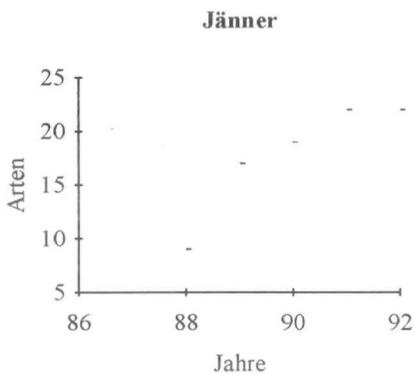
Exkursionszeiten (MEZ):

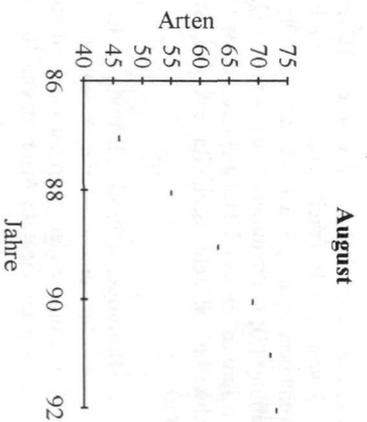
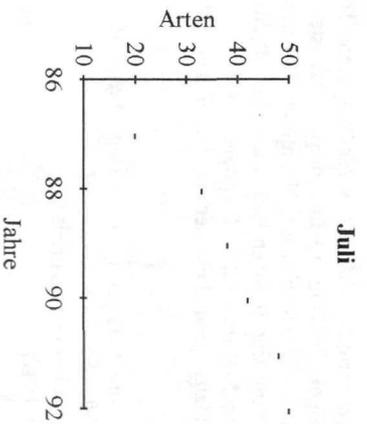
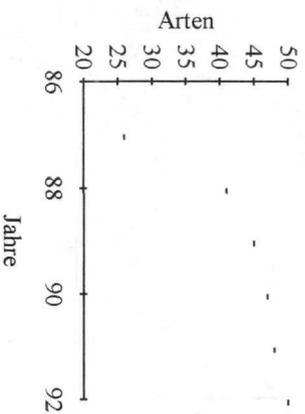
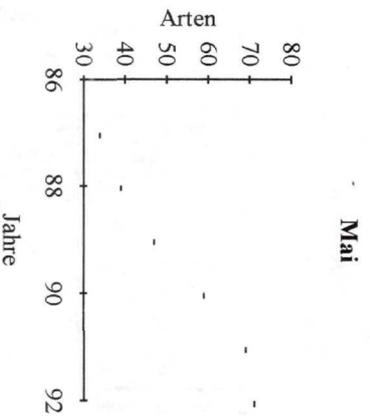
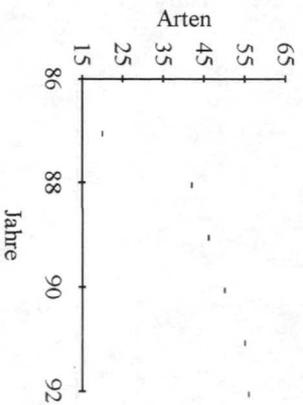
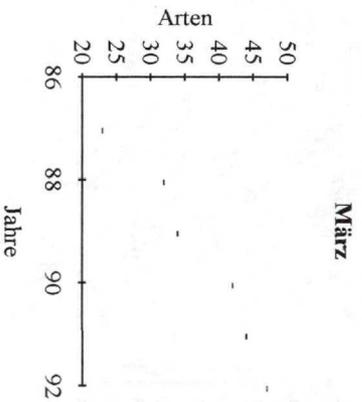
	08.00-10.59	11.00-14.00	14.01-18.00
XII - III	58,0%	33,0%	9,0%
IV, V, X, XI	61,7%	32,0%	6,3%
VI - IX	66,7%	20,4%	12,9%

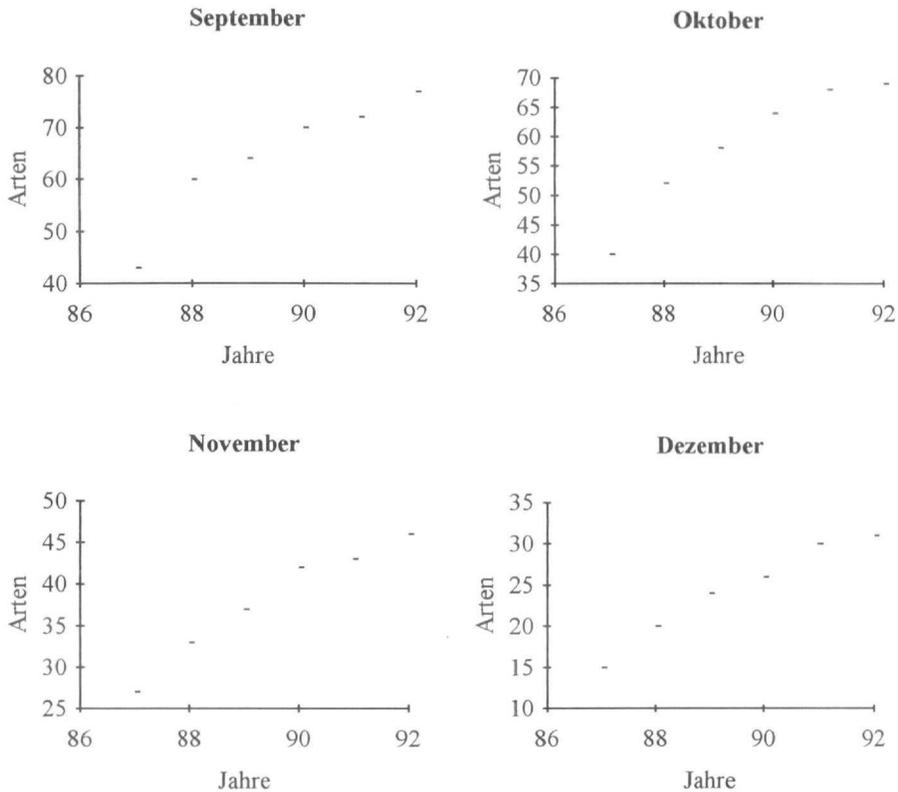
G) ARTENZAHLEN, ARTENZUWÄCHSE/JAHR

Monat	1987	1988	1989	1990	1991	1992	Summe*
I	-	9	+8	+2	+3	-	22(24)
II	7	+4	+8	+7	+3	-	29(35)
III	23	+9	+2	+8	+2	+3	47
IV	20	+22	+4	+4	+5	+1	56
V	34	+5	+8	+12	+10	+2	71
VI	26	+15	+4	+2	+1	+2	50
VII	20	+13	+5	+4	+6	+2	50
VIII	46	+9	+8	+6	+3	+1	73
IX	43	+17	+4	+6	+2	+5	77
X	40	+12	+6	+6	+4	+1	69
XI	27	+6	+4	+5	+1	+3	46
XII	15	+5	+4	+2	+4	+1	31

*z. T. mit weiteren Jahren







In den 6 Jahren von 1987 - 1992 wurden 116 Arten registriert. Behandelt werden insgesamt 164 Arten. Davon sind lediglich 10 - 12 Arten Brutvögel: Feldlerche, Baumpieper, Bachstelze, Braunkehlchen, Amsel, Wacholderdrossel, Tannenmeise (?), Kohlmeise, Neuntöter, Buchfink, Bluthänfling (?), Goldammer. In der näheren Umgebung sind 9 Arten Brutvögel, die mit ihren flüggen Jungen in das Untersuchungsgebiet kamen: Mäusebussard, Turmfalke, Rauch- und Mehlschwalbe, Misteldrossel, Rabenkrähe, Star, Haus- und Feldsperling (wohl auch der Grünling).

Ehemalige Brutvögel und/oder Brutvögel der weiteren Umgebung: 67 Arten; davon sicher ausgestorben: Bartgeier, Rebhuhn, Alpensegler, Heidelerche.

Regelmäßige Durchzügler: 31 Arten (in mindestens drei Jahren registriert).

Ausnahmereischeinungen: 45 Arten, davon 18 nur vor 1942.

Vogelarten mit großer Antreffwahrscheinlichkeit (Stetigkeit) und hoher Individuenzahl:

Die 20 Arten mit größter Stetigkeit:

1) Rabenkrähe	100%	11) Kohlmeise	50,7%
2) Goldammer	92,6%	12) Bluthänfling	49,6%
3) Buchfink	80,7%	13) Feldsperling	48,5%
4) Kolkrabe	70,0%	14) Misteldrossel	44,4%
5) Feldlerche	66,7%	15) Rauchschwalbe	36,3%
6) Amsel	63,7%	16) Ringeltaube	35,9%
7) Grünling	63,3%	17) Braunkehlchen	35,9%
8) Turmfalke	63,3%	18) Star	35,6%
9) Bachstelze	62,6%	19) Baumpieper	33,3%
10) Wacholderdrossel	51,5%	20) Singdrossel	31,5%

Die ersten sieben Arten mit größter Stetigkeit sind Singvögel; unter den ersten 20 Arten mit der größten Stetigkeit sind lediglich zwei Nicht-Singvogelarten, der Turmfalke an 8. und die Ringeltaube an 16. Stelle.

Unter den Zugvögeln sind - wenn man vom Buchfinken absieht - die Feldlerche und die Bachstelze die Arten mit der höchsten Stetigkeit.

Arten mit der größten Individuenzahl:

(in Prozenten von der individuenstärksten Art, der Rabenkrähe: 10212 Ex.)

1) Rabenkrähe	100%	11) Wacholderdrossel	10,6%
2) Star	87,1%	12) Wiesenpieper	9,9%
3) Buchfink	40,3%	13) Ringeltaube	9,4%
4) Goldammer	33,0%	14) Wasserpiper	9,3%
5) Feldsperling	23,9%	15) Grünling	8,4%
6) Feldlerche	21,6%	16) Misteldrossel	7,1%
7) Rauchschwalbe	20,7%	17) Mehlschwalbe	6,9%
8) Bachstelze	12,9%	18) Amsel	6,2%
9) Bluthänfling	10,7%	19) Braunkehlchen	5,7%
10) Kolkrabe	10,7%	20) Stieglitz	2,8%

H) ABKÜRZUNGEN

A. ...Antreffwahrscheinlichkeit (in Prozent von den Exk. eines bestimmten Zeitraumes)

ad. adult

Atlas (1993): "Atlas der Brutvögel Österreichs"; die daraus zitierten Angaben betreffen Auszüge aus der Dissertation von A. LANDMANN (1987). Die hier immer zitierten "Montandörfer" sind: Aldrans, Ampaß, Patsch, Rinn und Tulfes. Sie liegen zwischen 650 und 1000m NN und umfassen jeweils Flächen zwischen 20 und ca. 35ha.

Bei diversen Arbeiten von A. LANDMANN betreffend die Vogeldichte in Form von Revieren/10ha sind m.E. wenigstens z.T. noch durchziehende und/oder einige Zeit an einer bestimmten Örtlichkeit verweilende Nichtbrüter inkludiert, sodaß "Reviere" nicht immer mit Brutpaaren gleichzusetzen sind.

B. ...Beobachtung(en)

diesj. diesjährig

DT&A (1896/97)... DALLA TORRE & ANZINGER

Ex. ... Exemplare

Exk. ...Exkursion(en)

juv. ... juvenil

M, MM ... Männchen

W, WW ... Weibchen

p.B. ... positive Beobachtung: die betreffende Art wurde bei der Exk. registriert.

WALDE (1936) ... WALDE & NEUGEBAUER

I - XII ... Jänner bis Dezember

Ia, Ib ... erste bzw. zweite Jännerhälfte

() ... ungenügend abgesicherter Wert

I) ARTENLISTE

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

DT&A (1897): Nach Br. LAZARINI brütet der Z. manches Jahr in einem verlassenem schilffreiehem Torfstich ober dem Lansersee.

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*

DT&A (1897): 1876 erschienen 5 Ex. am Lanser-See und wurden nacheinander geschossen (MM, WW, dann 3 Junge). Auch Ende August oder Anfang September 1877 wurde 1 Stück am Lansersee beobachtet.

PSENNER (1960): 16.8.1955 1 Ex. lebend aus dem Schwimmbecken eines Hotels in Iglis.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*

1985: "dieser Tage konnte 1 K. am Lansersee beobachtet werden." (Tiroler Tageszeitung, 4.4.1985, mit Foto).

Graureiher *Ardea cinerea*

DT&A (1897): Anfang November 1886 zeigten sich 3 Reiher bei Vill.

Weißstorch *Ciconia ciconia*

DT&A (1897): 5.5.1883 17 Ex. bei Lans.

MEIXNER (1941):...und Storch sind gesehen und teilweise erlegt worden (Ellbögen).

Saatgans *Anser fabalis*

DT&A (1897): Vor einigen Jahren sah ich Mitte September einige Stücke bei kleineren Wassertümpeln östlich vom Patscherkofel in ca. 2000m Höhe; auf wenige Schritte nahe herangekommen, flogen sie auf, dem Süden zu parallel dem Sillflusse, doch im Gebirge.

MEIXNER (1941): ... Wildgans ... sind gesehen und teilweise erlegt worden (Ellbögen).

Eigene B.: 1991: 30.10. (1 Ex.)

Krickente *Anas crecca*

MEIXNER (1941): In der Sillschlucht hält sich meist ein Schwarm K. auf. (Anm.: Verwechslung mit Stockente!?)

Stockente *Anas platyrhynchos*

1976 u. 1979: 11.9. u. 15.4. (12 Ex. bzw. MM in der Sillschlucht, leg. E. TSCHAIKNER)

1980 u. 1981: 27.6. u. 17.6. (2 WW mit 10 bzw. 8 pulli, sowie pulli und große, flugunfähige Jungvögel und ca. 15 Altvögel im Lanser Moor).

1984: 12.5. (ca. 3:1 im Lanser Moor, ca. 3:2 am Lanser See und 1:1 an einem Moor oberhalb vom Lanser-See). 1981: 3.4. (1:1 bei Judenstein). 1987 u. 1988: 8.5. u. 5.4. (jeweils 1:1 östlich vom Sistrans an einem künstlich angelegten Tümpel).

Wespenussard *Pernis apivorus*

MEIXNER (1941):... auch W. ... sind gesehen und teilweise erlegt worden (Ellbögen).
NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 1965: 15.8. (2 - 3 Ex., Ahrntal)

Schwarzer Milan *Milvus migrans*

DT&A (1897): 1 Ex. bei Igl's Ende der 1870er Jahre erlegt.
Eigene Daten: 1987: 12.5.(1); 1988: 10.4. (1 Ex. zieht nach Norden).

Roter Milan *Milvus milvus*

PSENNER (1960): 18.10.1955 1 Ex. halb im Wasser liegend lebend aus der Sillschlucht erhalten.
Eigene B.: 1992: 27.3. 1 Ex. zieht um 12.55 Uhr nach Norden.

Bartgeier *Gypaetus barbatus*

Gänsegeier *Gyps fulvus*

DT&A (1897): Unsichere Angaben bezüglich der Spezies:
Dez. 1503: 2 Ex. aus Ellbögen eingeliefert (Bartgeier), ab 1522: "Geier" wurden auch aus Patsch eingeliefert, "Jochgeier" kamen u.a. aus Aldrans und Mieders.
WALDE (1936): 1924 wurde ein Gänsegeier auf den Patscher Feldern beobachtet.
GLUTZ VON BLOTZHEIM u.a. Bd.4: Am 3.10.1905 erfolgte eine B. auf der Saile/Mutters (Bartgeier).
1990: 25.8. (1 immat. Gänsegeier, Nockspitze/Mutters, leg. H. Myrbach).

Rohrweihe *Circus aeruginosus*

7 B. mit 7 Ex.

Grenzdaten: 10.4. - 23.5., 2. u. 10.8.,
1988: 10.4. (M zieht nach Norden); "W" vergleiche Kornweihe.
1989: 15.5. ("W" zieht nach Norden)
1991: 14.5. (W zieht nach Norden, 13.00 Uhr) 23.5. (W zieht nach Norden)
1992: 12.5. (W zieht nach Norden, 13.08 Uhr), 2.8. (diesj.), 10.8.(diesj.)

Kornweihe *Circus cyaneus*

11 B. mit 13 Ex.

Grenzdaten: 1.11. - 6.3., 16.5.
1985: 20.1. (2:1); 1987: 6.12. (1:0); 1990: 3.1. ("W"), 16.2. ("W", 6.3. ("W")), 19.12. (1:0)
1991: 16.5. (M zieht nach Norden); 1992: 28.1. (1:0), 2.2. (1:0), 15.2. (1:0), 1.11. ("W")
Zusammen 8 ad. MM stehen 5 weibchenfärbige Tiere ("W") gegenüber.

Habicht *Accipiter gentilis*

MEIXNER (1941): Seltener bleiben bei uns (Ellbögen) im Winter ...Habicht...
1975: Juni/Juli: erfolgreiche Brut (leg. H. MYRBACH).
Eigene Daten: 1987: 4.10. (diesj.); 1991: 28.8. (1)

Sperber *Accipiter nisus*

DT&A (1897): 1886: 5. u. 10.10. (je 1 Ex. bei Vill geschossen); 1887: 3.7. (M bei Vill geschossen).

MEIXNER (1941): Seltener bleiben bei uns (Ellbögen) im Winter ...Sperber... Brütet bei uns.

Eigene Daten: 23 B. mit 23 Ex.

Grenzdaten: 4. u. 8.4., 3.6., 17.7. - 22.11. (n=17), 15.12., 10. u. 18.1., (1994: 13.3.)

Soweit festgestellt, handelt es sich ganz überwiegend um WW (n=11), nur einmal um ein M.

Am 3.9.1984 wurden 3 WW beobachtet.

Am 7.1.1973 und 2.3.1974 je 1 Ex. am Gipfel des Patscherkofels.

Verteilung der B.: 1987(3), 1988(2), 1989(5), 1990(5), 1991(4), 1992(4)

I(2), II(0), III(31.3.1986: 1), IV(2), V(0), VI(1), VII(1), VIII(2), VIIIb(2), IX(3), Xa(2), Xb(3), XIa(3), XIIb(1), XIII(1).

Mäusebussard *Buteo buteo*

DT (1885): Ein Präparat im Museum Ferdinandeum Innsbruck stammt von Iglis.

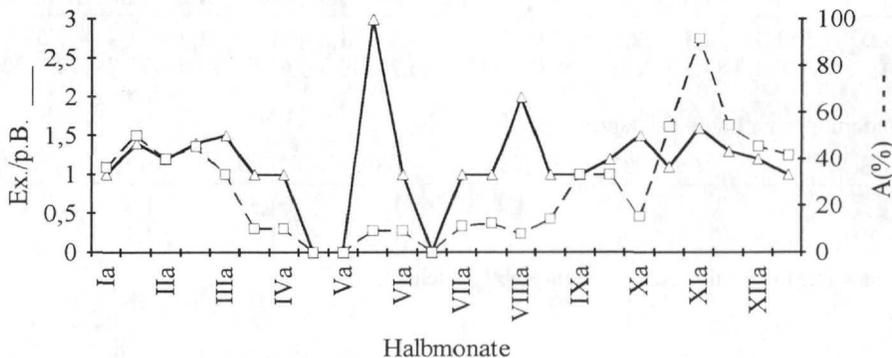
MEIXNER (1941): Seltener bleiben bei uns (Ellbögen) im Winter Mäusebussard ... Vor mehreren Jahren wurde an einem Spätsommertag ein Schwarm von 30 Mäusebussarden am blauen Himmel gezählt, die unter lautem "Pijä" ihre Kreise zogen (Anm.: Wespenbussard?)

Eigene Daten: 76 B. mit 97 Ex.

1987 - 1992: Jänner bis Mai 25 B.; Juni bis August 7 B.; September bis Dezember 44 B.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	1,0	1,4	1,2	1,4	1,5	1,0	1,0	-	-	(3,0)	1,0	-
A(%)	36,4	50,0	40,0	45,5	33,3	10,0	10,0	-	-	9,1	9,1	-
	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIIb
Ex./p.B.	1,0	1,0	(2,0)	1,0	1,0	1,2	1,5	1,1	1,6	1,3	1,2	1,0
A(%)	11,1	12,5	7,7	14,3	33,3	33,3	15,4	53,8	91,7	54,5	45,5	41,7

Max. 6 Ex./Exk. (19.10.1993)



Rauhfußbussard *Buteo lagopus*

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 1963: 15.12. (südl. Ahrnberg), 1966: 4. u. 5.2. (je 1 Ex., südl. Ahrnberg), 1967: 11.7. (südl. Aldrans, leg. H. KOHLER; Anm.: Verwechslung?)

Steinadler *Aquila chrysaetos*

MEIXNER (1941): Recht seltener Gast bei Ellbögen; hat sich wohl nur von einem seiner Beutezüge bis zu uns verirrt.

Habichtsadler *Hieraaetus fasciatus*

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 4.9.1966 (ad. Ex., Ahrnberg. Erstnachweis für Nordtirol).

Fischadler *Pandion haliaetus*

1985: 27.3. (1 Ex. zieht nach Norden)

1992: 26.3. (Patscherkofel-Bergstation: Von Süden kommend, nach Osten weiterfliegend, leg. H. KURZ).

Turmfalke *Falco tinnunculus*

LAZARINI (1893): 11.9.1892 sehr zahlreich auf dem Patscherkofel und in den Feldern des Mittelgebirges überhaupt.

MEIXNER (1941): Seltener bleiben bei uns (Ellbögen) im Winter ... der Turmfalke ... Brutet bei uns.

NIEDERWOLFSGRUBER (1962): der T. hat Jahre hindurch an den Felsen im Ahrntal gebrütet; Junge konnten dort öfters beringt werden.

Eigene Daten: 171 B. mit 252 Ex.

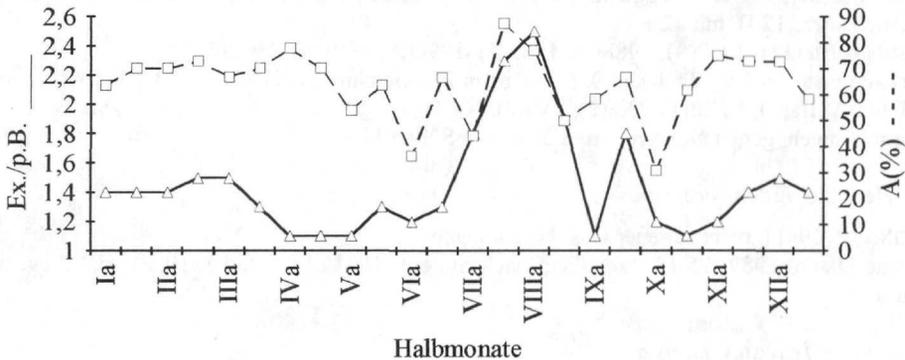
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2	1,3
A(%)	63,6	70,0	70,0	72,7	66,7	70,0	77,7	70,0	53,8	63,6	36,4	66,7
	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	1,8	2,3	2,5	1,9	1,1	1,8	1,2	1,1	1,2	1,4	1,5	1,4
A(%)	44,4	87,5	76,9	50,0	58,3	66,7	30,8	61,5	75,0	72,7	72,7	58,3

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	1,7	1,4	1,3	1,5	1,3	1,4
VII - XII	2,1	1,4	1,3	1,5	1,2	2,1

Ergebnis: Die Population scheint somit stabil zu sein.

Mittlere Zahl der pro positive Exk. beobachteten Exemplare: Jänner bis Juni 1,4 und Juli bis Dezember 1,55.



Geschlechterverhältnis:

Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
5:4	0:1	5:4	4:3	4:4	2:2	5:1	5:1	4:1	6:0	5:1	3:3
n=6	n=1	n=6	n=4	n=5	n=3	n=5	n=5	n=4	n=6	n=5	n=4
VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
3:2	3:1	-	-	1:0	-	1:0	3:1	6:3	2:2	1:6	4:2
n=2	n=4	-	-	n=1	-	n=1	n=3	n=7	n=4	n=5	n=4

Vor allem von April bis Juni und im Oktober/November überwiegen die MM-Beobachtungen.

Fortpflanzung: Paarung: 22.2.(1989); flügge Junge werden gefüttert: 23.7.(1987); diesj. Ex.: 27.7.88, 7.8.90, 2.8.92, 6.9.93.

Rotfußfalke *Falco vespertinus*

DALLA TORRE (1885): Horstete 1884 auf den Lanserköpfen.

LAZARINI (1893): 11.9.1892 1 Ex. im Jugendkleid bei Patsch geschossen.

DT&A (1897): 1884: 18.5. 1 Ex. bei Patsch geschossen, 31.8. 1 Ex. im Jugendkleid bei Iglis erlegt, ein zweites Ex. gesehen.

Eigene Daten: 1987: 12.5. ("W"), 20.5.(1:0), 18.6. ("W"), 6.8. (immat.); 1990: 6.5. ("W"), 11.5. ("W"); 1992: 20.5. (1:0), 27.5. (ad. M, immat. M). Anm.: "W" = weibchenfärbiges Ex.

Grenzdaten: 6.5. - 18.6. (n=7, 8 Ex.), 6.8.

Merlin *Falco columbarius*

LAZARINI (1881): Am 22.1. sah ich in der Siltschlucht hinter dem Bergisel zwei kleine Falken, die ich für Merline ansah.

Baumfalke *Falco subbuteo*

MEIXNER (1941): Brutet bei uns (Ellbögen).

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): Patscherkofel bei 2000m (ohne nähere Angaben)

Kartei der Österr. Ges. f. Vogelkunde: 1967: 17.8. (2 ad., 1 juv. bei Patsch kreisend).

Eigene Daten: 12 B. mit 12 Ex.

1985(1), 1986(2), 1987(0), 1988(3), 1989(1), 1990(2), 1991(0), 1992(3)

Grenzdaten: 1. u. 3.5., 22.7 - 3.10. (3.10. beim Insektenfang), einmal am 1.11.1992(!)

VIIb(1), VIIa(2), VIIIb(1), IXa(2), IXb(2), Xa(1)

Zugrichtungen: gegen Norden 1. u. 3.5., gegen Süden 30.9.

Wanderfalke *Falco peregrinus*

MEIXNER (1941): recht seltener Gast bei Ellbögen.

Eigene Daten: 1989: 25.12. (ad. fliegt nach Süden); 1991: 17.1. (ad.), 10.3. (sp.? fliegt nach Norden).

Haselhuhn *Tetrastes bonasia*

MEIXNER (1941): bleibt über den Winter bei uns (Ellbögen)

Eigene Daten: 1977: 22.10.(1) Halsarter/Tulfes

1987: April (Totfund bei Schönberg, in coll. E. Tschakner)

Alpensneehuhn *Lagopus mutus*

DT&A (1897): alljährlich Brutet am Patscherkofel.

MEIXNER (1941): bleibt im Winter bei uns (Ellbögen).

Eigene Daten: 1971: 28.2. (ca. 10 Ex. zw. Bergstation und Patscherkofel-Gipfel); 1974:

27.2.(12 Ex. ibid., fressen Knospen und Blätter von *Vaccinium uliginosum*, leg. Chr. Körner);

1976: 30.12. (8 Ex., Patscherkofel-Gipfelbereich); 1985: 15.1. (2 Ex., ibid., leg. E. Tschakner).

Birkhuhn *Lyrurus tetrix*

DT&A (1897): Mit Spielwild am besten besetzt sind die Hochwälder der Gemeinden ... und Sistrans. In den Wäldern der Gemeinden ... Patsch, Igls, Lans, Aldrans, Rinn ... kommt es auch vor, aber bei weitem nicht so häufig. Am 18.4. kam bei sehr heftigem Föhn ein Hahn in einen ganz nahe bei Vill gelegenen Wald gestrichen.

MEIXNER (1941): bleibt den Winter über bei uns (Ellbögen).

WALDE (1936): Balzt im Gebiet des Glungezers ein paar hundert Meter abseits der Schiabfahrt.

Auerhuhn *Tetrao urogallus*

DT&A (1897): Kommt in den Waldungen des Patscherkofels vor, vermehrt sich aber trotz ganz geringfügigen Abschusses schlecht. 1887: 17.7. (4 flügge Junge am Patscherkofel).

MEIXNER (1941): bleibt über den Winter bei uns (Ellbögen).

Steinhuhn *Alectoris graeca*

MEIXNER (1941): bleibt über den Winter bei uns (Ellbögen).

Rebhuhn *Perdix perdix*

DT&A (1897): Wird bei Innsbruck durch Einfuhr von auswärts erhalten, bürgert sich hier leicht ein und verbreitete sich auch wohl von hier aus namentlich gegen Süden. Gegenwärtig ziemlich häufiger Stand- und Strichvogel, hauptsächlich der Talsohle, wohl aber auch in den Feldern des niederen Mittelgebirges. In Innsbrucks Umgebung sind in letzterer Hinsicht die ... Patscher-, Villerfelder ... als Aufenthaltsorte zu erwähnen.

MEIXNER (1941): Manchmal blieb auch das Rebhuhn über den ganzen Winter hier (Ellbögen). Brütet bei uns. Ist ein seltener Gast geworden, obwohl noch vor etwa 10 Jahren immer einige Ketten vorhanden waren.

Wachtel *Coturnix coturnix*

DT&A (1897): Mitte Oktober 1872 erschien sie in ungewöhnlich großer Anzahl und war selbst in den Wäldern des Mittelgebirges, so bei Patsch anzutreffen. Es herrschte starker Föhn, der sie an der Fortsetzung der Reise nach Süden verhinderte.

MEIXNER (1941): Brütet bei uns (Ellbögen).

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): Mai, Juni 1964 zwischen Igls und Patsch (leg. Taylor).

Eigene Daten: n=10 B.

1988(2), 1989(2), 1990(2), 1991(2), 1992(2)

Wachtelschlag: 10.5. - 28.7. (i.d.R. jeweils 1 Ex., am 12.7.90 und 12.6.92 2 Ex.).

Grenzdaten: 10.5. - 28.7. und 7.10., (1993: 22.5.(2), 12.7.(1))

Wachtelkönig *Crex crex*

1972: 17.5. Totfund bei Sistrans (leg. W. Schedl)

Bläßhuhn *Fulica atra*

MEIXNER (1941): recht seltener Gast (Anm.: Ellbögen ??)

Triel *Burhinus oediconemus*

MEIXNER (1941): recht seltener Gast bzw. ist gesehen worden (Ellbögen).

Kiebitz *Vanellus vanellus*

DALLA TORRE (1885): Ein Präparat im Museum Ferdinandeum Innsbruck stammt aus Igls.

MEIXNER (1941): recht seltener Gast; konnte manches Jahr beobachtet werden (Ellbögen).

Eigene Daten: 9 B.

1986: 25.3.(1); 1987: 26.8. (1 Ex. zieht nach N); 1988: 7.10.(1); 1990: 10.10.(1); 1991: 10.3. (ca. 90 Ex. ziehen nach N, 10.47 Uhr), 22.10.(2), 30.10.(3); 1993: 19.10.(2), 7.11. (1).

Grenzdaten: 10. u. 25.3., 26.8., 7.10. - 7.11. (n=6)

Bekassine *Gallinago gallinago*

1991: 18.7.(1)

ca. 1991: Totfund zwischen Igls und Patsch zur Zeit der Maisernte (also Anfang Oktober), in coll. E. TSCHAIKNER.

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

DT&A (1897): 14.1.1877 1 Ex. bei Patsch erlegt. Im Frühjahr scheinen die W. den südlichen Abhang des Kalkgebirges vorzuziehen gegenüber dem Nordhang des Patscherkofels, im Herbst dagegen werden bei ... Igls - Ambras die meisten Schnepfen geschossen - also gerade entgegengesetzt.

1882: 19.11.(bei Vill), 1885: 4.10. (einzelne bei Igls), 10. u. 22.10. (je 3 Ex. bei Vill), 15. 11.(1 Ex. bei Vill),

1886: 4.4. (1 Ex bei Lans), 26.10. (1 Ex. bei Vill).

MEIXNER (1941): Dann und wann wurde auch die Waldschnepfe während des Winters im Hochwald gesehen, doch waren dies vereinzelt Fälle innerhalb der letzten 40 Jahre. Brütet bei uns (Ellbögen).

Raubmöve *Stercorarius sp.*

MEIXNER (1941): recht seltener Gast bzw. wurde gesehen (Ellbögen). Anm.: Ob damit die Exemplare von Kreith und vom September 1935 von Fulpmes/Stubaital gemeint sind? (WALDE, 1936).

Flußseeschwalbe *Sterna hirundo*

WALDE (1936): 6.9.1884 3 Ex. am Lanser See.

Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*

PSENNER (1960): September 1949 mehrfach am Inn und am Mühlsee/Lans.

Straßentaube *Columba livia (domestica)*

1975: 20.8.(6) 1986: 13.9. (1 Brieftaube, 1993: 14.8.(2 Brieftauben).

Hohltaube *Columba oenas*

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 20.10.1958 bei Ampaß (J. Kühtreiber).

Eigene Beobachtung: 3.5.1992 (1)

Ringeltaube *Columba palumbus*

MEIXNER (1941): brütet bei uns (Ellbögen).

Eigene Daten: 97 B. mit 955 Ex.

Zahl der Beobachtungen (1. u. 2. Jahreshälfte):

1987(6+8), 1988(8+7), 1989(7+10), 1990(5+13), 1991(7+11), 1992(5+10).

	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb
Ex./p.B.	4,0	1,7	1,5	9,7	2,1	1,3	2,5	1,5	4,5	7,0	10,5	28,0
A(%)	8,3	30,0	44,4	60,0	69,2	63,6	36,4	33,3	22,2	87,5	100,0	92,9
	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa							
Ex./p.B.	22,1	4,0	6,3	3,0	1,0							
A(%)	83,3	75,0	23,1	7,7	8,3							

Grenzdaten: 15.3.(1989) - 10.11.(1990)

Mittlere EB 28./29.3. (15.3. - 4.4.); mittlere LB 7.10. (17.9. - 25.10.)

Zugrichtungen: gegen Norden IVa(1x), Va(3x); VIIIa(1x); gegen Süden VIIIa(diesj., 13.8.), IXa(2x), Xa(1x); gegen Westen 22.8.

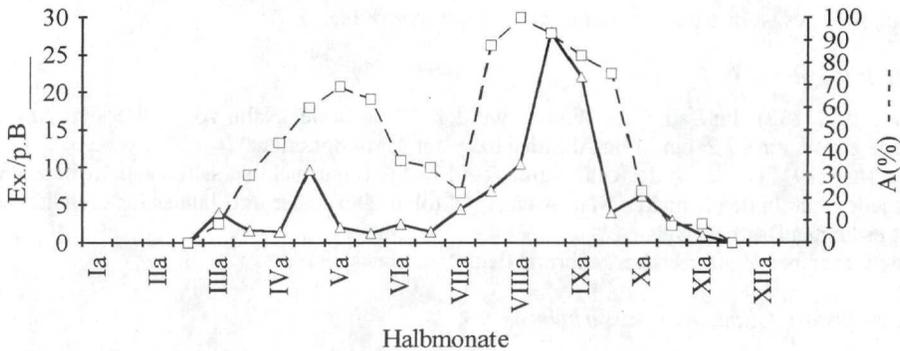
Größere Zahlen (>15 Ex./Exk.):

1. Jahreshälfte: 22.4.(45)

2. Jahreshälfte: 4.8.(40), 22.8.85(140), 27.8.(120), 31.8.(135), 4.9.(85), 6.9.(60), 12.9.(40), 9.10.(17).

Auftreten immaturer Vögel: 1.8. - 24.9. (n=14)

Ruf: 18.3. - 28.6. (n=8), 28.7., 7.8.



Türkentaube *Streptopelia decaocto*

GAUB (1960): "Im Tiroler Inntal sollen 1949 beim Kloster Stams sowie ... Aldrans die Ersten beobachtet worden sein (Zeitungsmeldungen)."

Eigene Daten: 1988: 24.5. (2 fliegen nach Norden); 1989: 24.9.(sp.?); 1990: 26.8.(1, zahm); 1991: 28.8.(2).

Turteltaube *Streptopelia turtur*

1989: 4.9.(1, von Norden gekommen); 1991: 14.5.(1), 1992: 1.9.(1).

Häherkuckuck *Clamator glandarius*

1991: 19.6.(1 ad.). Vgl. GSTADER 1991

Kuckuck *Cuculus canorus*

MEIXNER (1941): "treibt sein Wesen"

MAYR (1956): erster Kuckucksruf bei der Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn: Zwischen 8.4. und 1.5., durchschnittlich: 21.4. (1946 - 1952).

NIEDERWOLFSGRUBER (1962): 23.7.1961 fast flügger Kuckuck am Ahrnberg (Rotkehlchen=wirt).

Eigene Daten: 20 B., jeweils nur 1 Ex./Exk.

(Für die Ruf-Zeiten wurden auch Angaben aus dem angrenzenden Hörbereich des Untersuchungsgebietes verwertet.)

1987: 3.5.-18.6.(n=3); 1988:24.4.-27.7.(n=8); 1989: 1.5. u. 21.8.(n=2); 1990: 27.5., 7.7., 13.8.(n=3); 1991: 14.5.-4.6.(n=3); 1992: 17.7. (fliegt nach Süden)

Grenzdaten: 24.4. - 22.8.(1985, bei Pfons/Matrei)

Ruf: 24.4. - 18.6.

Wegzug ab 17.7.

Zugrichtung: gegen Süden 17.7., 27.7., 13.8.

Zwergohreule *Otus scops*

DT&A (1897): 1884: 28.8. 3 Ex. auf altem Kirschbaum bei Vill um 21 Uhr; 1 Ex. am 29.8. geschossen; es ist dies bis jetzt der einzige Nordtiroler Fund.

Uhu *Bubo bubo*

LAZARINI (1893): Im Laufe des Winters wurden 4 Uhu in der Nähe von Vill erlegt. Am 21.2. wurde ein W, am 27.2. ein M im Ahrnthal bzw. am Ahrnkopf erlegt.

MEIXNER (1941): ... auch der Uhu wurde (bei Ellbögen) gar nicht so selten angetroffen. Wurde fast jedes Jahr in den Monaten Mai, August, Oktober, Dezember und Jänner festgestellt, jedoch gibt es keinen Brutnachweis.

Ende Dezember 1990: Ahrnberg/Ahrntal (leg. Aufsichtsjäger).

Sperlingskauz *Glaucidium passerinum*

DALLA TORRE (1885): Ein Präparat (W) im Museum Ferdinandeum Innsbruck stammt aus dem Vagar bei Matrei (Anm.: dürfte identisch sein mit dem "Weibchen aus dem Vikartal" bei WALDE 1936).

DT&A (1897): 1886: 7.11. 1 Ex. im Ahrntal/Vill erlegt, 17.7. Brut bei der Iglar Alpenhütte.

WALDE (1936): Im Wiener Naturhistorischen Museum befindet sich ein am 17.7.1892 erlegtes Tier vom Patscherkofel.

SANDNER (1941): Erstmaliger Nachweis des Sp. am Ahrnberg/Innsbruck im Jahre 1886.

PSENNER (1960): Der Sp. macht sich fast jeden Winter am Ahrnberg bei Innsbruck bemerkbar. Schon vor dem letzten Krieg fand ich im Frühjahr oft seine Gewölle in Nistkästen. Die Nahrung scheint sich nach dem Angebot zu richten: Einmal bestanden diese ausschließlich aus Mäusehaaren (Rötelmaus); damals entnahm ich eine große Anzahl von meist kopflosen Mumien dieser Nager den Nistkästen. Nur einmal sah SANDNER im August einen Sperlingskauz vor der Hütte am Ahrnberg. Im Frühjahr 1960 ergab wiederum eine Kontrolle eingesammelter Gewölle

allein Vogelreste. Die Durchsicht des Materials durch DDr. v. Rokitsansky bestätigte, daß es Reste von Stieglitz, Zaunkönig, Blaumeise und Wintergoldhähnchen waren; auch Buntspechtfedern wurden in einem Nistkasten gefunden.

NIEDERWOLFSGRUBER (1962): Nachweise des Sp. am Ahrnberg vor allem durch Beutevorräte (Beutelisten!) in Nistkästen zwischen 1939 und 1958 und später zwischen 1960 und 1962; in der ersten Periode auch Nachweise im Sommer (Juni, Juli: möglicherweise durch Wettersturz bedingtes Herabsteigen aus den Bergwäldern). In der zweiten Periode Gewölfunde und Beutetiere ab 18.11. bis Anfang April festgestellt.

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): Brutnachweis des Sp. am Patscherkofel im Jahre 1966 durch A. AICHHORN. Regelmäßiger Wintergast am Ahrnberg.

Eigene Daten: Auch in späteren Jahren wiederholte Nachweise des Sp. am Ahrnberg: z.B. 1964: 28.12.(1); 1979: 21.3. (1 Ex. gefangen), 7., 8. u. 19.12.; 1975: 26.12. und 1980: (jeweils Beutetiere in Nistkästen).

Waldkauz *Strix aluco*

NIEDERWOLFSGRUBER (1962): "abends ist der klagende Laut von Waldohreule und Waldkauz (am Ahrnberg) zu hören."

Eigene Daten: 1981: Anfang März in der Sillschlucht rufend, 1983: 1. u. 2.3. in der Sillschlucht rufend (beide E. Tschaikner), 1986: Ende März/Anfang April bei Aldrans rufend (leg. Krauhs), 1992: 5.3. bei Aldrans rufend.

Waldohreule *Asio otus*

Vgl. Waldkauz!

Im Beobachtungsgebiet: 1986: 1.8.(Federfund); 1987: 13.8. (mehr oder weniger verwestes Ex.); 1988: 10.8.(Federfund); 1990: 6.3. (Federfund).

Rauhfußkauz *Aegolius funereus*

DT&A (1897): 1888: 13.11. 1 Ex. bei Lans gefangen.

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 1967 gelang A. Aichhorn ein Brutnachweis am Patscherkofel.

Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*

WALDE (1936): 1929: 27.8. Kühltreiber sah 2 Ex. bei der Tulfer Alm. (Anm.: Eine Rückfrage bei KÜHTREIBER ergab, daß es bei WALDE richtig Tulfein Alm heißen mußte.)

Mauersegler *Apus apus*

DT&A (1897): 1885: 18.6. einige am Turm der Viller Kirche, 7.8. nach einem sehr abkühlenden Gewitterregen waren in Vill keine mehr sichtbar, 12.9. 1 Ex. bei Vill.

1886: Nistet im Kirchturm von Vill; waren am 7. u. 8.8. verschwunden, 21.8. 12 Ex. von Süden nach Westen ziehend.

1887: 21.7. in kleinen Scharen zu 6 - 8 Stück bei Vill, wo sie am Kirchturm brüten. 7. u. 8.8. bei Vill keine zu sehen. 9. u. 16.8. 8 bzw. 1 Ex. in Vill.

1888: 25. u. 26.5. 2 Ex. bei Sistrans, 27.5. häufig bei Sistrans, 22.7. abends geschart bei Vill; die Menge ist anfangs August verschwunden. 7.8. 2 Ex. bei Vill, am 8.8. keine mehr. 12. u. 15.8. je 1 Ex. bei Vill.

MEIXNER (1941) brüdet bei uns (Ellbögen).

Eigene Daten: 38 B.

1987: 20.5. - 23.7.(n=3), 1988: 7.5. - 2.8.(n=8), 1989: 15.5. - 22.7.(n=5)

1990: 1.5. - 27.6.(n=6), 1991: 14.5. - 9.8.(n=8), 1992: 20.5. - 1.9.(n=8)

Grenzdaten: 1.5. - 1.9.

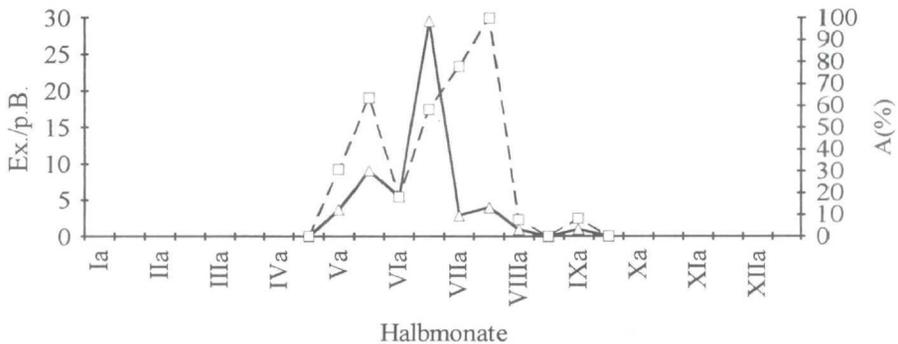
Mittlere EB 13.5. (1.5. - 20.5.); mittlere LB 5.8. (22.7. - 1.9.)

Ruf: ab 7.5.

Zugrichtungen: gegen Norden 1.5. - 27.5. (n=7); gegen Süden 3.7. - 17.7. (n=4), 1.9.

Größere Zahlen: max 150 Ex. (13.6.1990)

	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa
Ex./p.B.	3,7	9,1	5,5	29,6	2,9	4	1,0	-	1,0
A(%)	30,8	63,6	18,2	58,3	77,8	100	7,7	-	8,3



Alpensieger *Apus melba*

DT&A (1897): 1884: 12.6 Siltschlucht/Villerberg (5 oder 6 Ex.),

1885: 18.5. ca. 20 Ex. im Wipptal/Gerberbach (heute Gärberbach)

1886: 24.6 1 Ex. bei Schönberg, 6.8. 1 Ex. bei Igls, 15.8. 2 Ex bei Vill gegen S fliegend, 21.8. mehrere ebendort.

1887: 25.9. 2 Ex. um 15 Uhr bei Vill; 1888: 20.6. mehrere in der Siltschlucht/Bergisel.

WALDE (1936): In den Tuxer Vorbergen, besonders am Glungezer, konnte ich diese Art öfters feststellen. Kühtreiber fand hier nahe der Ißhütte ein Gelege mit 4 Eiern. (Anm.: Eine mündliche Nachfrage bei J. Kühtreiber ergab, daß sich das Gelege in einer Hütte ("Hag") befand und es keinen Zweifel an der Richtigkeit dieser Beobachtung gibt. Es ist dies der einzige gesicherte Brutnachweis aus Nordtirol und von seiner Lage her außergewöhnlich: bei ca. 2000m NN in einer Almhütte.)

Blauracke Coracias garrulus

WALDE (1936): Am 5.5.1932 wurde 1 Ex. im Ahrntal/Innsbruck erlegt.

MEIXNER (1941): Die Mandelkrähe ist ein recht seltener Gast bei Ellbögen, wurde z.B. im September 1923 festgestellt.

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): Ende Mai 1964 hat ein Jäger 1 Ex. zwischen Igls und Vill beobachtet.

Wiedehopf Upupa epops

MEIXNER (1941): Auch der W. konnte jedes Jahr (bei Ellbögen) im Frühjahr gesehen, sein Brüten aber bisher bei uns nicht nachgewiesen werden.

Wendehals Jynx torquilla

MEIXNER (1941): Brutvogel (bei Ellbögen).

Eigene Daten: 1980: 11.5. bei Judenstein/Tulfes rufend, 1986: 30.8.(1), 1989(1), 1990(3), 1991(3), 1992(4); somit 11(12) B.

Grenzdaten: 11.4. - 28.5., 5.7., 3.8. - 6.9.

Ruf: 11.4. - 5.7.

Verteilung dieser 11 B.:

IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa
1	1	2	3	-	-	1	-	2	-	1

Grünspecht Picus viridis

MEIXNER (1941): Brutet bei Ellbögen.

Eigene Daten: 1975: 20.8.(1), 1987(1), 1990(2), 1991(2), 1992(2)

Balzrufe: 16.3. - 21.4 (1994: auch kurz am 13.3.). Zu diesen 7(8) B. kommen noch weitere 10 aus dem unmittelbar angrenzenden Hörbereich des Beobachtungsgebietes:

Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
-	1	1	1	1	3	1	1	-	-	-	-

VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
1	1	-	1	-	-	1	1	-	1	1	1

Dazu noch 14.8.93

Schwarzspecht Dryocopus martius

MEIXNER (1941): brütet bei Ellbögen.

Eigene Daten: Feststellungen nur aus dem Hörbereich des Beobachtungsgebietes: 10.3.(1991), 12.5.(1987), 4.6.(1991), 21.6.(1992), 11.12.(1988).

Buntspecht Picoides major

MEIXNER (1941): brütet bei Ellbögen.

Eigene Daten: 11 B.

1984: 12.9.(1), 1986: 2.2.(1), 25.3.(1:0), 31.3.(1), 1.8.(1), 10.8.(1), 13.9.(1), 23.9.(1),
1987(1), 1988(3), 1989(2), 1990(2), 1991(2), 1992(1)

Trommeln: 4.4., 21.6. (W trommelt)

Verteilung der Beobachtungen:

Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
-	-	1	-	-	2	3	-	-	-	-	1
VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
-	1	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-

Grenzdaten: 2.2., 25.3. - 10.4., 21.6., 22.7. - 23.9.

Dreizehenspecht *Picoides tridactylus*

WALDE (1936): sah diesen Specht bei der IBhütte am Patscherkofel. Kühtreiber sah ihn bei der
Tulfer Alpe (muß ebenfalls Tulfein Alm heißen) bei Hall.

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 9.6.1966 (Patscherkofel).

Im Beobachtungsgebiet befindet sich eine Föhre, die vor sehr langer Zeit geringelt worden ist.

Kurzzehenlerche *Calandrella brachydactyla*

1989: 14.4.(1). Vgl. GSTADER (1990).

Haubenlerche *Galerida cristata*

MEIXNER (1941): Die Schopflerche kommt bei uns (Ellbögen) als Brutvogel nicht vor.

Heidelerche *Lullula arborea*

DT&A (1896): Alte Innsbrucker Vogelliebhaber, welche diese Art besonders gern im Käfig
hielten, erzählten, daß vor ca. 15 - 20 Jahren die Felder des Mittelgebirges mit den
angrenzenden Waldblößen, namentlich bei ... Patsch, Igls ... nistende H. in ebensolcher Anzahl
beherbergten wie Feldlerchen. Jetzt ist sie nur mehr als seltener Vogel zu finden, besser gesagt
zu suchen.

WALDE (1936): ... hatte Gelegenheit, mehrere Pärchen auch im Sommer zu beobachten und bis
in den August hinein zu verheören. Besonders im südlichen Innsbrucker Mittelgebirge ...; ferner
zwischen Patsch und Igls nächst dem Grünwalderhof und in der Sistranser Uhl.

Eigene Daten: 11 B.

1987(4), 1988(2), 1990(2), 1992(3),

Maximal 6 Ex./Exk.: Am 7.10.1992 flogen 4 Ex. nach S, 2 weitere waren anwesend. Ebenso 6
Ex. am 14.10.1992.

Grenzdaten: 19.3.(1988), 4.10.(1987) - 6.11.(1987)

Verteilung der Herbstbeobachtungen:

	Xa	Xb	XIa
B.	4	4	2
Ex.	17	8	6

Feldlerche *Alauda arvensis*

MEIXNER (1941): Brutet bei Ellbögen.

MAYR (1956): Erste Feldlerche bei der Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn: 1946: 31.3., 1947: 18.3., 1948: 20.3., 1949: 12.4., 1950: 29.4., 1951: 23.3., 1952: 17.3. Also zwischen 17.3. und 29.4., im Mittel: 30.3.

Eigene Daten: 180 B. mit 2202 Ex.

	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa
Ex./p.B.	41,5	16,6	22,4	22,1	6,7	6,8	6,8	6,0	6,2	4,3	6,4	5,0
A(%)	36,4	83,3	70,0	100	100	100	100	90,9	100	100	100	76,9

	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb
Ex./p.B.	2,2	3,3	5,8	19,3	34,4	15,6	2,7
A(%)	64,3	66,7	100	92,3	100	58,3	27,3

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
II - VI	17,3	14,9	22,1	7,7	9,7	8,3
VII - XI	13,9	9,5	10,3	10,9	15,5	11,9

Grenzdaten: 21.2. -23.11., (1985: 20.1. mit 10 Ex.)

Mittlere EB 28.2./1.3. (21.2. 1990 - 19.3.1988); mittlere LB 12.11. (2.11.1989 - 23.11.1988)

Gesang: 7.3.(1992) - 3.8.(1991)

Mittlerer Gesangsbeginn: 18.3.; mittleres Gesangsende: 18.7

Maximale Zahl singender MM: 1987(5), 1988(5), 1989(6), 1990(7), 1991(5), 1992(6)

Mittlere Zahl der Sänger (als Ausdruck der Gesangsintensität):

IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb
1,8	2,6	3,5	3,8	4,6	4,7	4,1	4,3	3,6	2,8

Fortpflanzung: mit Nistmaterial (21.4.); mit Futter: 21.6.(1992), 12.7.(1992), 22.7.(1989).

Mauser: 20.8. - 13.9 (flugbehindert bzw. kurzer Schwanz)

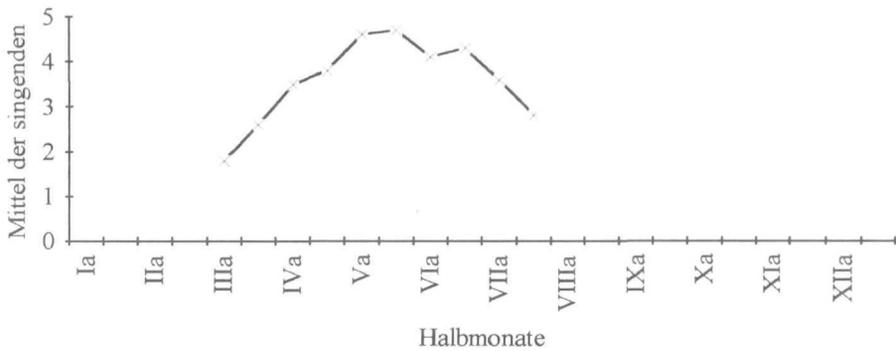
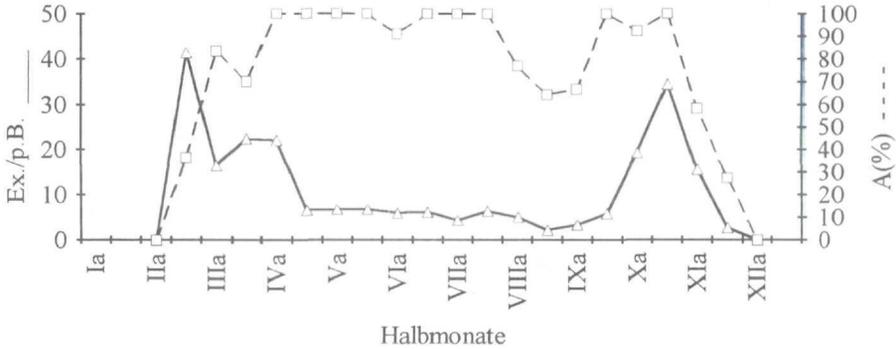
Zugrichtungen: gegen Norden 26.2.(1986), 3.3., 19.3., 1.11.;

gegen Süden 21. u. 22.2.; 25.9. - 23.11. (n = 9).

Größere Zahlen (>30 Ex./Exk.)/Truppbildung: 22.2.(159), 10.3. - 10.4. (zwischen 33 u. 80 Ex./Exk., n=6, Mittel: 58,3), 4. - 16.10. (n=4, Mittel: 39,8), 17.10. - 1.11.(n=10, Mittel: 51,8).

Trupps ab Ende IX.

Maxima: 159 Ex. (22.2.) und 80 Ex. (2.4. und 18.10.)



Uferschwalbe *Riparia riparia*

DT&A (1897): In der Umgebung von Innsbruck (Inn- und Sillufer) meist auf dem Durchzug zahlreich zu beobachten.

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 1964: 1.6. (2 - 3 Ex. bei Lans, leg. Taylor), 1968: 7.5. (verein= zelt unter Rauchschnalben (s. dort !) nach Norden ziehend).

Eigene Daten: 6(8) B.

1985: 5.5.(2); 1986: 1.5.(1); 1987: 20.5.(über 28); 1990: 1.5.(1); 1991: 14.5.(4), 23.5.(3), 28.5.(2); 1992: 12.5.(3). Alle jeweils nach Norden ziehend.

Grenzdaten: 1.5. - 28.5.

Felsenschwalbe *Ptyonoprogne rupestris*

WALDE (1936): Brutplatz im Ahrntal (fide Kührtreiber).

NIEDERWOLFSGRUBER (1962): Während der Zugzeit im Frühjahr und Herbst konnten manchmal auch F. (am Ahrnberg) beobachtet werden; einmal haben sie hier auch genistet.

Eigene Daten: 1986: 1.4.(4 ziehen nach Norden), 1990: 3.10.(1, Patsch-Ort), 1991: 14.5.(1).

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*

DT&A (1897): 1885: brütet in Igls, Patsch; in Vill fehlt sie zur Brutzeit, während sie an den nach dem Brande im Jahre 1883 neuerbauten Häusern von Igls nistet.

1886: 16.9. - 5.10. sammeln sich bei Vill (u. a. auf Bäumen und Dächern, u. a. um 16 Uhr); 6.10.: noch einige bei Vill.

1887: einzelne Paare brüten in Vill und Igls. 8.9. - 14.10. einzelne bis mehrere bei Vill.

1888: 24.5. in viel geringerer Zahl als Mehlschwalben in Sistrans. 12.8. - 23.8. wenige bis einzelne bis mehrere bei Vill, 23.10. einige über den Patscher Feldern.

MEIXNER (1941): brütet in Ellbögen (zahlreicher als Mehlschwalbe).

MAYR (1956): Erste Rauchschwalbe an der Landesanstalt für Pflanzenzucht u. Samenprüfung in Rinn: zwischen 9.4. u. 9.5. (1946 - 1952), Mittel der EB 18.4., Beginn des "Schwalbenzugs" zwischen 17.8. u. 15.9. (n=5, Mittel: 1.9.), Ende des "Schwalbenzugs" zwischen 15.9. und 4.10. (n=5; Mittel: 27.9.).

NIEDERWOLFSGRUBER (1968): 1968: 7.5. viele Tausende R. zogen das Wipptal nach Norden; 53 Ex. konnten beringt werden, eine davon wurde am 17.7.1968 in Dänemark als Brutvogel kontrolliert.

Tiroler Tageszeitung v. 9.5.1968: Der Schwalbenzug vom 7.5. erreichte um 09 Uhr bis 2000 Vögel pro Minute. In unverminderter Stärke hielt der Zug bis gegen 11 Uhr an. Unter den Rauchschwalben waren ganz wenige Mehlschwalben und einige Uferschwalben. In abgeschwächtem Maß, aber doch regelmäßigen größeren Trupps hielt der Zug bis gegen 17 Uhr an. An diesem Tag dürften zwischen 300.000 und 400.000 Schwalben durch das Wipptal gegen Innsbruck gezogen sein. Eine Fortsetzung des Zuges am nächsten Tag war nicht mehr festzustellen.

Eigene Daten: 98 B. mit 2110 Ex.

	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa
B.	2	8	10	9	9	7	7	9	11	11	7	6	2
A(%)	22,2	80,0	76,9	81,8	63,6	58,3	77,8	100,0	84,6	78,6	58,3	50,0	15,4
Ex./p.B.	2,0	31,8	79,1	5,6	4,6	3,9	8,7	8,4	11,0	11,3	21,4	56,8	35,0

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - VI	56,0	2,5	3,5	13,9	62,1	38,9
VII - X	44,0	26,4	6,9	15,3	7,9	9,2

Grenzdaten: 9.4. - 4.10. (1994: 2.4.)

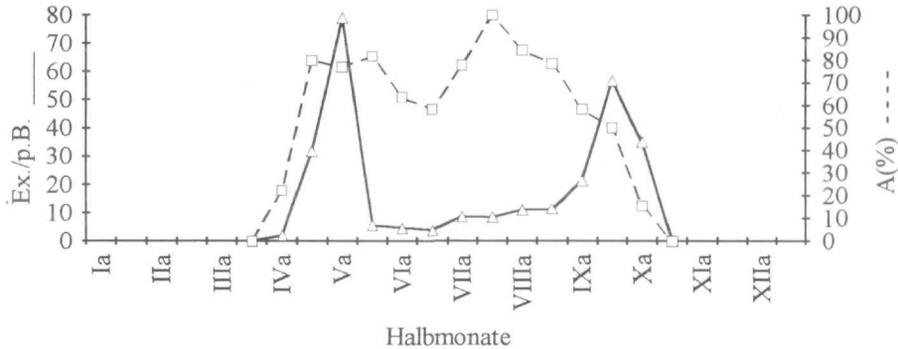
Mittlere EB 16.4. (9.4.1991 - 21.4.1989), mittlere LB 20.9. (4.9.1989 - 4.10.1987)

Zugrichtungen:

gegen Norden 9.4. - 28.5. (n=21), 29.9. (wohl Zugumkehr);

gegen Süden 4.7. (Zugeröffnung durch diesjährige Vögel) bis 31.8. (n=10).

Größere Zahlen: > 50 Ex./Exk. 1.5.(56 u. ca. 73), 5.5.(80), 12.5.(219), 14.5.(ca.440), 20.5.(ca.212), 20.8.(50), 2.9.(70), 6.9.(60), 12.9.(70 u. 50), 26.9.(200), 29.9.(50), 4.10.(50).



Mehlschwalbe *Delichon urbica*

DT&A (1897): 1885: 18.6. brütet in Vill und Iglis, 7.9. - 6.10. Zugbewegungen (Vill, Iglis), 10.10. noch einige bei Vill.

1886: 16.9., 5. u. 6.10. einige bei Vill, u.a. auf Bäumen und Dächern.

1887: 24.6. brütet in Vill, 17.7. brütet an einem 1884 erbauten Bauernhaus in Iglis, 24.8. scheinen sich zu sammeln, 31.8. - 25.9., 14.10. einzelne bis mehrere bei Vill.

1888: 24.5. in Sistrans zahlreicher als Rauchschnalbe, 13.9. - 30.9. bei Vill (z.T. zu den Nestern "zurückkehrend").

MEIXNER (1941): brütet in Ellbögen selten.

Tiroler Tageszeitung vom 9.5.1968: s. Rauchschnalbe!

Eigene Daten: 49B. mit 70 Ex.

1987: 20.5. - 4.10. (n=10); 1988: 7.5. - 24.9. (n=10); 1989: 11.7. - 15.8. (n=4);

1990: 1.5. - 3.10. (n=11); 1991: 14.5. - 9.8. (n=6); 1992: 3.5. - 1.9. (n=8)

Grenzdaten: 1.5. - 4.10.

Mittlere EB 8./9.5.(n=5), (1.5.1990 - 20.5.1987); mittlere LB 9.9. (n=6), (9.8.1991 - 4.10.1987).

Im Ort Patsch Brutvogel: Nestanflug z.B. 4.6.1991

Zugrichtungen: gegen Norden 1.5. - 28.5.(n=7), gegen Süden 26.8.

Es gibt Hinweise (vom Heimzug), wonach die M. am Zug eher die (Sill-)Talmitte bevorzugt, wodurch sie der Beobachtung an der Talschulter entgeht.

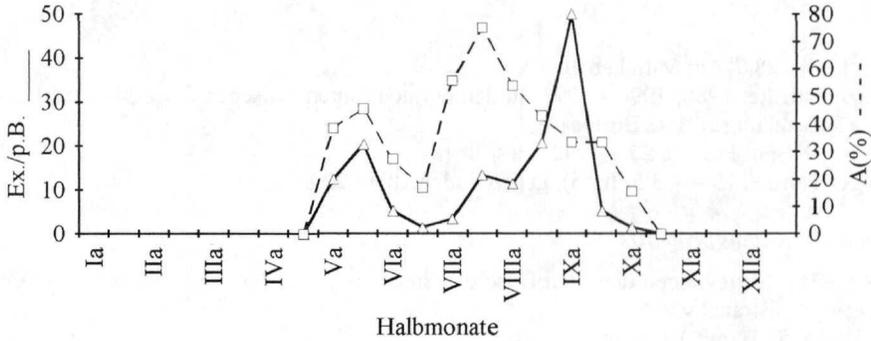
Größere Zahlen: >30Ex./Exk. 4.5.(ca.36), 20.5.(ca.78), 27.7.(70), 12.8.(50), 18.8.(100), 2.9.(30), 6.9.(130).

Verteilung der Beobachtung auf die Halbmonate:

	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa
Ex./p.B.	12,4	20,4	5,3	1,5	3,4	13,3	11,4	20,7	50,0	5,3	1,5
A(%)	38,5	45,5	27,3	16,7	55,6	75,0	53,8	42,9	33,3	33,3	15,4

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
V-VI	27,0	4,3	-	7,0	18,5	8,0
VII - X	35,1	22,4	3,5	5,8	5,3	9,2



Brachpieper *Anthus campestris*

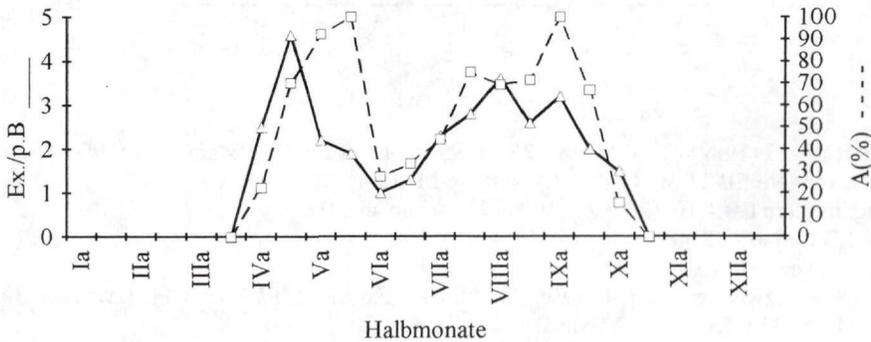
6 B. mit 7 Ex.: 1987: 26.8.(2), 1988: 24.9.(1), 1989: 22.4.(1), 1991: 23.5.(1), 15.9.(1), 1992: 25.9.(1).

Grenzdaten: 22.4., 23.5., 26.8. - 25.9.

Baumpieper *Anthus trivialis*

90 B. mit 232 Ex..

	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa
Ex./p.B.	2,5	4,6	2,2	1,9	1,0	1,3	2,3	2,8	3,6	2,6	3,2	2,0	1,5
A(%)	22,2	70,0	92,3	100,0	27,3	33,3	44,4	75,0	69,2	71,4	100,0	66,7	15,4



Grenzdaten: 10.4.(1988) - 9.10.(1991)

Mittlere EB 21.4. (10.4. - 3.5.[1987]), mittlere LB 26./27.9. (17.9.[1992] - 9.10.)

Veränderung im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - VI	3,3	1,3	2,3	2,0	1,6	4,7
VII - X	2,1	3,0	2,1	3,3	3,4	2,3

Gesang: 15.4. - 28.7. (im Mittel ab 30.4.)

Brutzeitaufenthalte: 1988, 1990 - 1992. In den übrigen Jahren zwischen Ende Mai und Juli nur spärliche Feststellungen. 1 -2 Brutpaare.

Brut: 3.8.1991 (mit Futter), 22.7.1992 (diesj.)

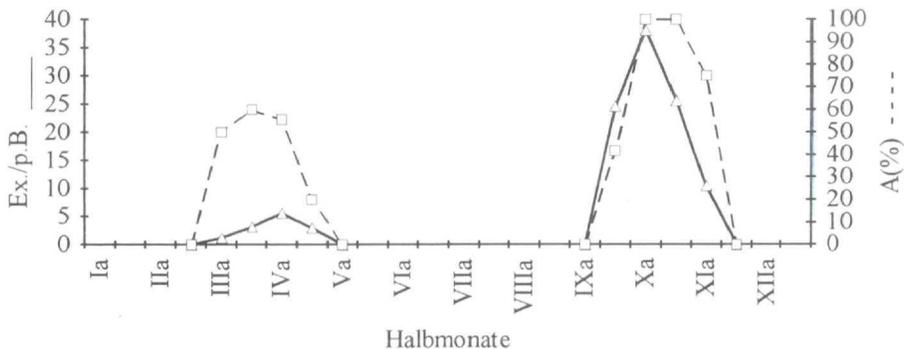
Zug: gegen Norden 15.4. - 3.5. (n=5), gegen Süden 18. u. 22.8., 12.9.

Wiesenpieper *Anthus pratensis*

WALDE (1936): Mitteilungen über den Durchzug liegen u.a. aus dem südöstlichen Innsbrucker Mittelgebirge (Sistrans) vor.

Eigene Daten: 59 B. mit 1016 Ex.

	IIIa	IIIb	IVa	IVb	IXb	Xa	Xb	XIa
Ex./p.B.	1,2	3,2	5,6	3,0	24,6	38,1	25,6	10,4
A(%)	50,0	60,0	55,6	20,0	41,7	100,0	100,0	75,0



Grenzdaten: 4.3.(1989) - 29.4.(1988), 25.9.(1990) - 15.11.(1989), 1x am 2.12.1990

Heimzug: mittlere EB 11.3. (4. - 25. 3.), mittlere LB 12.4. (31.3. - 21.4.)

Wegzug: mittlere EB 1.10. (25.9. - 7.10.), 1993 schon ab 6.9.,

mittlere LB (ohne 2.12.) 8.11. (1.-15.11.)

Größere Zahlen: >30 Ex./Exk.

30.9. - 15. 10. (zwischen 35 u. 110 Ex., Mittel: 61.1 Ex., n=8), 17.10. - 1.11. (zwischen 30. u. 70 Ex., Mittel: 45,0 Ex., n=4). Maximal 110 Ex. am 15.10.

Zugrichtungen: gegen Norden 4.3. - 11.4.(n=6), 31.10., 1.11., gegen Süden 3.10. - 7.11.(n=11), 2.12.,

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
III - IV	1,0	6,3	1,5	3,3	2,3	2,3
IX - XI	18,2	17,6	9,8	22,3	25,1	42,4

Wasser- (Berg-)pieper *Anthus spinoletta spinoletta*

28 B. mit 949 Ex.

	IVa	IVb	Va	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	9,6	83,2	2,8	1,0	16,0	1,5	2,0
A(%)	55,5	100,0	30,8	8,3	25,0	15,4	23,1

Grenzdaten: 4.4.(1990) - 6.5. (1990); (1994: 2.4. 35 Ex.); 6.9. (1993) - 25.10.(1988)

Heimzug: mittlere EB 12.4. (4.4. - 24.4.), (1984: 29.4.:20 Ex.), mittlere LB 2.5. (29.4. - 6.5.)

Wegzug: mittlere EB 27.9. (12.9. - 7.10.), mittlere LB 22.10. (20. - 25.10.,n=3)

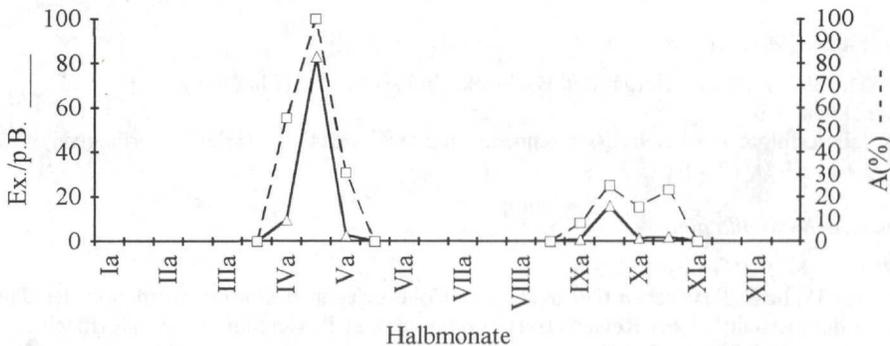
Zugrichtungen: fast nur im Frühjahr!

gegen Norden: 9.4. - 29.4. (n=3); 20.10.; gegen Süden 15.4. - 1.5. (n=3).

Außergewöhnliches Ereignis: Am 16.4.1992 konnten 200 Ex. am Boden sitzend gezählt werden und weitere 481 Ex. zogen nach Norden bzw. Nordnordost. Unter diesen Tieren waren auch zwei MM, die kurzen Gesang hören ließen.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - V	1,0	2,0	6,7	8,4	5,2	265,3
IX - X		1,5	23,0	2,5	1,0	1,5



Schafstelze *Motacilla flava*

44 B. mit 171 Ex.

	IVa	IVb	Va	Vb	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	1,0	1,7	3,7	1,0	2,5	8,7	4,0	1,3	1,0
A(%)	11,1	70,0	53,8	18,2	42,9	75,0	66,7	23,1	7,7

Grenzdaten: 10.4.(1988) - 24.5.(1988); 21.8.(1989) - 31.10.(1988)

Heimzug: mittlere EB 21.4. (10.4. - 3.5., n=5); mittlere LB 17.5. (11.5. - 24.5., n=5)

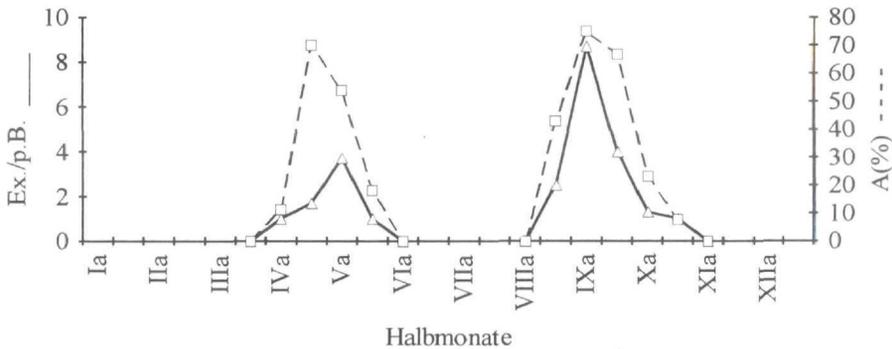
Wegzug: mittlere EB 29.8. (21.8. - 4.9.); mittlere LB 7.10. (24.9. - 31.10.)

Größere Zahlen: 13.9.1986 (20 Ex.)

Zugrichtungen: gegen Süden 26.8. - 4.10. (n=11), gegen Norden 21.4. - 24.5. (n=8), 2.9. (gegen Ostnordost), 15.9.(gegen Norden), 31.10.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - V	1,3	1,0	1,3	4,5	3,5	2,5
VIII - X	7,3	3,5	8,3	5,3	2,2	4,0

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*

MEIXNER (1941): Auch Gebirgs- und Bachstelze brüten bei uns (Ellbögen).

Eigene Daten: 7 B.

Jedes Jahr erfolgte eine Gebirgsstelzenbeobachtung (jeweils das Gebiet überfliegend): 10.3., 13.3., 19.3., 31.3., 10.8. (sp?), 31.8., 6.9., 9.10.

Bachstelze *Motacilla alba*

MEIXNER (1941): s. Gebirgsstelze!

Atlas (1993): In fünf zwischen 650 und 920m Höhe gelegenen Dörfern wurden in den Jahren 1982-83 durchschnittlich 6,1 Reviere/10ha gezählt, max 21 Reviere auf 23,6ha Dorffläche.

Eigene Daten: 169 B. mit 1319 Ex.,

	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	2,0	4,9	6,0	4,8	6,1	1,7	2,3	1,5	1,9
A(%)	18,2	58,3	80,0	100,0	100,0	84,6	63,6	90,9	91,7

	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa
Ex./p.B.	4,9	11,6	10,6	9,4	6,8	14,4	15,4	18,5	3,0
A(%)	77,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,6	84,6	25,0

Grenzdaten: 21.2.(1990) - 8.11.(1992)

Mittlere EB 4.3. (21.2. - 19.3.); mittlere LB 28.10. (15.10. - 8.11.)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
II - VI	2,3	3,2	3,9	4,2	3,1	3,7
VII - XI	15,8	11,7	14,9	4,7	4,7	14,9

Gesang: 21.2., 18.6.,

Fortpflanzung: Nestbau (3.5.), mit Futter (12.6., 18.6., 22.7.), dürfte am Gebäude des Sportplatzes brüten.

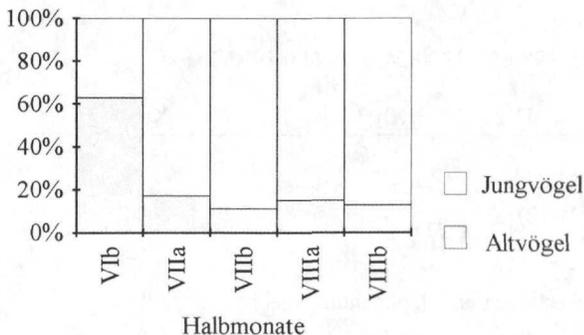
Flügge unselbständige Junge: 3.6., 7.8.

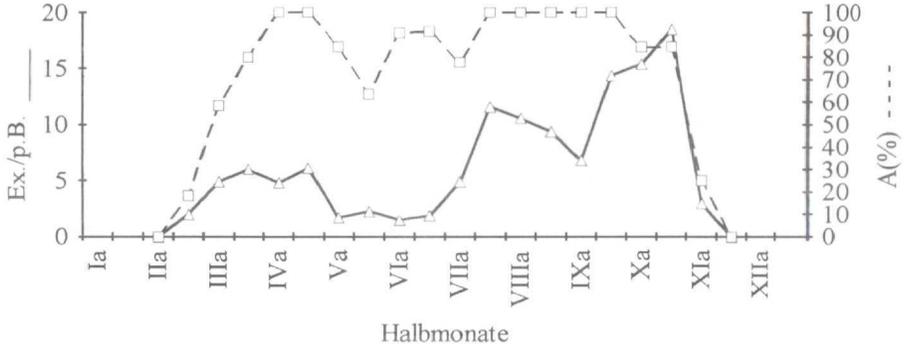
Selbständige diesj. Vögel: ab 30.6., im Mittel ab 14.7.

Zugrichtungen: gegen Norden 1. - 16.3. (n=7), 18. - 27.3. (n=3), 2. - 11.4. (n=3), 16. u. 20.4., gegen Süden 2. - 15.8. (n=3), 21.8., 4.9., 17. - 30.9. (n=6), 4. u. 7. 10., 18. - 25.10. (n=3), 5.11. Größere Zahlen: (>15 Ex./Exk.) 21.3.(18); 12.7. - 29.7.(22-30 Ex., n=3), 3. - 12.8.(16-30 Ex., n=4) 18. - 31.8. (16-25Ex., n=4), 12. - 29.9. (15-51Ex., n=4), 7. - 14.10.(16-36 Ex., n=6), 17.10.1987(100 Ex.), 21.10.1992(50 Ex.).

Verhältnis von Alt- zu Jungvögeln:

- 1) 15. - 30.6. (n=5: 36:37%)
- 2) 4. - 12.7. (n=5: 17:83%)
- 3) 17. - 29.7. (n=7: 11:89%)
- 4) 1. - 15.8. (n=8: 15:85%)
- 5) 18. - 14.9. (n=6: 12.5:87,5%)





Seidenschwanz *Bombycilla garrulus*

MEIXNER (1941): recht seltener Gast in Ellbögen.

Wasseramsel *Cinclus cinclus*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel bei Ellbögen; brütet am Vikarbach.

Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel bei Ellbögen

Eigene Daten: 6 B. mit 6 Ex.

1988(1), 1990(2), 1991(1), 1992(2)

Verteilung dieser B. auf die Monate:

	IXb	Xa	Xb
B	1	4	1

Grenzdaten: 2.2., 25.9. - 24.10., 1986: 2.2.(1); 1985: am 15.9. 1 Ex. am Patscherkofel bei 2000m. 1993: 6.9.(2 Ex.).

Heckenbraunelle *Prunella modularis*

15 B. mit 21 Ex.: 1987(1), 1988(1), 1989(5), 1990(5), 1991(1), 1992(2).

Verteilung auf die Monate:

	IVa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
B.	2	2	-	2	4	5
Ex.	2	2	-	5	6	6

1984:29.4.(1), 17.10.(1); 1986:12.10.(2)

Grenzdaten: 4.4., 29.4., 21. u. 26.8., 24.9. - 31.10.

Mittlere LB 26.10.(n=5)

Die Tiere vom 21.10. und 26.10. überflogen das Beobachtungsgebiet.

Alpenbraunelle *Laiscopus collaris*

Patscherkofel-Gipfel: 28.2.1971(1), 6. u. 7.1.1973(ca.15), 30.12.1976(5), 26.2.1977(7);
vgl. GSTADER & TSCHAIKNER (1991).

Rotkehlchen *Erithacus rubecula*

MEIXNER (1941): bei Ellbögen regelmäßig anzutreffender Standvogel.

NIEDERWOLFSGRUBER (1962): Rotkehlchen als Kuckuckswirt am 23.7.1961 am Ahrnberg.

Eigene Daten: 56 B. mit 97 Ex.

	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	1,0	1,6	1,0	1,5	-	1,0	1,0
A(%)	10,0	77,8	40,0	15,4	-	9,1	8,3
	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa
Ex./p.B.	1,0	1,0	2,4	1,2	2,6	2,1	1,7
A(%)	15,4	14,3	41,7	75,0	69,2	76,9	25,0

Grenzdaten: 13.3. - 8.5., 15.6., 22.6., 10.8. - 8.11.

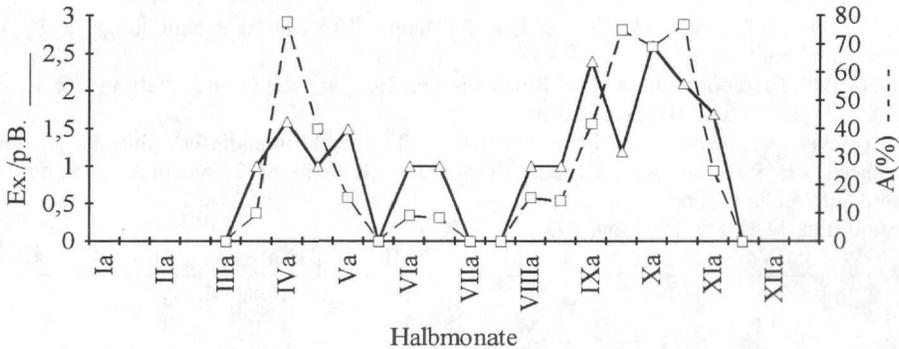
Heimzug: mittlere EB 4.4. (31.3.-9.4.); mittlere LB 25.4. (15.4.-7.5.)

Wegzug: mittlere EB 9.9. (10.8.-26.9.); mittlere LB 29.10. (17.10.-8.11)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
III - VI	-	1,3	1,0	2,0	1,0	1,0
VIII - XI	1,5	1,8	2,0	2,1	1,7	1,9

Gesang: 31.3. - 7.5. (1988: Brutverdacht), 12.9.

Nachtigall *Luscinia megarhynchos*

DT&A (1896): Während des Durchzugs (Frühjahr und Herbst) u.a. bei Patsch, Igls, Lans, Aldrans beobachtet. Am Herbstdurchzug (ab 10.8.) auch in Maisfeldern.

WALDE (1936): Brutvorkommen unterhalb Patsch gegen die Sill.

MEIXNER (1941): Konnte als Brüter in Ellbögen nicht festgestellt werden.

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

DT&A (1896): 4.8.1884 zahlreich am Patscherkofel, 21.9.1887 Jungvogel bei Vill, 3.9.1888 zahlreicher bei Vill, 29.9. noch einige bei Vill. Oktober 1889 2 Ex. bei Patscher Alpenhütte.

MEIXNER (1941): brütet in Ellbögen.

LANDMANN (1987): Bastarde von *Phoenicurus ochruros*-MM mit *Ph. phoenicurus*-WW in Tulfes (7. - 20.6.1986). Anmerkung: die Abbildungen können die Bastardnatur allerdings nicht beweisen.

Atlas (1993): in fünf Montandörfern zwischen 660 und 920m Höhe wurden in drei Jahren durchschnittlich 7,6 Reviere/10ha (3,7-10,5) gezählt.

Eigene Daten: 33 B mit 72 Ex.

	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	VIIa	Xa	Xb	XIa
Ex./p.B.	1,0	2,5	2,4	1,8	1,5	1,0	1,0	3,0	1,5
A(%)	8,3	40,0	100,0	60,0	15,4	11,1	7,7	46,2	16,7

Grenzdaten: 12.3.(1990) - 5.5.(1991, 7.7., 14.10.(1992 - 5.11.(1988)

Mittlere EB 28.3. (12.3.-9.4.); mittlere LB 28./29.4. (22.4.-5.5.)

Mittlere EB (Wegzug): 18.10. (14.10.-22.10.),

Lediglich 2 LB-Daten: 1. u. 5.11.,

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
III - V	2,0	1,3	1,7	2,7	2,2	2,2	
X - XI	-	1,5	1,0	(4,4)	(3,0)	2,7	() ... n=1

Gesang: 23.3. - 16.4. (im Ort Patsch u.a. auch 27.5., 12.9., 20.9.).

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*

DT&A (1896): 17.7.1887 M.u.W. bei Igls, 2.8.Junge, 10.8.MM,WW und Junge, 8.,15. und 19.9. mehrere bei Vill.

MAYR (1956): Erstbeobachtungen bei Rinn zwischen 25.3. und 26.4., im Mittel (n=6): 6.4.,

LANDMANN (1987): vgl. Hausrotschwanz!

Atlas (1993): Vergleichsweise hohe Dichten in Tiroler Montandörfern mit ausgedehnten Obstgärten, z.B. 9 Reviere auf 35,1ha in Aldrans, 3 - 7 Reviere auf 23,6ha in Ampaß und 3 - 6 Reviere auf 25,6ha in Rinn.

Eigene Daten: 11 B. zw. 1987 und 1992

	IVb	Va	Vb	VIII	IXa	IXb	Xa
B.	1	-	1	1	3	3	2
Ex.	M	-	W	1	4	3	2

1975: 20.8.(1), 1986: 1.5.(M), 1.8.(1), 13.9.(1)

Grenzdaten: 24.4.(1990) und 16.5.(1991); 20.8.(1975) - 7.10.(1992)

Braunkehlchen *Saxicola rubetra*

DT&A (1896): Häufiger Sommervogel von April bis September. Brüdet auf Wiesen in der Ebene und im Mittelgebirge.

Eigene Daten: 97 B. mit 577 Ex.

	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb
Ex./p.B.	3,5	7,4	6,0	4,4	5,7	4,0	5,5	7,8	7,8	5,9	1,3
A(%)	20,0	76,9	100,0	100,0	83,3	77,8	75,0	92,3	92,9	91,7	33,3

Grenzdaten: 24.4.(1988) - 26.9.(1987) (1993: 21.4.)

Mittlere EB 6.5.(24.4. - 14.5.); mittlere LB 16.9. (6.9. - 26.9.)

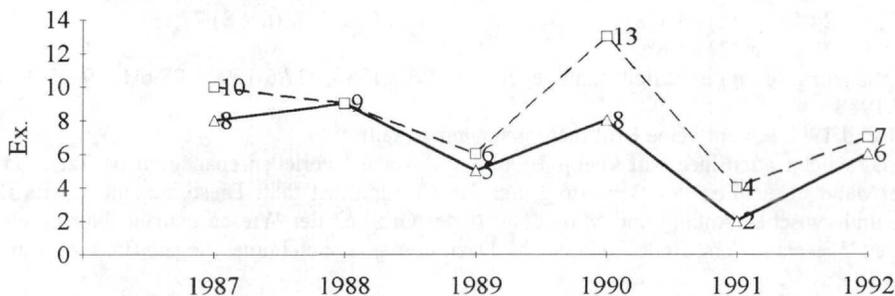
Größere Zahlen: >10 Ex./Exk. 1.5.(13), 28.6.(12, flügge Junge!), 29.7.(12), 4.8.(15), 12.8.(15), 20.8.(16), 28.8.(18), 4.9.(15), 6.9.(12).

Veränderungen im Laufe der Jahre:

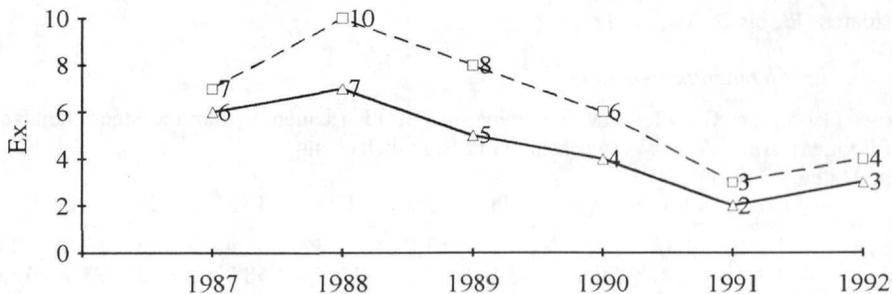
Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - VI	7,0	7,1	6,6	6,1	2,6	4,3
VII - IX	4,2	6,0	9,1	7,9	2,7	5,3

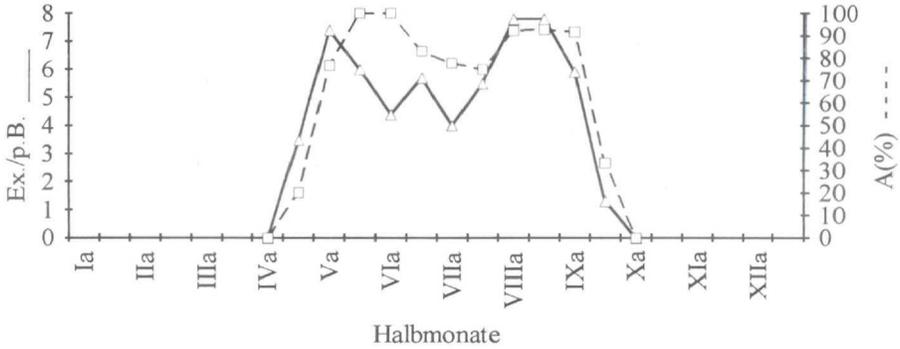
Größte MM-zahlen: - - - - (= MM + WW)

Mai



Juni





Gesang: 29.4. - 12.7.

Mittlerer Gesangsbeginn 6./7.5. (29.4. - 14.5.); mittleres Gesangsende 4.7. (18.6. - 12.7.)

Prozentsatz Sänger bezogen auf die Summe aller MM: (als Maß für die Gesangsintensität)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1) 29.4. - 11.5. (n= 7) 64,5% | 4) 12.6 - 21.6. (n=10) 79,8% |
| 2) 12. - 24.5. (n=11) 83,1% | 5) 26.6. - 12.7. (n= 8) 77,1% |
| 3) 27.5. - 8.6. (n=11) 88,8% | |

Fortpflanzung: Flüge, unselbständige Junge: 26.6.1988, 27.6.1990, 28.6.1989, 5.7.1984, 27.7.1988.

1991 und 1992 scheint keine Brut mehr gelungen zu sein.

Das B. scheint auch hier (auf knapp 1000m NN) keine Überlebenschance zu besitzen, da die erste Mahd in die Zeit der Bebrütung und der Nestlingszeit fällt: Diese beginnt bereits Ende Mai, und zwischen Anfang und Mitte Juni ist der Großteil der Wiesen gemäht. Nur vereinzelt werden Wiesenteile erst Ende Juni gemäht. Dazu kommen noch immer illegale Entwässerungen.

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*

DT&A (1896): Am 13.10.1886 wurde bei Vill ein Männchen geschossen.

Eigene Daten: 1987: 25.3.(1:1); 1989: 7.10.(2, davon ein diesj.) 18.10.(1:0); 1991: 16.3.(3:2); 1992: 7.10.(1:0), 1994: 13.3.(0:1).

Grenzdaten: 13. bis 25.3., 7. u. 18.10.

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

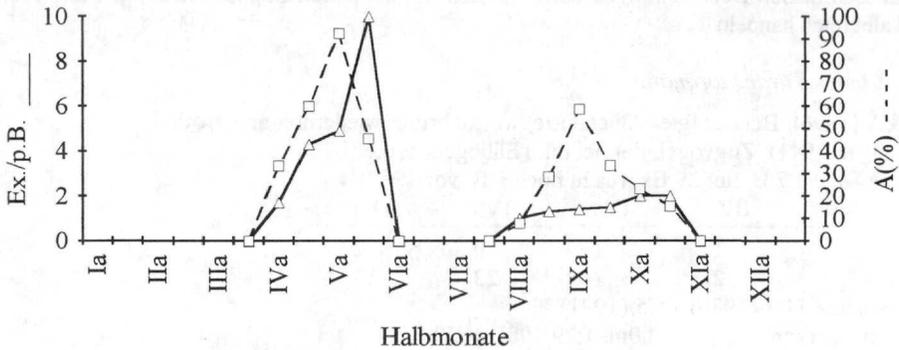
Meixner (1941): Im Gestrüch der Feldraine und Straßen bauen Neuntöter, Steinschmätzer ... (bei Ellbögen); Anm.: Wohl Verwechslung mit Braunkehlchen.

Eigene Daten: 47 B. mit 171 Ex.

	IVa	IVb	Va	Vb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	1,7	4,3	4,9	10,0	1,0	1,3	1,4	1,5	2,0	2,0
A(%)	33,3	60,0	92,3	45,5	7,7	28,6	58,3	33,3	23,1	15,4

(1993: 12.7. 1 diesj. Ex)

Der Steinschmätzer ist eine jener Vogelarten, die am Heimzug häufiger und v.a. in etwa 4x größerer Anzahl auftreten als am Wegzug.

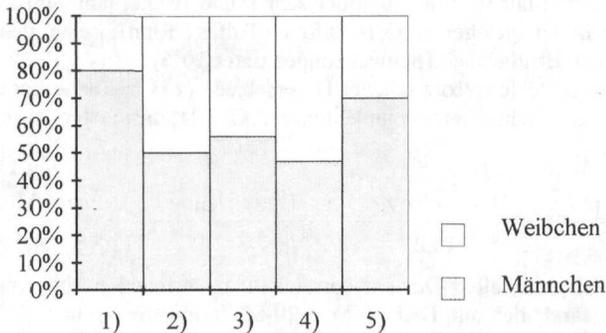


Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - V	1,5	4,3	8,6	4,3	8,4	3,6
VIII - X	1,6	1,3	1,0	-	2,0	1,7

Geschlechterverhältnis:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1) 8.4. - 15.4. (n=3): 4: 1 | 4) 6.5. - 14.5. (n=7): 9:10 |
| 2) 16.4. - 24.4. (n=4): 5: 5 | 5) 16.5. - 28.5. (n=4): 26:11 |
| 3) 29.4. - 3.5. (n=6): 18:14 | |



Größere Zahlen: >9 Ex./Exk. 29.4.(9), 1.5.(10 u. 15), 3.5.(9), 15.5.(13), 16.5.1991(32)

Grenzdaten 8.4.(1987) - 28.5.(1991), 10.8.(1989) - 17.10.(1987)

Heimzug: mittlere EB 19.4.(8.4. - 5.5.), mittlere LB 15./16.5.(7.5. - 28.5.)

Wegzug: mittlere EB 26.8.(10.8. - 4.9.), (12.7.93); mittlere LB 13.10.(7.10. - 17.10.)

Steinrötel *Monticola saxatilis*

1984: 29.4.(1:0), 1985: 5.5.(1:0)

Bei diesen beiden Beobachtungen dürfte es sich um die ersten Zugbeobachtungen in Nordtirol im Talbereich handeln.

Ringdrossel *Turdus torquatus*

DT&A (1896): Bei der Iglar Alpenhütte, wo sie brütet, wiederholt angetroffen.

MEIXNER (1941): Zugvogel, der bei uns (Ellbögen) brütet.

Eigene Daten: 7 B. mit 29 Ex. (dazu noch 3 B. vor 1987)

	IIIb	IVa	IVb	Va
B.	1	1	6	2
Ex.	2	1	23	13

Grenzdaten: 31.3.(1986) - 5.5.(1991)

Am Patscherkofel bei ca. 2000m: 15.9.1985 ca.20 Ex.

Gesang: 21.4. - 5.5.

Amsel *Turdus merula*

MEIXNER (1941): In Ellbögen regelmäßig anzutreffender Standvogel.

Atlas (1993): In Montandörfern 5-10,2 Reviere/10ha.

LANDMANN (1991): Untersuchungen in 5 Montandörfern in den Brutperioden 1982 bis 1987 und der Nachbrutzeit 1982/83 und 1983/84:

Patsch (28ha): mittlere Amseldichte zur Brutzeit 6,4 Reviere/10ha, im eigentlichen Dorfbereich (25ha) 4,2 Rev./10ha (ohne 3ha Waldrandsiedlung). 1982-84: auf 28ha zwischen 20 und 26 Reviere.

Ampaß: Hier größte Amseldichte mit 22,7 Rev./10ha. In den 5 Montandörfern betrug zwischen 1982 u. 1987 die Bestandsfluktuation nur 9-15%. Auch der sehr schneereiche, lang anhaltende Winter 1986/87 hatte in den höher gelegenen Ortschaften (Tulfes, Rinn) keine deutlich erkennbaren Auswirkungen auf den Brutbestand (Schwankungen unter 10%).

In der Nachbrutzeit gab es in den 5 Dörfern trotz etlicher Unterschiede (z.B. zeitliche Lage der Bestandsmaxima und -minima) deutliche Gemeinsamkeiten im Oszillationsmuster zwischen August und März:

Ex./10ha (Mittelwerte):

	Aug. - Sept.	Okt. - Nov.	Dez. - Jan.	Feb. - März
Patsch u. Tulfes	10,1 ± 5,8	24,6 ± 12,2	15,7 ± 7,8	12,8 ± 4,4

Ab Oktober stiegen die Amselzahlen in allen Dörfern sprunghaft an, erreichten aber erst im späten November ihren Höchststand, der mit Dichten von 20-50 Individuen/10ha im Mittel doppelt so hoch war wie im Spätsommer. Noch bis Mitte Dezember blieben die Amseldichten der Dörfer relativ hoch. Die mittwinterlichen (Jänner-) Tiefstände waren im Durchschnitt der beiden Untersuchungsjahre um 45% (15-17%, n=10) geringer als die spätherbstlichen Maximalwerte.

Winterliche Populationsstrukturen:

In der Wintersaison 1983/84 erfolgte in allen 5 Ortschaften eine deutliche Abnahme der Weibchenanteile von November auf Dezember, ein noch deutlicherer Anstieg der Männchenanteile von Dezember bis in den Mittwinter (Jänner). Prozentsatz der Männchen:

E XI(47%), M XII(57%), A I(60%), E I(72%), M II(63%), A III(73%), E III(69%)

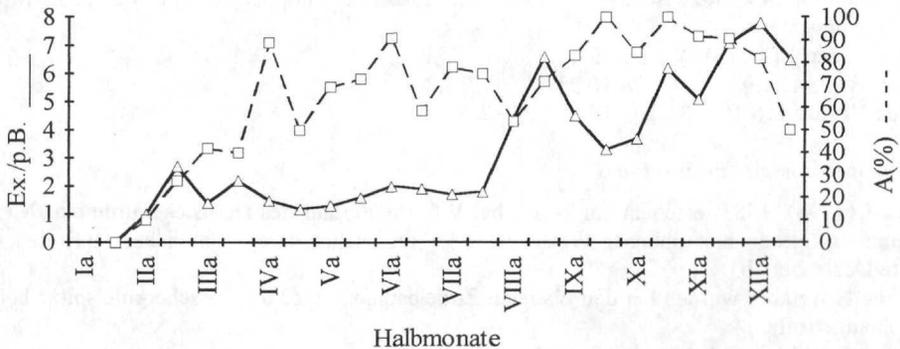
Ab Mitte Oktober sprunghafte Zunahme des Auftretens von Amseltrupps. Größere Trupps mit über 15 (bis 25) Individuen konnten nur zwischen M X und M XII registriert werden.

Für die Winterperiode 1983/84 konnte ein gesichert höherer Männchenanteil (1,7 :1) in den mehr bäuerlichen Dörfern (Patsch, Tulfes, Rinn) gegenüber den tiefer liegenden, stärker urbanisierten Ortschaften (Ampaß, Aldrans; 1,35:1) festgestellt werden. Im November waren in den Bauerndörfern die Männchen bereits leicht in der Überzahl (1,1:1), während in Aldrans und Ampaß noch ein Verhältnis von 0,7:1 bestand, welches sich bis Ende Jänner auf 2:1, in den Bauerndörfern aber auf 3:1 wandelte. Der Kurvenverlauf der Amselzahlen im Bereich der Waldrandsiedlung und des bäuerlichen Ortskernes von Patsch zeigt, daß sich dort die Amseldichten 1983/84 geradezu gegensätzlich verhielten: Von Ende November bis Anfang März wird der Ortskern als Aufenthaltsort bevorzugt. Die Kurven zeigen aber auch, daß es sich nicht lediglich um Verschiebungen innerhalb des Ortes handeln kann.

Eigene Daten: 172 B. mit 663 Ex.

	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa
Ex./p.B.	1,0	2,7	1,4	2,2	1,5	1,2	1,3	1,6	2,0	1,9	1,7
A(%)	10,0	27,3	41,7	40,0	88,9	50,0	69,2	72,7	90,9	58,3	77,8

	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	1,8	4,4	6,6	4,5	3,3	3,7	6,2	5,1	7,1	7,8	6,5
A(%)	75,0	53,8	71,4	83,3	100,0	84,6	100,0	91,7	90,9	81,8	50,0



Der Kurvenverlauf ist nahezu gegensätzlich zu dem am Arzler Kalvarienberg (GSTADER 1991); dies könnte bedeuten, daß die dort (im Inntal) abziehenden Tiere hier die Kurvengipfel verursachen.

Mittlere EB 24.2. (11.2. - 10.3.); mittlere LB 17.12.

Um den 1.4. herum nimmt die Zahl der Feststellungen auffällig ab, ebenso um den 18.7. herum.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
II - VI	1,3	1,9	1,4	2,0	1,3	1,8
VII - XII	2,7	6,2	6,0	4,1	6,6	4,1

Die erhöhten Zahlen in der zweiten Jahreshälfte in den Jahren 1989 (6,0 Ex. im Mittel der Exk.) und 1991 (6,6 Ex.) lassen sich mit einem reichen Angebot an Weißdornfrüchten erklären.

Größere Zahlen: >10 Ex./Exk.

4.8.(11, v.a.diesj.), 26.8.(11), 27.8.(45), 12.9.(13), 21.10. - 24.11.(zwischen 11 u. 18 Ex., n=7), 27.11.(30), 11.12.(27), 15.12.(14), 21.12.(13). Die Dezemberdaten stammen alle aus dem Jahr 1991. Es war dies der kälteste und schneereichste Dezember des Untersuchungszeitraumes. Als die Weißdornfrüchte abgeerntet waren (21.12.), verschwanden auch die Amseln.

Gesang: 10.3. - 12.7., voller Gesang von 25.3. - 5.5., selten bis 6.6., danach nur mehr sehr schwacher Gesang.

Fortpflanzung: unselbständige Jungvögel: 24.5., fütternder Altvogel: 4.7.(1992), 12.7.(1991)

Selbständige Jungvögel ab 1.6., im Mittel: 7.6.; z.T. aber erst ab 22.7. (Mittel: 10.8.), letztere Daten gelten wohl dann, wenn im Untersuchungsgebiet selbst keine Brut erfolgte.

Jungvögel treten v.a. zwischen 29.7. und 4.9. auf (vgl. Gipfel in der Kurve!)

Geschlechterverteilung:

15.11. - 30.11. (n=7, 22:17) ... 56,4% MM

1.12. - 15.12. (n=7, 50:23) ... 68,5% MM

21.12. - 28.12. (n=5, 14: 7) ... 66,7% MM

11. 2. - 28. 2. (n=4, 7: 2) ... 77,8% MM

4. 3. - 15. 3. (n=3, 3: 2) ... 60,0% MM

18. 3. - 31. 3. (n=2, 5: 1) ... (83,3%) MM

4. 4. - 15. 4. (n=5, 7: 1) ... 87,5% MM

Die Zahl diesj. MM ist zwischen 1.11. und 21.12. mindestens doppelt so groß wie die ad. MM.

Zugrichtungen:

gegen Süden 14.10.(SW), 1.3., 15.4.

gegen Westen 24.9., 21.10., 29.10., 1.11., 1.12.

gegen Norden (16.10.), 31.10., 12.12., 27.12.

Wacholderdrossel *Turdus pilaris*

DT&A (1896): 1883: erschien am 24.10. bei Vill. Im Verlauf des Herbstes wurde eine Menge Krammetsvögel in hier üblicher Weise gefangen und nahm deren zahlreiches Auftreten erst Mitte Dezember ab.

Anfang November wurden bei den obersten Zirbelbäumen unter der Patscherkofelspitze bei 30 Stück angetroffen.

1884: am 9.12. ein Schwarm bei der Iglar Almhütte.

1885: 29.9.: 10 - 15 Ex. bei Vill; Vortage Schneefall bis zum Dorf Patsch herunter, 28. u. 31.10. einige bei Vill.

1886: 26.10. erste im Herbst bei den Lanserköpfen, 5.12. bei 100 bei Patsch, 7.12. 3 bei Vill.

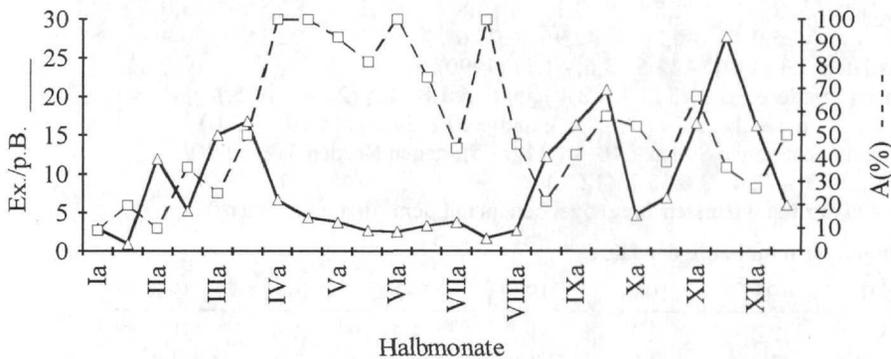
1887: 2. u. 4.12. einige bei Vill, 8.12. viele bei den Lanserköpfen,

1888: 15.1. einige bei Vill

Eigene Daten: 139 B. mit 1081 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	(3,0)	1,0	(12,0)	5,3	15,0	16,8	6,7	4,4	3,8	2,7	2,5	3,3
A(%)	9,1	20,0	10,0	36,4	25,0	50,0	100,0	100,0	92,3	81,8	100,0	75,0

	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	3,8	1,7	2,7	12,3	16,4	20,9	4,7	7,0	16,6	27,8	16,3	(6,0)
A(%)	44,4	100,0	46,2	21,4	41,7	58,3	53,8	38,5	66,7	36,4	27,3	50,0



Größere Zahlen: >45Ex./Exk.

zwischen 45 u. 60 Ex./Exk.: 25.3., 24.u.29.9., 30.10., 1.11., 1.12. Am 31.10.1971 ca. 50 Ex. am Patscherkofel bei 2050m (vgl. Anfang Nov. 1883!)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	9,5	4,2	4,2	6,5	4,3	4,1
VII - XII	14,4	5,9	18,6	13,3	10,4	3,9

Mittlere EB 15.2.(2.1. - 2.4.)

Mittlerer Beginn geschlossener Beobachtungsreihen: 16.3. (17.2. - 9.4.)

Ende geschlossener Beobachtungsreihen: 5.7. (18.6. - 27.7.)

Mit etwas größerer Regelmäßigkeit ist die W. auch von 17.9. (6. - 29.) bis 16.11. (8. - 30.11.) anzutreffen.

Mittlere LB 26.11.

Gesang: 31.3. - 26.6.

Fortpflanzung: Nestbau 16.4.1992; mit Futter fliegend 27.5.(1990 u. 1992), 18.6., 23.7.(1987); flügge, unselbständige Junge 27.6.90, 28.6.89, 5.7.84, 12.7.90. Im und am Rand des Untersuchungsgebietes ca. 3 Brutpaare.

Zugrichtungen:

gegen Norden 21.1., 10.3., 18.3., 10.4.; 12.9., 31.10., 5.11.

gegen Süden 10.8., 15.9., 7.10., 9.10., 10.10., 24.10., 1.11., 8.11., 12.3., 4.4., 9.4., 15.4., 5.5.

Singdrossel *Turdus philomelos*

MEIXNER (1941): brütet in Ellbögen.

Eigene Daten: 85 B. mit 225 Ex.

	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa
Ex./p.B.	1,3	2,3	1,0	1,5	1,5	-	2,0	2,5	1,0
A(%)	25,0	30,0	66,7	40,0	15,4	-	27,3	16,7	44,4
	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	
Ex./p.B.	2,7	1,8	3,3	3,8	3,5	3,6	3,0	(2,0)	
A(%)	75,0	46,2	42,9	75,0	66,7	92,3	76,9	8,3	

Grenzdaten: 3.3.(1991) - 12.5., 3.6. - 1.11.(1990),

Heimzug: mittlere EB 21.3.(3.3. - 2.4.); mittlere LB 2.5.(22.4. - 12.5.)

Wegzug: mittlere EB 22.7.(7.7. - 9.8.); mittlere LB 27.10.(14.10. - 1.11.)

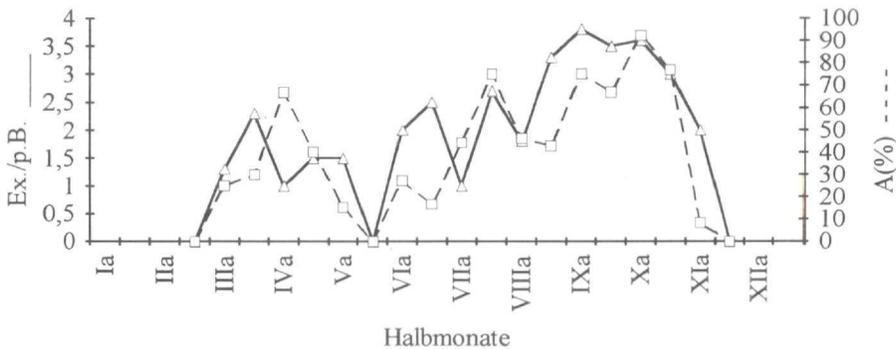
Zugrichtungen: gegen Süden 7.10. - 1.11.(n=5); gegen Norden 3.3., 31.10.

Gesang: 15.3. - 22.4., 3.6., 5.7. (12.7.)

Ende Juli dürften die ersten Jungvögel bereits mit dem Abzug beginnen.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
III - VI	2,3	2,3	1,7	1,7	1,4	1,0
VII - XI	2,3	4,9	3,6	2,9	2,3	2,8

Rotdrossel *Turdus iliacus*

NIEDERWOLFSGRUBER (1986): 30.10.1955 ca. 6 Ex. am Lanserkopf (fide Kührtreiber), 15.12.1963 bei Unterberg-Ahrnberg.

Eigene Daten: 11 B. mit 20 Ex.

1987(2), 1988(1), 1989(1), 1990(3), 1991(2), 1992(2).

Grenzdaten: 25.3., 10.10. - 27.11., (1994: 13.3.)

	IIIb	Xa	Xb	XIa	XIb
B.	2	1	7	1	2
Ex.	3	2	13	1	5

(+ 2 Daten von 1985 und 1986) Am 31.10.1971 2 Ex. am Patscherkofel bei ca. 2000mNN.
Zugrichtungen: gegen N: 10.10., 31.10.; gegen S: 10.10.

Misteldrossel *Turdus viscivorus*

MEIXNER (1941): brütet in Ellbögen.

Eigene Daten: 120 B. mit 724 Ex.

Grenzdaten: 2.1. - 30.12.

Mittlere EB 17.2. (2.1.1989 - 19.3.); mittlere LB 10.11. (25.10. - 30.12.1988)

1988: 9.10. 4 Ex. am Patscherkofel bei 2050m NN.

Gesang: 22.2. - 5.5., einmal 19.6., mittlerer Gesangsbeginn 10./11.3.

Fortpflanzung: mit Futter fliegend 14.5.(91), 23.5.(89), 17.7.(89); flügge Junge werden gefüttert: 5.7.(91).

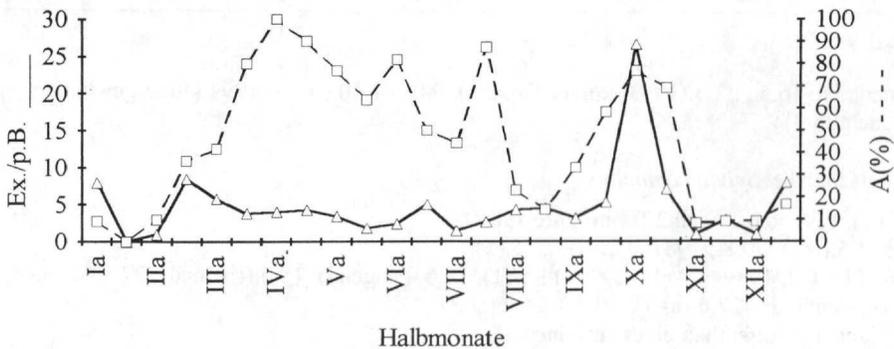
	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIIb
Ex./p.B.	(8,0)	-	1,0	8,5	5,8	3,8	4,0	4,3	3,4	1,8	2,4	5,0
A(%)	9,1	-	10,0	36,4	41,7	80,0	100,0	90,0	76,9	63,6	81,8	50,0

	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	1,5	2,7	4,3	4,5	3,2	5,3	26,6	7,1	1,0	(3,0)	(1,0)	8,0
A(%)	44,4	87,5	23,1	14,3	33,3	58,3	76,9	69,2	8,3	9,1	9,1	16,7

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	5,1	4,0	5,1	4,1	3,7	2,7
VII - XII	2,7	11,1	5,4	16,1	8,3	7,5

Größere Zahlen: (>15 Ex./Exk.) 22.2.(16), 4.3.(18), 25.3. - 16.4. (zw. 15. u. 30 Ex.), 1. u. 30.8.(je 15), 7.10. - 16.10. (16, 23, 45, 50 und 98 Ex.)



Feldschwirl *Locustella naevia*

5 Beobachtungen: 1987: 6.9.(1), 26.9.(1), 1989: 15.8.(1), 1991: 4.9.(1), 1992: 1.9.(1)
Grenzdaten: 15.8. - 26.9.

Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola*

DT&A (1896): Wurde am Viller See beobachtet.

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus (palustris)*

Am Wegzug wurde diese Art (wohl immer die Spezies *palustris*) stets im Mais beobachtet.

1986: 30.8.(1), 1.9.(1); 1987: 17.9.(1); 1989: 3.6.(singend), 10.8.(2), 4.9.(2); 1990: 26.8.(1), 6.9.(1); 1992: 10.8.(1), 26.8.(1), 1.9.(1).

Grenzdaten: 3.6.; 10.8. - 17.9.(n=10)

	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb
B.	2	3	4	1
Ex.	3	3	5	1

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus*

DT&A (1896): 13.9.1888 1 Ex. in einem Maisacker bei Iglis.

Gelbspötter *Hippolais icterina*

1985: 22.8.(1); 1987: 26.8.(1); 1988: 27.8. (diesj.), 2.9.(1)

Grenzdaten: 22.8. - 2.9.

Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

Atlas (1993): in 5 Montandörfern 0,2-0,5 Reviere/10ha.

Eigene Daten: 13 B. mit 15 Ex.

1987(2), 1988(2), 1989(2), 1990(2), 1991(§), 1992(2).

	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa
B.	2	3	3	2	1	-	1
Ex.	2	4	4	2	1	-	1

Grenzdaten: 16.5., 22.5.(1993: kurzer Gesang), 9.8. - 7.10.; 1.11. 1992 (außergewöhnlich späte Beobachtung!)

Dorngrasmücke *Sylvia communis*

8 B. mit 9 Ex., dazu noch 2 B. im Jahre 1986

1986: 1.5.(0:1), 30.8.; 1987: 3.5.(2), 20.5.(1);

1988: 14.9.(1), 1989: 4.9.(1); 1990: 11.5.(1), 13.6. (singend), 18.6.(singend), 27.6.(singend).

Grenzdaten: 1.5. - 27.6.(n=7), 30.8. - 14.9.(n=3).

1990 längerer Aufenthalt eines einzelnen M.

Gartengrasmücke *Sylvia borin*

MEIXNER (1941): im Gestrüch der Feldraine und Straßen bauen ... Gartengrasmücken ... (Ellbögen).

Eigene Daten: 5 B. mit 5 Ex.

1987: 26.8.(1); 1989: 23.5.(singend), 3.6.(singend), 15.8.(1); 1992: 17.9.(1)

Grenzdaten: 23.5., 3.6., 15.8. - 17.9.(n=3)

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*

MEIXNER (1941): Im Gestrüch der Feldraine und Straßen bauen ...Mönchsgrasmücken... (Ellbögen).

Eigene Daten: 39 B. mit 51 Ex.

	Va	Vb	VIa	VIIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	2,0	1,5	1,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,2	-	1,0
A(%)	53,8	36,4	54,5	8,3	33,3	25,0	15,4	28,6	33,3	41,7	-	7,7

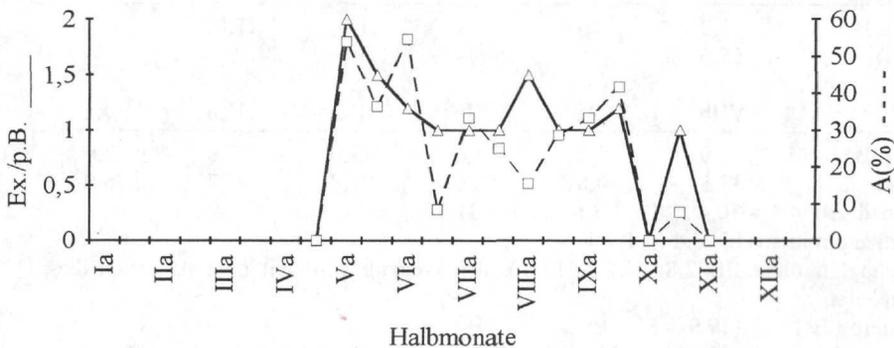
Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
V - VII	1,5	1,5	1,2	1,6	1,5	1,0
VIII - X	1,0	1,0	1,0	1,0	-	1,7

Grenzdaten: 1.5. - 29.10.; mittlere EB 11./12.5. (1.5. - 28.5.); mittlere LB 24.9. (ohne 29.10.)

Die ersten im Jahr beobachteten Individuen waren jeweils Männchen. Auch das am 29.10.1989 beobachtete Tier war ein M.

Gesang: 1.5. - 17.7., 2.8. (ab Mitte Juni nur mehr selten singend)

Berglaubsänger *Phylloscopus bonelli*

DT&A (1896): am 1., 6. u. 11.7.1888 Alte und Junge beisammen bei Vill.

Kartei der Österr. Ges. f. Vogelkunde: 17.8.1967 1 Ex. singend auf Pappel bei Patsch; anscheinend Durchzügler

Eigene Daten: 11 B. mit 13 Ex.

1986(2); 1987(2); 1988(1); 1989(4); 1990(3); 1992(1)

	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb
B.	2	-	-	-	-	2	5	2
Ex.	2	-	-	-	-	2	7	2

Grenzdaten: 10.5., 11.5.; 27.7. - 26.8.

Gesang: 7.5. - 5.7.(vom Rand des Untersuchungsgebietes her wiederholt Gesang vernommen).

Jugendgesang: 4.8. - 17.8.

Bei den Augustbeobachtungen scheint es sich vorwiegend um diesjährige Vögel gehandelt zu haben.

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*

7 B. mit 9 Ex.

1987(1), 1989(2), 1990(2), 1991(2)

	Va	Vb	VIIIa	VIIIb	IXa
B.	3	1	1	1	1
Ex.	4	1	2	1	1

Grenzdaten: 6.5. - 23.5.(n=4), 9.8. - 6.9.(n=3), am 13.9.1986 1 Ex.

Gesang: 6. u. 10.5.

Zilpzalp *Phylloscopus collybita*

57 B. mit 123 Ex.,

	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIIb	VIIa
Ex./p.B.	1,2	-	-	(1,0)	(1,0)	-	-
A(%)	55,6	-	-	9,1	9,1	-	-
	VIIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	1,0	1,2	1,6	2,0	3,6	2,9	1,2
A(%)	37,5	30,8	50,0	91,7	91,7	76,9	30,8

Grenzdaten: 4.4. - 10.4., 28.5. - 3.6., 17.7. - 31.10.

Heimzug: mittlere EB 6.4.(4.4. - 10.4.)

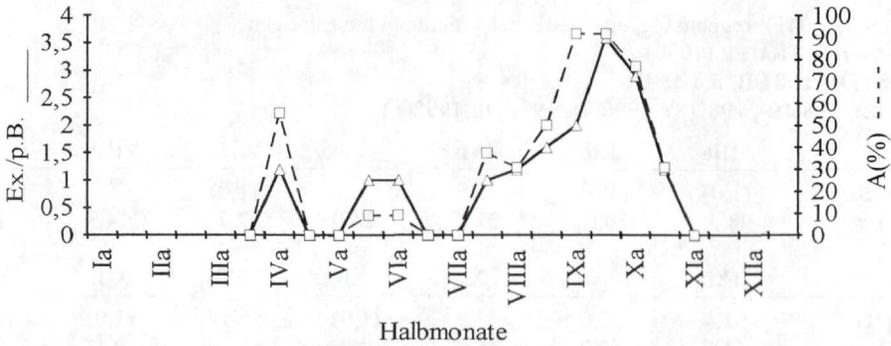
Wegzug: mittlere EB 2.8.(17.7. - 15.8.), der Wegzug wird mit dem Auftreten diesj. Vögel eingeleitet.

Mittlere LB 15.10.(29.9. - 31.10.).

Gesang: 5. u. 8.4., 3.6., 24. u. 25.9., 8.10.(1977).

Veränderungen im Laufe der Jahre:

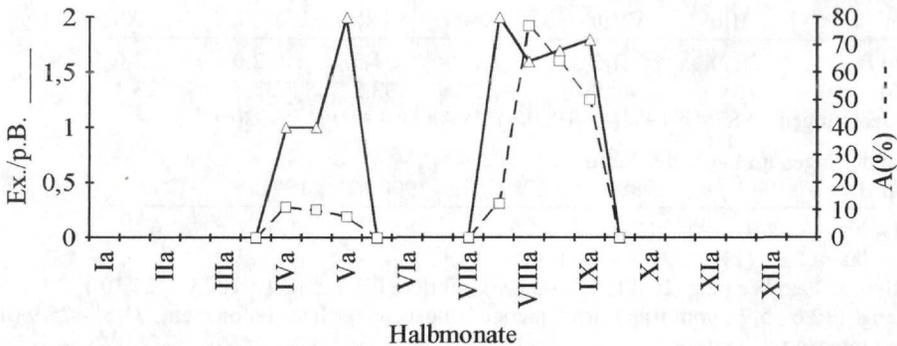
Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - VIIa	1,5	1,0	-	1,0	1,0	1,0
VIIb - X	1,7	4,0	1,0	2,2	2,0	2,3



Fitis Phylloscopus trochilus

29 B. mit 48 Ex.

	IVa	IVb	Va	Vb	VIIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb
Ex./p.B.	(1,0)	(1,0)	(2,0)	-	(2,0)	1,6	1,7	1,8	-
A(%)	1,1	10,0	7,7	-	12,5	76,9	64,3	50,0	-
Grenzdaten: 4.4. - 5.5., 29.7. - 15.9.									



Heimzug: mittlere EB 20.4. (4.4. - 5.5.)

Wegzug: mittlere EB 3.8. (29.7. - 7.8.); mittlere LB 12.9. - 15.9.)

Maximal 10 Ex. am 30.8.1986.

Gesang einschließlich Hörregistrierungen vom Rand des Untersuchungsgebietes: 1. - 11.5., 2. u. 27.8., kurz auch am 21.4.1993.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IV - V	-	(1,0)	-	(2,0)	(1,0)	-
VII - IX	1,8	1,8	2,3	1,4	1,0	1,7

Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Vgl. auch E. THALER (1990).

Eigene Daten: 31 B. mit 58 Ex.

1987(2); 1988(9); 1989(8); 1990(7); 1991(0); 1992(5)

	IIIa	IIIb	IVa	VIb	VIIIa	VIIIb	IXa
Ex./p.B.	(1,0)	(1,0)	1,5	1,3	(1,0)	1,5	(1,0)
A(%)	8,3	10,0	22,2	25,0	7,7	14,3	8,3
	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	1,4	2,0	3,5	(1,0)	-	(1,0)	(2,0)
A(%)	41,7	56,2	46,2	8,3	-	9,1	8,3

Heimzug: zwischen 9.3. und 10.4. (n=4)

Abzug von Altvögeln, deren Brut ausgefallen ist(?): 18. - 28.6. (n=3),

Wegzug: ab 15.8., mittlere LB 18.10. (26.9. - 8.11.),

Winterliche Dispersionsbewegungen: 13.12. - 30.12. (n=3, einschl. einer B. im Ort Patsch)

Gesang: 8.4. und kurz am 29.9.

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*

24 B. mit 37 Ex.

	IIIb	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	(1,0)	1,2	1,4	1,5	2,0	2,0
A(%)	10,0	42,9	41,7	33,3	38,5	23,1

Beobachtungen: 1987(4); 1988(4); 1989(4); 1990(5); 1991(1); 1992(6)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
VIII - X	2,0	1,2	1,5	1,6	1,0	1,6

Grenzdaten: 27.3.(1992), 20.8. - 24.10.

Mittlere EB am Wegzug: 25.8.(20.8. - 31.8.); mittlere LB 11./12.10. (24.9. - 24.10.)

Gesang: (30.6., 5.7., vom Rand des Untersuchungsgebietes her vernommen), 31.8. - 25.9. (n=5, wenig intensiver Gesang).

Grauschnäpper *Muscicapa striata*

4 B. mit 5 Ex.: 1987(2); 1991(1); 1992(1) 27.5., 3.6.; 9.8., 25.9.

Gesang: 3.6.

1993: 7.11.(1 Ex.), vgl. späteste B. in Bayern am 1.11. (nach W. WÜST 1986).

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*

DT&A (1897): 1884: 4.9. ziemlich zahlreich im Viller Moos, 1887: 5. u. 9.8. je 1 Ex. in Vill.

Eigene Daten: 12 B. mit 19 Ex.

1988(2); 1989(2); 1990(6); 1991(1); 1992(1)

Grenzdaten: 15.5., 9.8. - 29.9.

	Va	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb
B.	1	2	5	4	3
Ex.	2	3	10	8	3

(mit 3 Daten von 1986) Unter den zwei Vögeln vom 15.5. war ein schwarzes M.

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: Nur 1988: 29.9.(10Ex.), am 28.12. ca. 7 Ex. im Ort Patsch.

Sumpfmeise *Parus palustris*

DT&A (1896: 2.1.1887 mehrere am Waldrand unter Patsch, 26.12.1888 Viller Berg.

Eigene Daten: 17 B. mit 27 Ex.

1987(3); 1988(2); 1989(2); 1990(2); 1991(2); 1992(6)

Grenzdaten: 17.2. - 19.3.(n=5), 4.4., 1. u. 12.5.; 26.6. - 12.9.(n=9), 17.10.(1984).

Gesang: 12.3., 1.5. (im Hörbereich 11.4.).

	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa
B.	1	1	1	3	-	3
Ex.	1	2	2	4	-	4

Weidenmeise *Parus montanus*

DT&A (1896): 30.10.1887 mehrere bei Vill, 25.5.1888 Hochwald am Patscherkofel in Begattung; 25.12. Viller Wald.

Eigene Daten: 1986: 1.4.(1), 1.11.(1); 1988: 2.4.(1)

Gesang: u. a. 8.6. beim Grünwalderhof.

Haubenmeise *Parus cristatus*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: 35 B. mit 48 Ex.

1987(2); 1988(7); 1989(6); 1990(12); 1991(7); 1992(1)

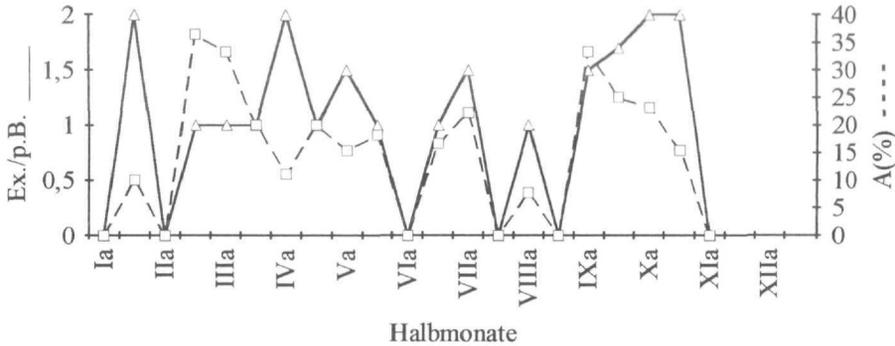
	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa
Ex./p.B.	(2,0)	-	1,0	1,0	1,0	(2,0)	1,0	1,5	1,0	-
A(%)	10,0	-	36,4	33,3	20,0	11,1	20,0	15,4	18,2	-
	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	
Ex./p.B.	1,0	1,5	-	1,0	-	1,5	1,7	2,0	2,0	
A(%)	16,7	22,2	-	7,7	-	33,3	25,0	23,1	15,4	

Alle B. erfolgten in dem kleinen isolierten Feldgehölz.

Grenzdaten: 25.1., 16.2. - 21.5.; 1.5. - 27.5. (nur 3B.), 19.6. - 5.7., 12.8., 6.9. - 24.10., 1986 auch am 10. u. 26.12.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	-	1,2	1,2	1,2	1,0	-
VII - XII	2,0	1,3	(2,0) 1,7	1,7	(2,0)	1,0

Tannenmeise *Parus ater*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Atlas (1993): In 4 von 5 Montandörfern einzelne Reviere der T.

Eigene Daten: 105 B. mit 198 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	(2,0)	(2,0)	1,0	1,0	1,2	2,0	3,8	1,1	1,5	1,2	2,4	3,2
A(%)	9,1	10,0	30,0	45,5	50,0	40,0	66,7	70,0	61,5	90,9	45,5	41,7
	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	(3,0)	1,7	1,0	2,1	2,7	1,9	1,7	1,0	(3,0)	-	3,0	(3,0)
A(%)	11,1	37,5	15,4	50,0	50,0	75,0	46,2	38,5	16,7	-	18,2	8,3

Grenzdaten: 2.1. - 24.12.

Mittlerer Beginn geschlossener Beobachtungsreihen: 6.2. (2.1. - 3.3., n=5) bis 6.6. (16.5. - 28.6.) und 20.8. (22.7. - 31.8., n=5) bis 21.10. (10.10. - 6.11., n=6).

Gesang: 25.1. - 28.6. (-17.7.), 15.8. - 7.10. (14.10.), Jugendgesang: 12.7.

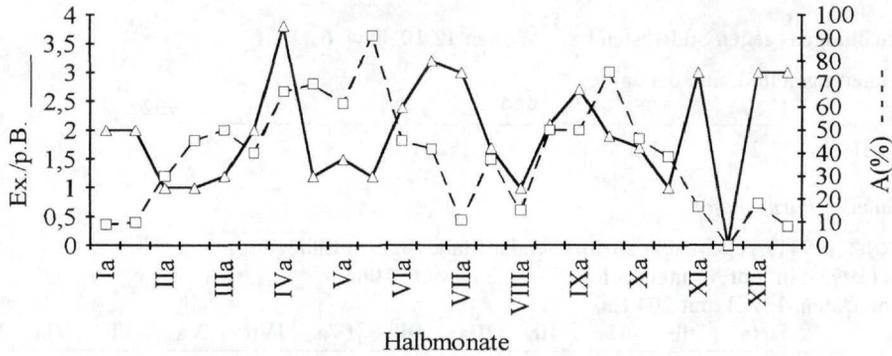
Fortpflanzung: 8. u. 15.6. flügge Junge werden gefüttert, Auftreten diesj. Vögel: 21.6. - 1.9.

Größere Zahlen: (>5 Ex./Exk.) 8.4. (13), 8.6. (5, flügge Junge), 21.6. (5), 6.9. (13), 12.9. (7), 1. u. 6.11. (je 5).

Zugrichtungen: gegen Norden 8.4., gegen Süden 6.9., 21.10., 31.3., gegen Westen 1.11.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	3,0	1,9	1,8	1,6	1,6	1,3
VII - XII	3,6	1,2	2,2	2,3	1,3	1,7



Blaumeise *Parus caeruleus*

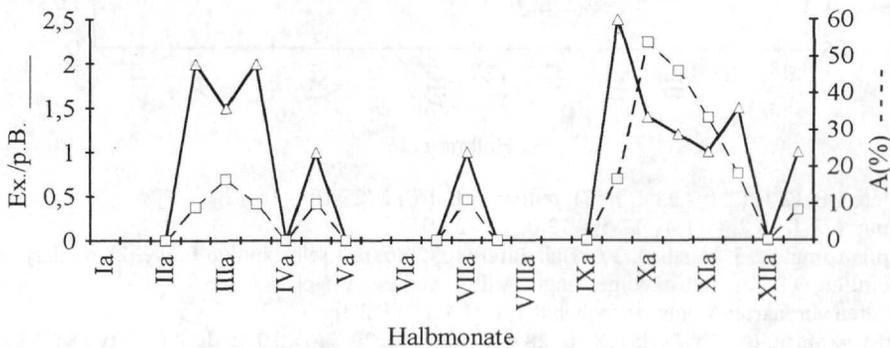
MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Atlas (1993): In fünf Montandörfern brüteten jeweils nur einzelne Paare. Maximale Dichte 2,3 Reviere/10ha.

Eigene Daten: 28 B. mit 39 Ex.

1987(5); 1988(1); 1989(6); 1990(10); 1992(6)

	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	VIIa	IXb
Ex./p.B.	(2,0)	1,5	(2,0)	-	1,0	1,0	2,5
A(%)	9,1	16,7	10,0	-	10,0	11,1	16,7
	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb	
Ex./p.B.	1,4	1,2	1,0	1,5	-	1,0	
A(%)	53,8	46,2	33,3	18,2	-	8,3	



Nur im Jahre 1990 erfolgten Registrierungen auch in der ersten Jahreshälfte: 21.2. - 31.3., 24.4., 7.7.

Wegzug: Mittlere EB 6.10.(26.9. - 16.10.,n=5); mittlere LB (ohne 28.12.) 18./19.11.(1.11. - 13.12.,n=4)

Zugrichtungen: gegen Südwesten bzw. Westen 12.10. bzw. 6.11.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
IX - XII	1,2	1,0	2,0	1,5	-	1,0

Kohlmeise *Parus major*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

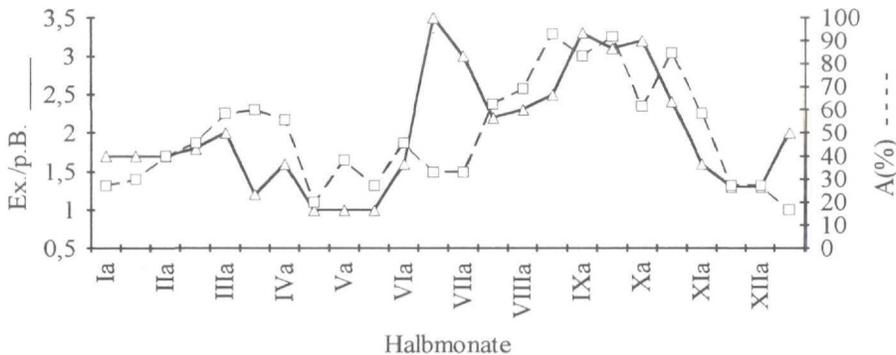
Atlas (1993): In fünf Montandörfern 5 - 10,2 Reviere/10ha.

Eigene Daten: 137 B. mit 204 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	1,7	1,7	1,7	1,8	2,0	1,2	1,6	1,0	1,0	1,0	1,6	3,5
A(%)	27,3	30,0	40,0	45,5	58,3	60,0	55,6	20,0	38,5	27,3	45,5	33,3

	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	3,0	2,2	2,3	2,5	3,3	3,1	3,2	2,4	1,6	1,3	1,3	2,0
A(%)	33,3	62,5	69,2	92,9	83,3	91,7	61,5	84,6	58,3	27,3	27,3	16,7

Grenzdaten: 2.1. - 30.12.



Mittlere EB 12.1. (2.1. - 23.1.,n=5); mittlere LB 15.11.(25.10. - 16.12.)

Gesang: (23.1.) 8.2. - 11.4., 12.5. - 13.6., 6. - 25.9.

Fortpflanzung: 22.5. Nestbau, 3.6. Balzfütterung, 26.6. fast selbständige Junge, 28.6. diesj. mit Bettelrufen, 9.8. fast selbständige Junge; Auftreten diesj. Vögel 15.6. - 6.9.

Auftreten verpaarter Vögel: zwischen 8.1. u. 4.4. (14 Fälle)

Größere Zahlen: (>5 Ex./Exk.) 26. u. 28.6. (7 bzw. 5), 29.7.(5), 10. u. 30.8.(6 bzw. 8), 14. - 29.9.(5,5,7), 10. u. 18.10.(8 bzw. 5)

Zugrichtungen: am 10.10.(1990) flogen 5 Ex. gegen Süden.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	1,0	2,2	2,0	1,8	1,3	1,6
VII - XII	2,2	2,8	3,4	2,9	1,9	2,1

Kleiber *Sitta europaea*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

SANDNER (1942): u. a. Brut im Jahre 1942 im Schutzgebiet Ahrnberg.

Eigene Daten: 18 B. mit 27 Ex.

1987(1), 1988(1), 1990(15), 1991(1)

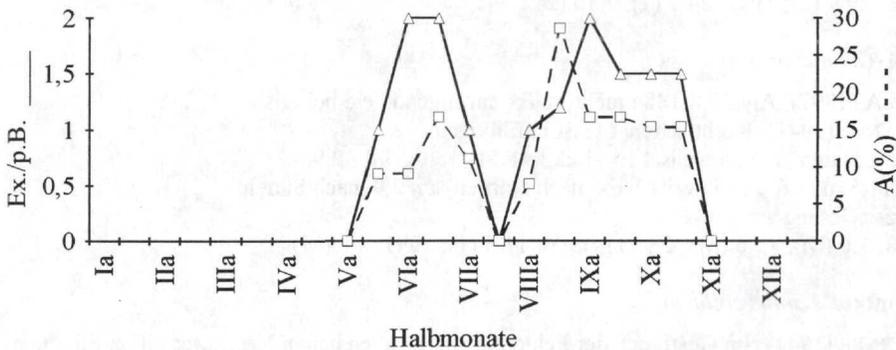
	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
Ex./p.B.	(1,0)	(2,0)	2,0	1,0	-	1,0	1,2	2,0	1,5	1,5	1,5
A(%)	9,1	9,1	16,7	11,1	-	7,7	28,6	16,7	16,7	15,4	15,4

Grenzdaten: 16.5. - 24.10.

Balzrufe/Gesang jeweils nur vom Rand des Untersuchungsgebietes her vernommen: 10.3., 19.3., 15.4.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
V - X	1,0	(2,0)	-	1,5	1,0	-

**Mauerläufer *Tichodroma muraria***

WALDE (1936): Sah ihn ab und zu in der Sillschlucht bei Innsbruck.

MEIXNER (1941): recht seltener Gast in Ellbögen; konnte manches Jahr beobachtet werden.

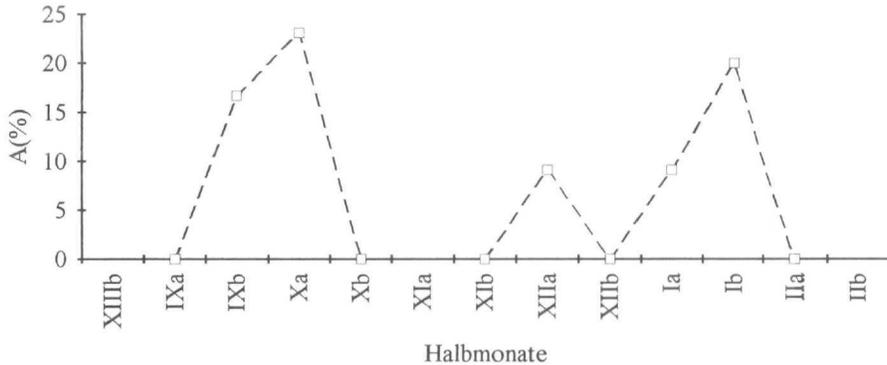
NIEDERWOLFSGRUBER (1962): Die sonnenbeschienenen Felswände des Ahrnberges werden im Winter fallweise vom Alpenmauerläufer aufgesucht.

Waldbaumläufer *Certhia familiaris*

9 B. mit 10 Ex.: 1988(1); 1989(2); 1990(3); 1991(3)

	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb	Ia	Ib
B.	3	3	-	-	-	1	-	1	2
A.	16,7	23,1	-	-	-	9,1	-	9,1	20,0

Grenzdaten: 25.9. - 20.10(1985), 3.12., 12.1. - 23.1.

Beutelmeise *Remiz pendulinus*

1988: 29.9.(2); 1989: 24.9.(1), 7.10.(2).

Pirol *Oriolus oriolus*

DT&A (1897): Am 31.8.1884 mehrere Ex. im Jugendkleid bei Igl.

MEIXNER (1941): Recht seltener Gast in Ellbögen.

Eigene Daten: 5 B., jeweils 1 Ex./Exk.: 11.5. - 15.6., 3.8., 2.9.

Am 11.5. u. 1.6. zog jeweils 1 Ex. nach Norden, am 2.9. nach Süden.

Kurzer Gesang am 15.6.

1988: 1.6.(M), 15.6.(M), 2.9.(1); 1990: 11.5.(1); 1991: 3.8.(M)

Neuntöter *Lanius collurio*

MEIXNER (1941): Im Gestrüch der Feldraine und Straßen bauen Neuntöter ...(bei Ellbögen)

Eigene Daten: 71 B. mit 168 Ex.

	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb
Ex./p.B.	1,0	1,6	1,6	1,5	1,9	3,9	4,7	1,9	1,4	(2,0)
A(%)	23,1	63,6	63,6	91,7	88,9	87,5	92,3	71,4	41,7	8,3

Grenzdaten: 6.5. - 17.9. (1985: 5.5.)

Mittlere EB 13.5.(6.5. - 23.5.); mittlere LB 6.9.(27.8. - 17.9.)

erstes W 23.5. (1985: 5.5.), letztes W mindestens bis 9.8.

letztes M (adult): im Mittel 8.8. (17.7. - 27.8.). Diesj. Vögel ab 22.7.

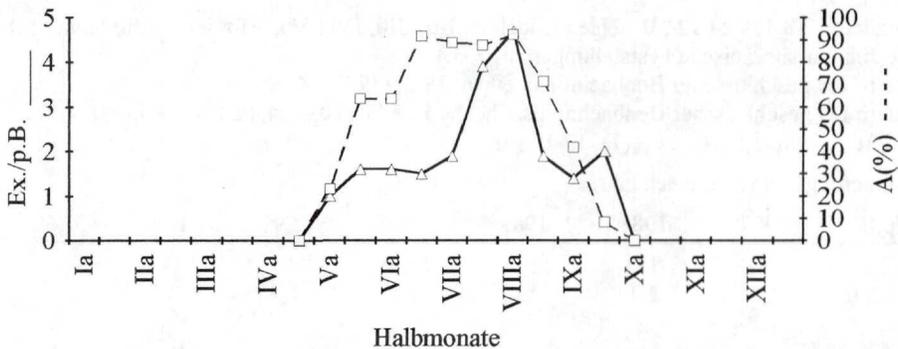
Gesang: 12.5., 12.6., 19.6., 22.7.

Fortpflanzung: 1988: 3 - 4 Paare (2.8.), 1989: 2 Paare (29.7.), 1990: 1 Paar, 1991: 2 Paare, 1992: 1 Paar (?); 1993: 2 Paare. Flüge, unselbständige Junge: 12.7. - 9.8.

Größte beobachtete Anzahl: 1.8.1986 15 Ex.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
V - IX	1,4	3,0	3,3	2,2	2,4	1,6



Die Spitze in der ersten Augusthälfte stammt nicht nur von den Jungvögeln sondern auch von durchziehenden adulten MM.

Schwarzstirnwürger *Lanius minor*

DT&A (1897): Am 10.5.1885 wurde ein M bei Vill geschossen.

Raubwürger *Lanius excubitor*

DT&A (1897): Am 18. 9. 1885 wurde ein Ex. bei Igls geschossen, einige Tage danach ein zweites.

Eigene Daten (mit 1986): 11 B. mit 11 Ex. 1986(4); 1989(6); 1990(1)

	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb	Ia
B.	2	3	1	1	3	1

Grenzdaten: 29.10. - 15.11. und 3.12. - 13.1.

Gesang: einmal kurz am 15.11.

Eichelhäher *Garrulus glandarius*

DT&A (1897): 1885: 23.9. starker Zug, z.B. Lanser Köpfe, 1888: 28.6. bereits erwachsene Junge am Paschberg/Vill, am 4.8. in Mauserung, bei Vill.

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel bei Ellbögen.

Eigene Daten: 54 B. mit 99 Ex.

	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa
Ex./p.B.	2,0	1,0	-	(2,0)	-	1,0	-	(9,0)	-	1,0	-	-
A(%)	20,0	10,0	-	8,3	-	11,1	-	7,7	-	1,1	-	-

	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	3,0	2,5	2,6	1,6	1,9	1,6	1,3	1,5	1,0	1,0	1,0
A(%)	25,0	15,4	35,7	66,7	58,3	38,5	53,8	50,0	9,1	18,2	16,7

(1993:12.7.)

Grenzdaten: 18.1. - 24.12., B. fehlen jedoch im IIb, IIIb, IVb, Vb, VIb; von Mitte Jänner bis Ende Juli nur sporadische Feststellungen (n=7 B.).

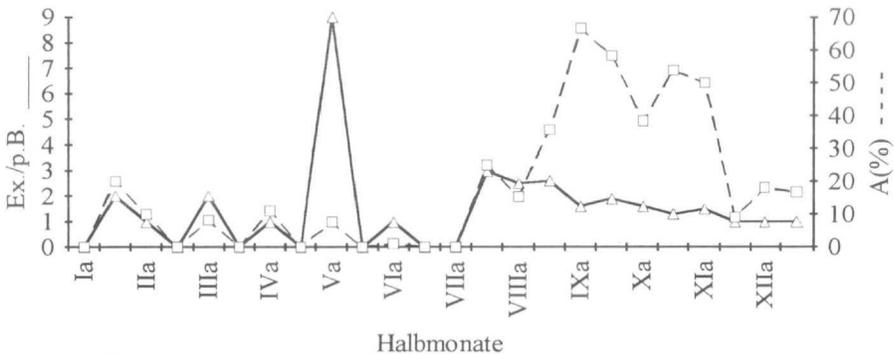
Mittlere EB geschlossener Beobachtungsreihen: 18.8. (17.7. - 4.9.)

Mittlere LB geschlossener Beobachtungsreihen: 16.11.(30.10. - 24.12.)

Größere Zahlen: 1.5.(9), 27.8.(7), 17.10.(9), 19.10.(6)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	-	1,0	1,7	(9,0)	-	-
VII - XII	1,5	2,1	1,6	1,3	1,4	2,3



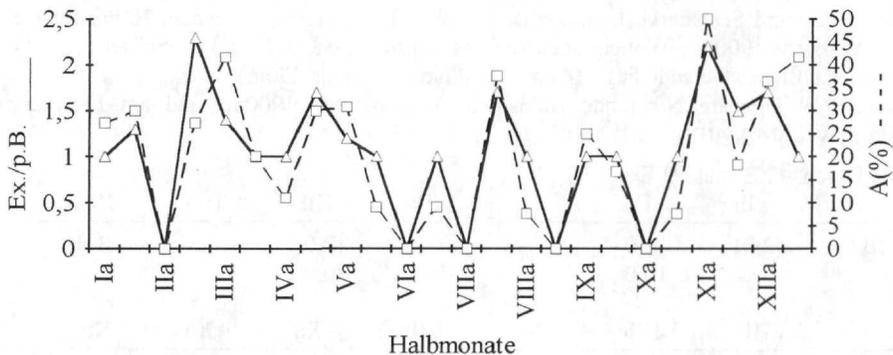
Elster *Pica pica*

DT&A (1897): In Innsbrucks Umgebung liebt die E. als Aufenthaltsort ... , sowie von Igls bis Judenstein.

MEIXNER (1941): Elster ... kommen bei uns (Ellbögen) als Brutvogel nicht vor, wenngleich gerade die E. in den Gemeinden Igls und Patsch Standvogel ist. Für die E. scheint unsere Gemeindegrenze unüberfliegerbar.

Eigene Daten: 53 B. mit 76 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B	1,0	1,3	-	2,3	1,4	1,0	1,0	1,7	1,2	1,0	-	1,0
A(%)	27,3	30,0	-	27,3	41,7	20,0	11,1	30,0	30,8	9,1	-	9,1
	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	-	1,7	1,0	-	1,0	1,0	-	1,0	2,2	1,5	1,7	1,0
A(%)	-	37,5	7,7	-	25,0	16,7	-	7,7	50,0	18,2	36,4	41,7



Tritt im Untersuchungsgebiet nur sporadisch auf; einigermaßen zusammenhängende Beobachtungen liegen zwischen Ende Februar und Anfang Mai, sowie in der zweiten Julihälfte und zwischen Anfang November und Ende Dezember vor. Weitere 18 B. vom Rand des Untersuchungsgebietes fügen sich in dieses Bild ein.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	-	1,5	1,3	1,0	1,7	1,5
VII - XII	1,6	-	1,0	1,8	1,3	1,5

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*

DALLA TORRE (1886): Auf dem Patscherkofel kamen nach mündlich eingezogenen Erkundigungen im Herbst 1885 sehr viele Stücke vor; ich sah Stücke bei Patsch (1081m) am 12. September.

DT&A (1897): Am ganzen Patscherkofel häufiger Brutvogel; kommt namentlich im Herbst in die Waldungen des Mittelgebirges, sein Erscheinen ist jedoch unregelmäßig.

1885: 2.6. 4 Nestlinge mit bereits ganz schön schwarzen Schwingen, Schwanzfedern noch wenig entwickelt; Vikartal. Ungefähr 25.9. u. 22.10. 2 bzw. 1 Ex. in Vill. Sah am 12.9. Stücke bei Patsch.

1886: 26.5. im Hochwald von Sistrans sehr häufig. Beide erlegten Weibchen waren in Mauserung und hatten völlig kahle Köpfe und sehr erblaßtes Rückengefieder. 3.8. 1 W mit noch

nicht ganz vollständig entwickelten Klein- und Flügelfedern; 10.9. 2 Ex. bei Vill. 24.10. mehrere im Patscherfeld.

1887: 2.10. 8 Ex. bei Vill; 2 erlegte Ex. wurden von V.v. Tschusi als Dünnschnabel-Tannenhäher (*N. c. macrorhynchos*) bestimmt. (Anm.: Das Jahr 1887 ist als Invasionsjahr des Sibirischen Tannenhähers auch in Bayern bekannt).

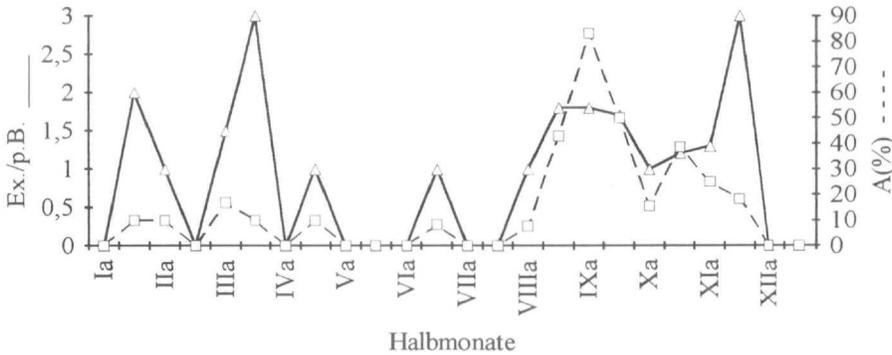
MEIXNER (1941): Regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

SANDNER (1942): Im Schutzgebiet Ahrnberg bei Innsbruck stehen frei in ungefähr 700m Höhe (Anm.: wohl ca. 850m) 4 Walnußbäume eng beisammen. Wenn die wenigen Nüsse, die sie tragen, zu reifen beginnen, werden diese Bäume alljährlich von 2 - 3 Tannenhäher besucht. Das nächste Brut- und Sommervorkommen ist sicher 3,5km entfernt, bei einem Höhenunterschied von wenigstens 900m. Wobei noch zu berücksichtigen ist, daß dazwischen teilweise vollkommen offenes Gelände liegt. (Anm.: wohl nicht mehr als 250m).

Atlas (1993): Höchste Nestfunde südöstlich von Sistrans (1900m) und am Patscherkofel (1980m) (A. LANDMANN).

Eigene Daten: 42 B. mit 69 Ex.

	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	VIb
Ex./p.B.	(2,0)	1,0	-	1,5	(3,0)	-	1,0	1,0
A(%)	10,0	10,0	-	16,7	10,0	-	10,0	8,3
	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb
Ex./p.B.	1,0	1,8	1,8	1,7	1,0	1,2	1,3	3,0
A(%)	7,7	42,9	83,3	50,0	15,4	38,5	25,0	18,2



Grenzdaten: Nicht alljährlich in der ersten Jahreshälfte zu beobachten (23.1. - 27.4., 26.6.), am Rand des Untersuchungsgebietes auch in Vb u. VIIIb.

Zweite Jahreshälfte: 13.8. - 17.11. (n=35, somit 5x häufiger als in der ersten Jahreshälfte).

Mittlere EB im Herbst: 25./26.8. (13.8. - 1.9.), am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes, d.h. am unteren Waldrand des Patscherkofels bereits ab Juli öfters zu vernehmen.

Mittlere LB im Herbst: 6.11. (9.10. - 17.11.)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1091	1992
I - VI	(3,0)	1,0	-	1,0	1,5	-
VIII - XI	2,0	2,5	2,0	1,3	1,3	1,0

Kommt zur Zeit der Haselnußreife in das Untersuchungsgebiet. Versteckt die Haselnüsse z.T. an Ort und Stelle (Zwischenlager?).

Alpendohle *Pyrhocorax graculus*

DT&A (1897): 1885: 30.12. große Schar bei der Stefansbrücke. 1886: 1.1. eine Schar bei der Stefansbrücke.

1888: 25.2. etwa 10 Ex. bei Vill; ein junges Ex. hatte noch schwarze Tarsen.

MEIXNER (1941): Regelmäßig anzutreffender Standvogel bei Ellbögen (Anm: oberhalb der Waldgrenze), der durch sein Erscheinen im Tal uns im Winter immer warmes Wetter, meist den Föhn anmeldet.

Eigene Daten: Nur 1988 und 1990 jeweils 1 B.:

1.5. (1 Ex. fliegt gegen Süden), 31.10.(1 Ex. fliegt gegen Norden.).

Gipfel des Patscherkofels: 30.12. - 30.3. zwischen 2 u. 10 Ex.(n=9).

Gondoleinfahrt der Bergstation (ca. 1960m) der Patscherkofelseilbahn: zog 1988 4 Junge auf; soll seit ca. 10 Jahren hier brüten (Gebäudebrut!), leg. ein Bahnbediensteter. Sah selbst das Nest.

Dohle *Corvus monedula*

DT&A (1897): 1887: um den 15.9. erschienen fast täglich aus der Richtung des Schlosses Ambras (hier Brutplatz) Dohlen in den von den Engerlingen stark verwüsteten Wiesen bei Vill und Igls.

Eigene Daten: 7 B.

1987(2); 1990(3); 1992(2); dazu noch 2 B. von 1986: 16.4.(2), 1.5.(2)

Grenzdaten: 16.4. - 27.5.(3 B. mit 8 Ex.); 1.9. - 26.10. (6 B. mit 34 Ex.)

Saatkrähe *Corvus frugilegus*

MEIXNER (1941): Ganz seltener Gast in Ellbögen. Ist nur manchmal als Strichvogel hier.

Eigene Daten: 11 B.: 1987(2), 1988(2), 1989(1), 1990(3), 1991(1), 1992(2). Dazu noch 5 B. von 1978 und 1986.

	IIIa	Xb	XIa
Ex.	1	143	23
A(%)	8,3	61,5	16,7

(max. 90 Ex. am 31.10.1987).

Grenzdaten: 2.2., 15.3., 16.4. und 20.10. - 10.11.

Mittlere EB am Wegzug: 24.10. (20.10. - 30.10., n=5)

Rabenkrähe *Corvus c. corone*

DT&A (1897): 1887: 26.6. 11 Ex. bei Vill. Im September sammelten sich täglich in den von Engerlingen stark verwüsteten Wiesen bei Igls und Vill viele Krähen. 15.9. 1 Ex. erlegt; besaß noch viele braune Federn des alten Kleides. 30.9. um 05.45 Uhr umkreiste bei 150 Krähen den Uhu. 1.10. ein bei Vill erlegtes Ex. hatte an den Halsseiten einige zur Hälfte grau gefärbte Federn, Kreuzung *corone* x *cornix*?

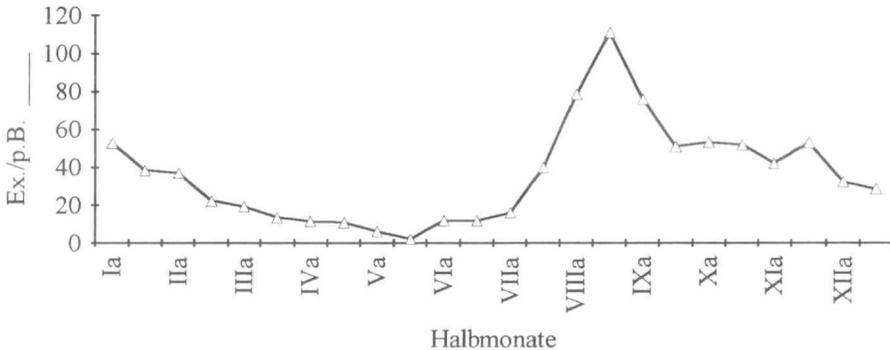
MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Atlas (1993): in 20 - 35,1ha großen Montandörfern jeweils nur 1 - 4 Reviere

Eigene Daten: 272 B. mit 10212 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	52,6	38,5	36,9	22,3	19,2	13,5	11,5	10,8	6,2	2,1	11,9	11,8
	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	16,1	40,0	78,8	111,1	76,1	51,1	53,3	51,9	42,4	53,0	32,2	28,6

Antreffwahrscheinlichkeit (A): jeweils 100%, außer in der ersten Jännerhälfte (81,8%), in der ersten Oktoberhälfte (84,6%) und zweiten Novemberhälfte (91,7%).



Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	11,4	10,0	30,8	19,7	19,3	19,2
VII - XII	56,0	80,3	52,0	62,1	34,8	45,9

Größere Zahlen: >100 Ex./Exk.

14.6., regelmäßig zwischen 27.7. - 23.11. (max. 220 Ex. am 20.8. und 200 Ex. am 4.10.), auch zwischen 30.12. und 8.2.

Zugrichtungen: Nach Auswertung von 48 Ereignissen gibt es keine herausragende bevorzugte Zugrichtung in irgendeinem Monat oder irgendeiner Jahreszeit. Doch fällt auf, daß Überflüge über das Untersuchungsgebiet v.a. in der zweiten Oktoberhälfte bis zur ersten Aprilhälfte erfolgten.

Fortpflanzung: Flüge Junge werden gefüttert 8.6., 27.7.; diesj. Vögel 12.7.

Nebelkrähe *Corvus corone cornix*

MEIXNER (1941): Ein ganz seltener Gast (in Ellbögen)

Eigene Daten: 1987 - 1992 8 B. mit 10 Ex., davon 4 reinrassige Tiere.

Zahl der B. seit 1985: 1985(1); 1986(9); 1987(1); 1988(2); 1989(3); 1992(2); 1993(2)

Grenzdaten: 1.8. - 18.8.(n=4), 7.9. - 23.9.(n=3), 30.10. - 3.12.(n=7), 2. u. 8.1., 2. - 22.2.(n=3), 21.4.1993 (reindrassige Ex.).

Kolkkrabe *Corvus corax*

DT&A (1897): 1888: 15.1. 2 Ex. kreisten über den Iglar Feldern.

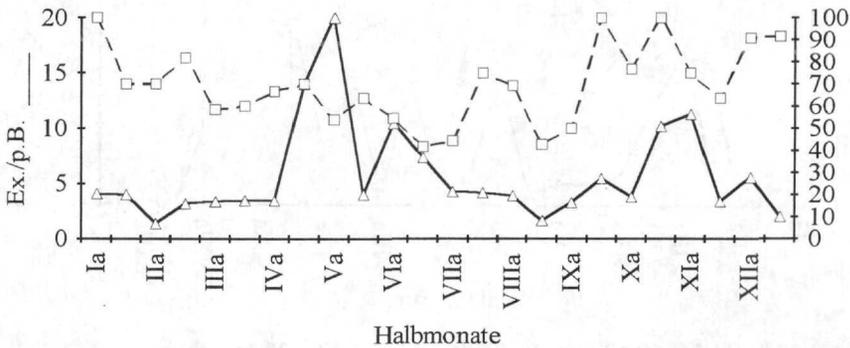
MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: 189 B. mit 1097 Ex.,

Die zahlreichen B. hängen sicherlich mit dem Innsbrucker Müllplatz im Ahrntal zusammen.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	4,1	4,0	1,4	3,2	3,4	3,5	3,5	14,0	20,0	4,0	10,5	7,4
A(%)	100,0	70,0	70,0	81,8	58,3	60,0	66,7	70,0	53,8	63,6	54,5	41,7

	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	4,3	4,2	3,9	1,7	3,3	5,5	3,8	10,2	11,3	3,4	5,6	2,0
A(%)	44,4	75,0	69,2	42,9	50,0	100,0	76,9	100,0	75,0	63,6	90,9	91,7



Die meisten B. betreffen das Gebiet überfliegende Tiere; in 75% der Fälle flogen die Vögel in Richtung Nord zum Müllplatz. Dieser Prozentsatz entspricht in etwa dem Prozentsatz der Exkursionen am Vormittag.

Größere Zahlen: >30 Ex./Exk.

16.4. - 4.7. (n=6, max. 70 Ex. am 3.5.1992)

30.8.1986, 13.9. - 12.11. (n=6, max. 50 Ex. am 12.11.1988)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	7,3	2,4	5,2	3,8	3,4	15,3
VII - XII	6,4	6,8	2,1	4,7	6,1	6,1

Star *Sturnus vulgaris*

DT&A (1897): 1886: 21.10. sehr starker Durchzug, u. a. bei Vill.

1887: 25.6. 4 Ex. bei Vill, brütet hier nicht. 14.10. eine große und eine kleine Schar auf den Feldern bei Vill - Iglis.

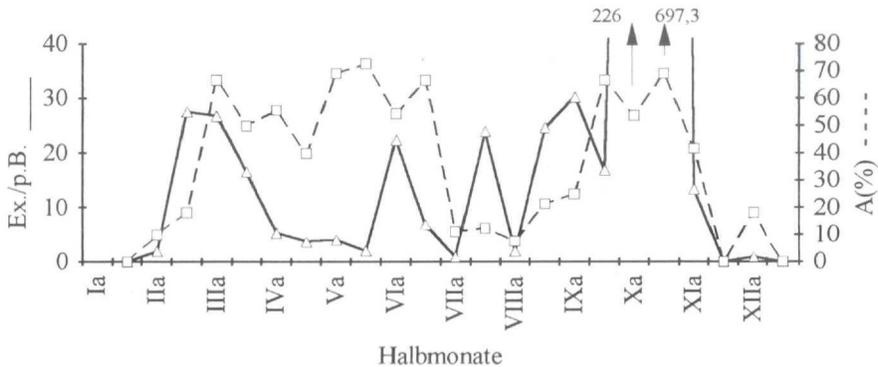
MEIXNER (1941): kommt als Brutvogel in Ellbögen nicht vor.

Atlas (1993): In Montandörfern zwischen 1,7 (Ampaß) und 10,5 (Rinn) Reviere/10ha.

Eigene Daten: 96 B. mit 8894 Ex.

	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa
Ex./p.B.	(2,0)	27,5	26,8	16,6	5,4	3,8	4,1	2,1	22,5	6,9	1,0
A(%)	10,0	18,2	66,7	50,0	55,6	40,0	69,2	72,7	54,5	66,7	11,1
	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex.p.B.	(24,0)	(2,0)	24,7	30,3	16,9	226,0	697,3	13,4	-	1,0	-
A(%)	12,5	7,7	21,4	25,0	66,7	53,8	69,2	41,7	-	18,2	-

Grenzdaten: 11.2. - 15.12.



Mittlere EB 27.2. (11.2. - 19.3.); mittlere LB 5./6.11. (24.10. - 25.11.)

Größere Zahlen: >100 Ex./Exk.

10.3.(165 Ex.), 7.10. - 31.10.(n=8, max. etwa 5.000 Ex. am 16.10.1988), am 16.3.1986 150 Ex.

Zugrichtungen: (Zahl der Fälle)

	IIa	IIIa	IIIb	IVa	VIb	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb
gegen Süden	1	2	1	3	3	1	1	2	2	2	5	2
gegen Norden	-	4	1	-	1	1	-	-	1	3	2	1

Fortpflanzung: Nistmaterial sammelnd 20.4.1992; mit Futter fliegend 8.5. - 28.5. (1987, 1990, 1991, 1992); erste diesj. Vögel 23.5. - 13.6.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
II - VI	13,1	11,8	5,1	6,8	33,0	3,7
VII - XII	198,4	1026	44,5	43,6	14,7	136,4

Hausperling *Passer d. domesticus*

MEIXNER (1941): Ist bei uns (Ellbögen) äußerst selten.

Atlas (1993): In höheren Lagen regelmäßige Strich- und Wanderbewegungen. In den Randlagen der Stadt Innsbruck und in umliegenden Montandörfern jeweils häufigste Art mit 40 - 80 Brutpaaren/10ha.

Eigene Daten: 30 B. mit 118 Ex.

	Va	Vb	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa
Ex./p.B	(2,0)	2,0	1,5	4,0	4,7	4,0	8,3	2,3	1,5
A(%)	7,7	36,4	22,2	25,0	69,2	21,4	33,3	25,0	15,4

Grenzdaten: 13.5. - 27.5. (5 B. mit 9:1 Ex.); 11.7. - 7.10. (25 B.)

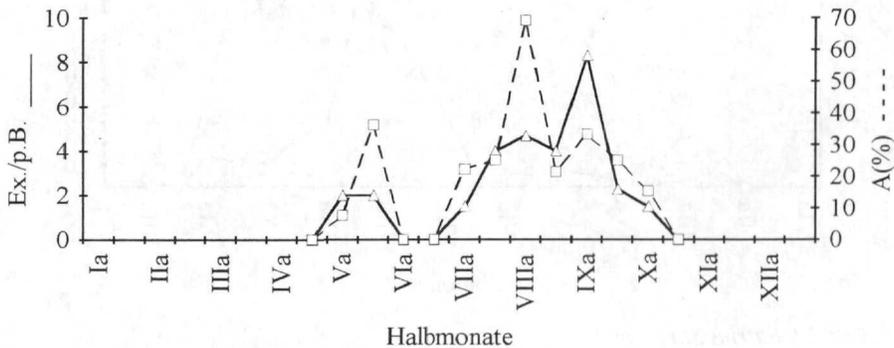
Max. 20 Ex./Exk. (14.9.), am 7.9.1986 über 30 Ex. auf den Feldern südlich(!) des Ortes Patsch.

1984: 29.4. (*P. d. domesticus* in Ellbögen),

1986: 2.2. (Vorkommen am isoliert stehenden Bauernhof "Ahrn 1").

Veränderung im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
V	2,5	(2,0)	1,0	-	-	(2,0)
VII - X	1,0	2,2	3,2	3,7	1,5	8,0



Feldsperling *Passer montanus*

Atlas (1993): In den Randlagen von Innsbruck und in umliegenden Montandörfern wurden meist zwischen 2,9 und 5,5 Reviere/10ha ermittelt. In Tulfes fehlt die Art nahezu ganz, in Ampaß erreichte sie hingegen 14 Reviere/10ha.

Eigene Daten: 131 B. mit 2439 Ex.

	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIIb	VIIa	VIIb
Ex./p.B.	4,5	1,7	1,0	1,0	3,2	4,3	3,2	3,7	2,4	20,1	33,6
A(%)	18,2	25,0	10,0	11,1	40,0	46,2	45,5	54,5	41,7	77,8	100,0

	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	45,2	50,2	17,2	13,2	6,7	6,7	8,4	-	1,0	(2,0)
A(%)	100,0	100,0	100,0	91,7	76,9	100,0	41,7	-	18,2	8,3

Grenzdaten: 26.2. - 16.12.

Mittlerer Beginn einigermaßen geschlossener Beobachtungsreihen: 16.5. (9.4. - 1.6.)

Mittlere LB 3.11. (31.10. - 8.11.)

Fortpflanzung: Fütterung flügger Junger: 26.6., 21.8.; diesj. Vögel: 22.5.(1993), 1.6. - 17.9.

Größere Zahlen: >50 Ex./Exk.

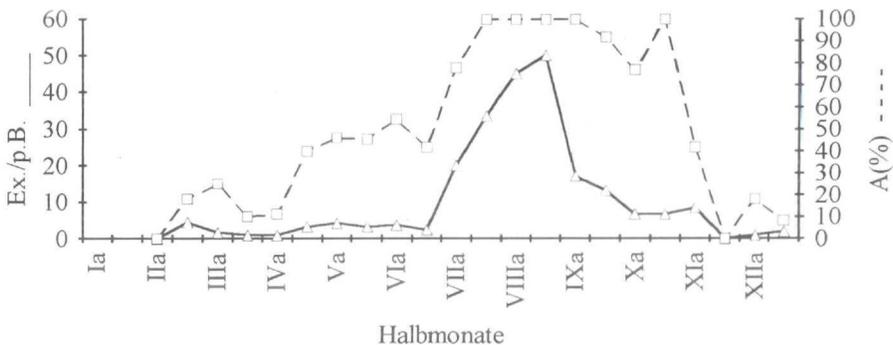
20 Fälle: 12.7. - 22.7.(n=4), 2.8. - 15.8.(n=8), 18.8. - 31.8.(n=5), 1. - 17.9.(n=3).

Maximal 200 Ex. (28.8.1989) und 150 Ex.(14.8.1993).

Zugrichtungen: gegen Norden 28.2., 16.4., 20.5., 18.10., 7.11.; gegen Süden 21.10., 31.10., 8.11.

Veränderung im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
II - VI	4,3	5,0	3,6	5,0	2,5	2,3
VII - XII	26,2	18,2	37,9	23,6	10,8	27,5

Schneefink *Montifringilla nivalis*

DT&A (1897): 1887: 28.12. bei Vill. Kropf und Magen waren mit Samenkörnern von *Setaria viridis* gefüllt.

GSTADER & TSCHAIKNER (1993): Eigene Daten: Patscherkofel - Gipfel u.a. 28.2.1971 (mind. 30, 26.2.1977(60).

Im Untersuchungsgebiet: 1990: 28.2.(5), 1991: 5.5.(3),

Im Dorf Schönberg: 26.12.1993 1 Ex. von Katze erbeutet (leg. E. Tschaikner)

Weitere B. im Tal bzw. in Talnähe: Früher regelmäßige Futterbesuche in Jenbach (70er Jahre, leg. G. Pruschina) und in St. Oswald/Kartitsch, Osttirol: z.B. 14.2.1983 (35-40 Ex.), 29.3.1983 (ca. 15 Ex.), leg. F. Goller; auch heute noch ?

Natterer Felder (800m NN): 31.3.1969 (3 Ex.),

Kirchberg: Schrollhof (ca. 900m): 19.1.1977 (3 Ex.),

südlich Barwies (840m NN): 2.2.1994 (4 Ex.)

Buchfink *Fringilla coelebs*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

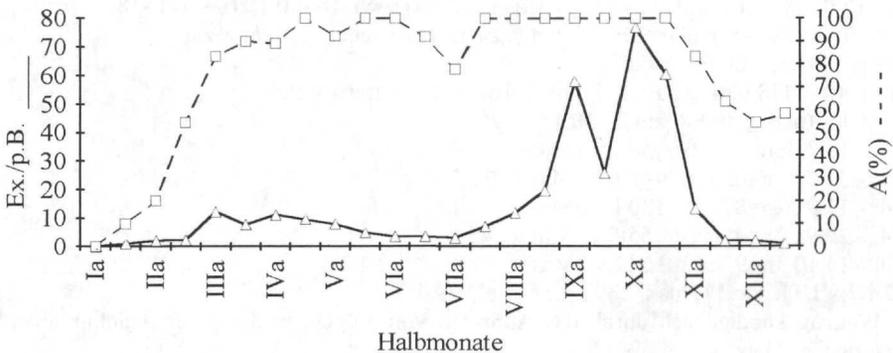
Atlas (1993): In 5 Montandörfern durchschnittlich 5,5 Reviere/10ha, max. 10 Rev./10ha.

Eigene Daten: 217 B. mit 4118 Ex.

	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa
Ex./p.B.	1,0	2,0	2,3	12,2	7,7	11,1	9,5	7,9	4,9	3,5	3,5	3,0
A(%)	10,0	20,0	54,5	83,3	90,0	88,9	100,0	92,3	100,0	100,0	91,7	77,8

	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	7,0	11,8	19,4	57,8	25,6	76,8	60,4	13,3	2,1	2,0	1,0
A(%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	83,3	63,6	54,5	58,3

Grenzdaten: 18.1. - 30.12.; mittlere EB 18.2. (18.1. - 14.3.)



Gesang: 11.2. - 23.7., (20.8.1975)

Mittlerer Gesangsbeginn: 7.3. (21.2. - 25.3.); mittleres Gesangsende: 10.7. (26.6. - 23.7.)

"Probierendes" Singen im Herbst: 16.8.(12.8. - 26.8.) bis 10.9.(4.9. - 17.9.)

Mindestens ein im Feldgehölz ansässiges M hängt an das Gesangsende ein "zig" bzw. "zip" an, was in Südtirol weit verbreitet ist.

Fortpflanzung: 1 - 3 Brutpaare im Feldgehölz; Fütterung flügger Junger (1988, 89, 91, 92): 27.5., 8. - 15.6. (n=3), 22.7., 3. u. 9.8.

Zug: (Sänger : Nichtsänger und MM : WW)

Anfang bis Mitte März liegt der Anteil nicht-singender MM zu den singenden im Mittel bei 60%, ebenso von Mitte April bis Anfang Mai (Mittel 66%).

Geschlechterverhältnis:

- 1) 15.u.21.2. (n=2) ...3: 0
- 2) 1.-15.3. (n=4)...29: 3
- 3) 16.u.18.3. (n=2)...16: 3
- 4) 2.-15.4. (n=7)...16:21
- 5) 16.- 29.4. (n=4) ...27:30 (April: Durchzug der WW)
- 6) 1.- 15.5. (n=9)...29:20
- 7) 18.- 28.5. (n=6)...13: 4

Am 16.5. Wettersturz und Verhältnis von 20:3 (offenbar geben die MM Reviere leichter auf als die WW).

- 8) 3.u.15.6. (n=2) ... 4: 2
- 9) 18.- 30.6. (n=4) ... 13: 2
- 10) 5.u.12.7. (n=2) ... 3: 0
- 11) 10.11. (n=1) ... 2: 2
- 12) 22.- 25.11. (n=3) ... 5: 0
- 13) 2.- 28.12. (n=5) ... 5: 0

Zugrichtungen:

gegen Norden: 3.3. - 13.3. (n=5), 18.-31.3. (n=5), 9.-20.4. (n=5); 22.10., gegen Nordwesten 1.11., gegen Westen 29.10.,

gegen Süden (meist mit Tendenz nach Südwest):

14.8., 17.9.-18.11. (n=30), 17.-30.9. (n=5), 3.-15.10. (n=8), 16.-30.10. (n=7), 1.-18.11. (n=10).

Am 9.10.1988 wurden über 206 Ex. am Patscherkofel bei ca. 2000m gezählt.

Größere Zahlen: >20 Ex./Exk.

10.3. u. 10.4. (78 bzw. 32 Ex.), 5.5. (37), 16.5. (25, Wettersturz);

4.8. - 1.11. (max. 239 Ex. am 21.10.)

- a) 4. - 12.8., n=2, max. 50 Ex., Mittel: 35,0
- b) 21. - 31.8., n=6, max. 48 Ex., Mittel: 31,2
- c) 4. - 17.9., n=8, max. 130 Ex., Mittel: 54,1
- d) 24. - 29.9., n=4, max. 65 Ex., Mittel: 45,8
- e) 3. - 15.10., n=9, max. 164 Ex., Mittel: 97,4
- f) 17.10. - 1.11., n= 11, max. 239 Ex., Mittel: 79,4

Der Wegzug kündigt sich durch das Auftreten von Vögeln in der freien Feldflur an: 28.7. diesjährige im Mais.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	2,0	5,8	6,5	7,8	13,2	3,6
VII - XII	15,8	39,6	22,7	35,5	19,2	33,8

Bergfink *Fringilla montifringilla*

32 B. mit 197 Ex., 1987(5); 1988(7); 1989(4); 1990(5); 1991(3); 1992(8)

	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Xa	Xb	XIa	XIb
Ex./p.B.	(13,0)	2,0	-	(2,0)	2,9	11,5	2,0	1,0
A(%)	8,3	20,0	-	11,1	76,9	92,3	41,7	9,1

Grenzdaten: 1.3. - 22.4.(n=4), 4.10. - 30.11.(n=28).

Am 20.1.1985 flogen 5 Ex. nach Norden.

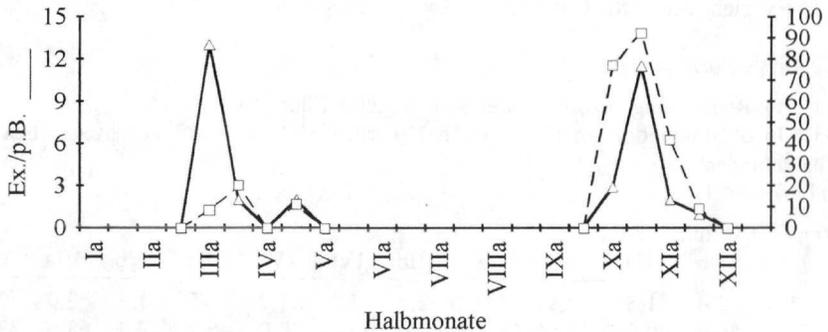
Mittlere EB im Herbst: 7.10.(4. - 10.10.,n=6)

Mittlere LB im Herbst: 7.11.(29.10. - 30.11., n=6)

Am 31.10.1971 konnten am Patscherkofel bei ca. 2000m etwa 100 Ex. registriert werden.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
III - IV	-	-	(2,0)	1,0	-	8,0
X - XI	3,8	7,0	2,7	13,5	3,7	6,2

Girlitz *Serinus serinus*

25 B. mit 36 Ex.: 1987(2), 1988(7), 1989(1), 1990(7), 1991(4), 1992(4)

	IIIb	IVa	IVb	Vb	VIa	VIb	VIIb	VIIIa	IXb	Xa	Xb	XIa
Ex./p.B.	1,0	2,5	1,0	1,5	1,0	(2,0)	1,0	1,0	1,0	1,4	1,8	1,5
A(%)	10,0	22,2	30,0	18,2	18,2	8,3	12,5	7,7	8,3	38,5	30,8	16,7

Grenzdaten: 31.3. - 2.8.(n=13), 29.9. - 6.11.(n=12).

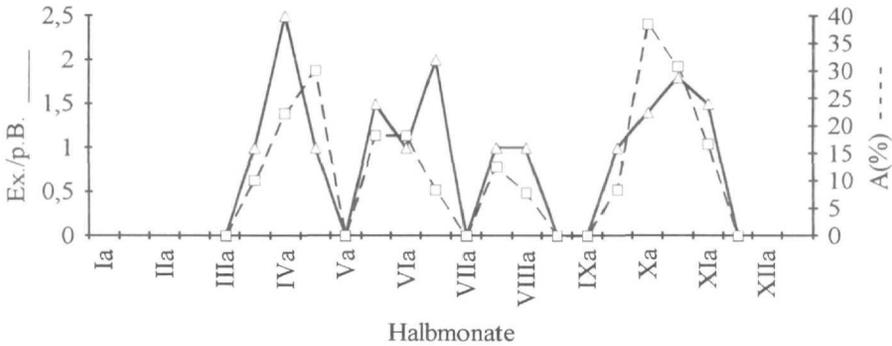
Mittlere EB 11.4.(31.3. - 24.5.,n=5); mittlere LB 16.6.(12.6. - 22.6.,n=3)

Wegzug: mittlere EB 6./7.10.(29.9. - 11.10.,n=4); mittlere LB 28.10. (18.10. - 6.11.,n=5).

Zugrichtungen: gegen Norden 31.3. - 1.5.(n=6) und 20.5.; gegen Süden 27.7., 9. u. 14. 10., 6.11.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
III - VI	(2,0)	1,5	-	1,0	2,0	1,0
VII - XI	1,0	1,0	(4,0)	1,0	(2,0)	1,7



Zitronengirlitz *Serinus citrinella*

1991: 9.4.(1 Ex. zieht gegen S); 1992: 18.3.(1 Ex. zieht gegen S)

Grünling *Chloris chloris*

MEIXNER (1941): Regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Atlas (1993): In 5 Montandörfern (20 - 35,1ha) wurden 1982 u. 1983 durchschnittlich 10 Reviere/10ha gefunden;
min. 7,1 und max. 14,1.

Eigene Daten: 171 B. mit 857 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	1,0	2,4	1,8	2,8	3,6	2,0	1,8	1,0	1,5	1,3	2,0	2,4
A(%)	27,3	50,0	40,0	54,5	58,3	60,0	55,6	40,0	46,2	27,3	63,6	83,3
	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	2,3	4,3	16,2	15,9	12,2	4,0	2,3	2,3	4,7	1,3	1,0	1,2
A(%)	66,7	87,5	100,	78,6	100,0	75,0	84,6	92,3	58,3	72,7	45,5	33,3

Grenzdaten: 3.1. - 30.12., im Dezember und Jänner das Gebiet i.d.R. nur überfliegend.

Größere Zahlen: >10 Ex./Exk.

22.7. - 14.9.(n=20), max. 75 Ex., einmal auch 8.11.,

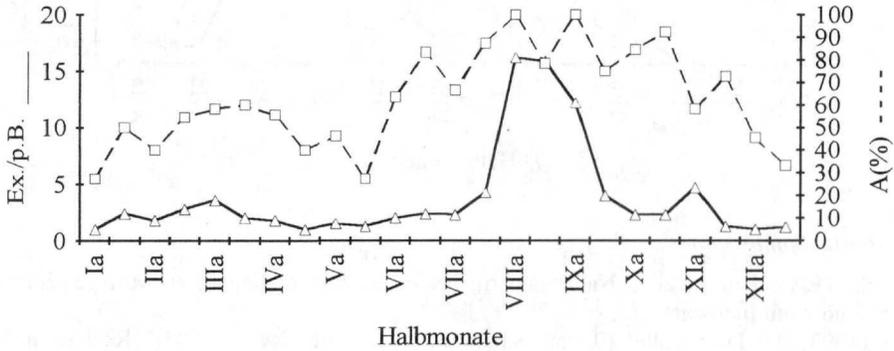
Mittel dieser größeren Zahlen: E VII(10), VIIIa(25,4, n=7) VIIIb(26,3, n=6), IXa(23,0, n=5)

Gesang: nur das bergfinkenähnliche "Rrää" als Gesang gewertet: 12.3. - 24.4., 8.5., 12.6. - 29.7., 15.8., 14.u.24.9., 19.u.20.10., am Rand des Untersuchungsgebietes wesentlich häufiger singend (u.a. 22.2).

Zug: Zugtendenzen sind erkennbar zwischen Ende August (26.8.) und Mitte März (12.). Von Ende August bis Ende November überwiegend Flüge nach Süden (Süd:Nord = 11:2). Von Dezember (3.) bis Mitte März (18.) stehen 9 B. mit Flugrichtung Nord 7 B. mit Flugrichtung Süd gegenüber. 14.8. Flugrichtung gegen West.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	1,0	2,2	2,0	2,0	2,6	2,2
VII - XII	4,1	5,7	7,1	7,2	9,9	6,0

Stieglitz *Carduelis carduelis*

MEIXNER (1941): Brütet in Ellbögen.

Atlas (1993): In 4 von 5 Montandörfern zwischen 680 und 920m NN (20-35,1ha) wurden 0,4 bis 4,5 Reviere/10ha gezählt, als Maximum brüteten im Dorf Tulfes (920m) auf 20ha immerhin 9 Paare.

Eigene Daten: 69 B. mit 287 Ex.

	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa	VIIb
Ex./p.B.	(2,0)	1,0	2,5	1,7	(4,0)	2,0	2,2	1,7	3,5
A(%)	10,0	11,1	20,0	23,1	9,1	18,2	50,0	33,3	75,0
	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa
Ex./p.B.	2,6	2,5	15,3	7,5	6,8	6,3	1,3	1,0	1,7
A(%)	38,5	28,6	25,0	16,7	61,5	92,3	50,0	9,1	27,3

Grenzdaten: 31.3. - 13.12. (Beobachtungen am Ortsrand von Patsch, im Juni und August wurden nicht berücksichtigt.)

Mittlere EB 18.4. (31.3. - 3.5., n=4); mittlere LB 11.11. (24.10. - 13.12., n=6)

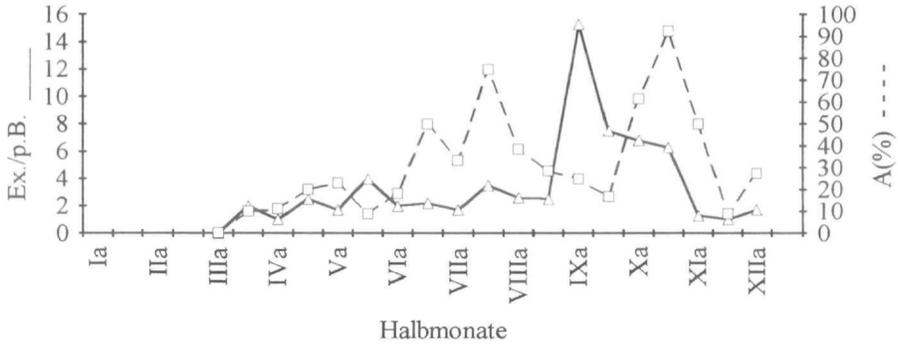
Gesang: 8.5., 12.6., 18.7., 10.8.

Aufreten diesj. Vögel: ab 17.7. (dürfte am Ortsrand von Patsch brüten).

Zugrichtungen: gegen Süden 12. u. 22.7., 29.9. - 8.11. (n=9), 13.12.; gegen Norden nur 3 B. 9.4., 12. u. 24.9.

Größere Zahlen: >10 Ex./Exk.

17.7. (10 ad. u. diesj.), 12.9. - 31.10. (n=10, max. 30 Ex. am 14.9. und 20 Ex. am 25.10.)



Erlenzeisig *Spinus spinus*

WALDE (1936): Brutvogel in Nadelwäldern, besonders höhere Lagen; er wird gemeldet aus Bergwäldern um Innsbruck ...

Atlas (1993): Im Dorf Tulfes (920m) befand sich 1983 auf 20ha 1, 1984 2 Reviere; in Rinn (900m) 1983 auf 25,6 ha 3 Reviere, 1984 fehlt der E. hier.

MEIXNER (1941): Regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: 45 B. mit 206 Ex.

1987(5); 1988(12); 1989(7); 1990(6); 1991(4); 1992(11). Nahezu alle B. betreffen das Gebiet überfliegende Tiere.

Grenzdaten: 2.2. - 22.4. (n=17), 4.7. - 21.8. (n=5), 17.9. - 26.12. (n=23). (1993: 6.9.)

Heimzug: mittlere EB 23.2. (2.2. - 12.3., n=4); mittlere LB 1.4. (18.3. - 22.4., n=5)

Wegzug: zwischen 4.7. und 21.8. dürften die ersten Jungvögel abziehen; bei einer B. am 4.7. dürfte es sich um einen Jungvogel gehandelt haben.

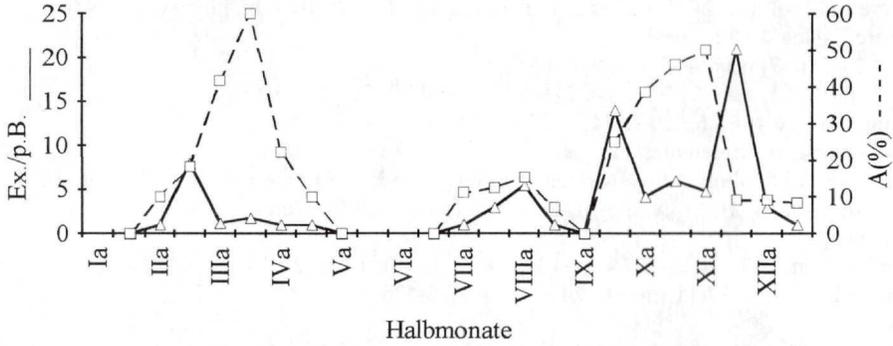
Durchzug: Mittlere EB 4.10. (17.9. - 18.10., n=5), mittlere LB 23.11. (8.11. - 26.12., n=4)

Gesang: 1. - 16.3. (n=3)

Zugrichtungen: Gegen Süden 28.7. - 14.8. (n=3), am 9.10.1988 zogen 20 Ex. am Patscherkofel bei 2000m NN; gegen Südsüdwest 12.10. - 13.11. (n=5); gegen Norden 10.3., 7. u. 18.10., 1.11.; gegen Westen 9.10.1980: 10 Ex. am Patscherkofel bei 2000m; 10.10., 17.11., 21.2., 2.4.; gegen Osten 7.10.

Am 31.10.1971 konnten am Patscherkofel bei 1950m NN etwa 200 Ex. beobachtet werden.

	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	VIIa	VIIb	VIIIa
Ex./p.B.	1,0	8,0	1,2	1,8	1,0	1,0	1,0	(3,0)	5,5
A(%)	10,0	18,2	41,7	60,0	22,2	10,0	11,1	12,5	15,4
	VIIIb	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb	
Ex./p.B.	1,0	14,0	4,2	6,0	4,8	(21,0)	(3,0)	1,0	
A(%)	7,1	25,0	38,5	46,2	50,0	9,1	9,1	8,3	



Veränderungen im Laufe der Jahre:

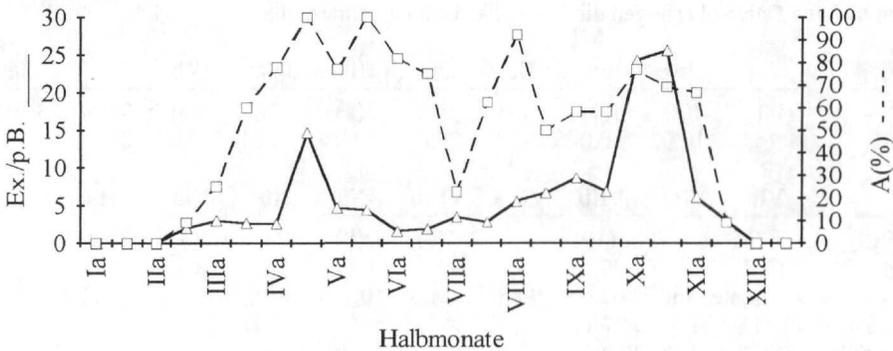
Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
II - IV	1,0	3,5	1,0	1,5	1,5	1,7
VII - XII	2,7	2,0	6,3	10,2	4,0	8,8

Bluthänfling *Acanthis cannabina*

134 B. mit 1097 Ex.

	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb	VIIa
Ex./p.B.	(2,0)	3,0	2,7	2,6	14,7	4,7	4,4	1,6	1,9	3,5
A(%)	9,1	25,0	60,0	77,8	100,0	76,9	100,0	81,8	75,0	22,2

	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb
Ex./p.B.	2,8	5,6	6,7	8,7	6,9	24,3	25,6	6,1	(3,0)
A(%)	62,5	92,3	50,0	58,3	58,3	76,9	69,2	66,7	9,1



Grenzdaten: 23.2.(1991) - 17.11.(1990)

Mittlere EB 10.3. (23.2. 25.3., n=5); mittlere LB 6./7.11. (25.10. - 17.11.,n=6)

Größere Zahlen: >10 Ex./Exk.

20.4. - 23.5.(n=7, max. 46 Ex. am 20.4.),

4.8. - 1.11.(n=21, max. 169 Ex. am 21.10 1992 und 70 Ex. am 7.10.).

Gesang: 2.4., 20.4. - 3.6., 29.7., (4. u. 12.9., 5.11.)

Fortpflanzung, Auftreten diesj. Vögel:

1987: 6. u. 13.8. flügge Juv. werden gefüttert; 1988: 2.8.(diesj.); 1989: 11.7.(diesj.), 29.7.

flügge Juv. betteln, 21.8.(juv./diesj.); 1991: 3.8.(diesj), 9.8.(juv./diesj.).

Zugrichtungen:

Gegen Norden 23.2., 10.3. - 27.4.(n=13), (28.5., 12.6.); 18. u. 22.10., (1. u. 17.11.);

gegen Süden 14.9. - 17.11.(n=10), 24.4., 3. u. 20.5., 26.6.

Birkenzeisig *Acanthis flammea*

Beobachtungen: 1987(2); 1989(1); 1990(1); 1991(1); 1992(1)

Zusammen 6 B mit 7 Ex., (auch im Ort Patsch: 15. u. 27.11.) Im Untersuchungsgebiet nur Überflugbeobachtungen.

Grenzdaten: 25.3.; 15.9.; 20.10. - 25.12.

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra*

LAZARINI (1888): Kommt bei Innsbruck im allgemeinen zahlreich vor. Er ist Brutvogel in den höher gelegenen Waldungen und kommt schon im August und September in kleineren Gesellschaften in die tiefer gelegenen Wälder, z.B. bei Vill - Igls.

SANDNER (1940): 1939: 30.3. ein mit dem Nestbau beschäftigtes Paar am Ahrnberg (ca.880m)/Innsbruck: Nest auf einer schirmartig wachsenden Föhre, kaum 2m über Augenhöhe,... Am 7.4. wird das im Nest sitzende Weibchen vom Männchen gefüttert. Das Nest wurde vorzeitig verlassen und enthielt 3 Eier.

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: 39 B. mit 82 Ex.

1987(1); 1988(9); 1989(3); 1990(10); 1991(13); 1992(3)

In den meisten Fällen überflogen die Vögel das Untersuchungsgebiet

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	VIa
B.(Ex.)	1(1)	1(2)	1(1)	1(7)	3(6)	2(2)	5(8)	3(4)	3(5)	3(9)
A(%)	9,1	10,0	10,0	9,1	25,0	20,0	55,6	30,0	23,1	27,3
	VIIb	VIIa	VIIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	Xb	XIa	XIIa	
B. (Ex.)	2(3)	-	3(10)	2(8)	2(2)	2(8)	1(1)	2(3)	2(2)	
A(%)	16,7	-	37,5	15,4	14,3	16,7	7,7	8,3	18,2	

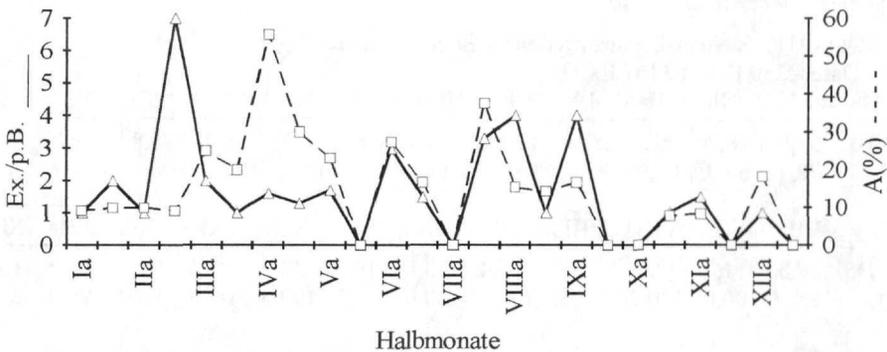
Grenzdaten (zusammen mit 3 B. von 1985 u. 1986): 10.1. - 14.5., 8.6. - 26.6., 22.7. - 12.9., 2.10., 24.10 - 9.11., 1. u. 15 u.27.12.

Rot gefärbte MM: 3.3., 9.4., 20.4.

Zugrichtungen: gegen Süden 4.4., 6.5., 26.6., 29.7., 12.9. 2.10., 1. u. 6.11.; 18.1.(gegen Südwesten); gegen Norden 3.3., 9.3., (21. u. 31.3.), 13.6., 4.9., 24.10., 7.11.; gegen Westen 21.2.; gegen Osten 9.8; (7.11. gegen Nordosten)

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	-	1,3	-	3,2	1,7	1,3
VII - XII	(2,0)	(3,0)	3,3	2,3	2,0	-



Bindenkreuzschnabel *Loxia leucoptera*

WALDE (1936): Auf der großen Wanderung im Winter 1888 gelangte diese Art südwärts bis Rovereto. Auch noch im Winter 1889 wurden Stücke bei Innsbruck gefangen. Die Sammlung des Ferdinandeums in Innsbruck, die Sammlung Tschusi u.a. verwahren Belege aus Innsbruck, wo sie hauptsächlich in den Bergwäldern am Patscherkofel gefangen wurden.

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*

MEIXNER (1941): regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: 17 B. mit 24 Ex. 1988(3); 1989(1); 1990(7); 1992(6)

Auch im Ort Patsch angetroffen, z.B. 2.4., 13.12.

Grenzdaten: 4.4. - 1.6.(n=5), 22.7., 26.8.; 6.9.(1993), 12.9. - 1.11.(n=8), 11. u. 16.12; 30.12.(1985)

Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*

(1971: 31.10. ca. 20 Ex. bei 1950m NN an der Waldgrenze des Patscherkofels).

1988(3); 1990(2); 1992(1); also 6 B. mit 11 Ex.

Grenzdaten: 31.8., 1.9., 11. - 31.10.(n=4); (am 25.10. am Ortsrand von Patsch)

Spornammer *Calcarius lapponicus*

1987: 22.11.(sp.?): Im Flug "trrrü"

1990: 24.10.(1): girlitzartig "zrr", jedoch etwas rauher, auch "tjü"

Schneeammer, *Plectrophenax nivalis*

DT&A (1897): 1876 zeigte sich im September ein Stück auf den Patscherfeldern (nicht vollkommen sichere Bestimmung). Anm.: Diese Beobachtung erscheint jahreszeitlich zu früh; sie sollte m.E. gestrichen werden.

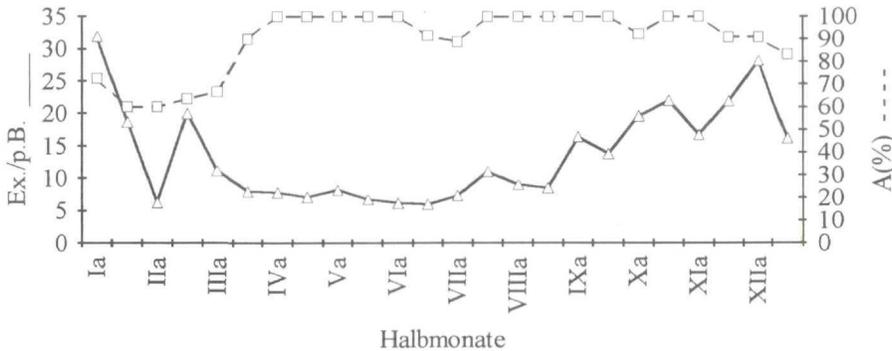
Goldammer *Emberiza citrinella*

MEIXNER (1941): Regelmäßig anzutreffender Standvogel in Ellbögen.

Eigene Daten: 250 B. mit 3367 Ex.

	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	VIb
Ex./p.B.	31,9	18,7	6,3	20,0	11,1	8,0	7,8	7,1	8,2	6,8	6,2	6,0
A(%)	72,7	60,0	60,0	63,6	66,7	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	91,7

	VIIa	VIIb	VIIIa	VIIIb	IXa	IXb	Xa	Xb	XIa	XIb	XIIa	XIIb
Ex./p.B.	7,3	11,0	9,0	8,5	16,4	13,8	19,6	22,0	16,8	21,9	28,2	16,2
A(%)	88,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	92,3	100,0	100,0	90,9	90,9	83,3



Gesang: 11.2. - 21.8. Die meisten singenden Vögel trifft man von Ende Mai bis Anfang August an; ab 4.8. hört der Gesang fast schlagartig auf.

Fortpflanzung: Im Gebiet dürften 5 Paare brüten.

Kopulation: 24.4.

Flüge, unselbständige Junge: 8. - 28.6.(n=4), 5. - 22.7.(n=4), 2. - 9.8.(n=4), 13. - 21.8.(n=3, juv./diesj.), 6.9.(juv./diesj.)

Größere Zahlen: >20 Ex./Exk.

22.7. u. 2.8. (25 bzw. 21. Ex., flügge Junge!), 31.8. - 14.9.(20 - 40 Ex.,n=4), 20.9. - 30.9. (20 - 28 Ex.,n=3), 7. - 14.10. (20 - 70 Ex.,n=5), 16. - 31.10.(20 - 50 Ex.,n=8), 1. - 13.11.(20 - 42 Ex.,

n=5), 21. - 30.11. (40 bzw. 90 Ex.), 1. - 15.12. (20 -80 Ex.,n=6), 17. - 30.12.(20 -30 Ex.,n=3)
2. -18.1. (35 - 100 Ex.,n=5), 21. - 23.2.(33 - 45 Ex.,n=3).

Zugrichtungen: gegen Norden 21.2., 30.9., 17. - 25.11.(n=3), 24.12.; gegen Süden 30.9., (14. u. 18.10.), 21.10., 1.11. - 25.12.(n=8), 29.1., 21.2.

Veränderungen im Laufe der Jahre:

Ex./p.B.	1987	1988	1989	1990	1991	1992
I - VI	6,4	5,7	16,2	9,5	14,3	9,2
VII - XII	12,0	18,3	10,0	12,5	17,1	23,8

Ortolan *Emberiza hortulana*

8 B. mit 16 Ex.

1987(2); 1988(2); 1990(2); 1991(1); 1992(1)

Grenzdaten: (zusammen mit 4 B. aus den Jahren 1975, 1985 u. 1986): 5.5.(W), 11.5.(M), 20.8. - 15.9.(n=10). u.a. 6.9.(M), 15.9.(3 diesj)

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

20 B. mit 41 Ex.

1987(3); 1988(5); 1989(1); 1990(1); 1991(4); 1992(6)

Grenzdaten: (zusammen mit 3 B. aus den Jahren 1985, 1986 u. 1993):

7. - 19.3.(n=4, mit zusammen 7 Ex.), 17.9.(1992), 4.10. - 7.11.(n=18)

Max. 8 Ex./Exk.(31.3.)

Zugrichtungen: gegen Norden 7. u. 10.3., 31.10.; gegen Süden 7. - 21.10.(n=4), 19.3.

Grauammer *Emberiza calandra*

1981: 3.4.(singend, westlicher Ortsrand von Judenstein).

J) LITERATUR

- Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. - Hg. Umweltbundesamt, Wien 1993 (zitiert als "Atlas 1993")
- DALLA TORRE, K.W.v. (1885): Ornithologisches aus Tirol. - In: Mitt. Orn. Ver. Wien, 9, 56-57, 69.
- DALLA TORRE, K.W.v (1886): Ornithologisches aus Tirol. -In: Mitt. Orn. Ver. Wien, 10, 49-50.
- DALLA TORRE, K.W.v. und F. ANZINGER (1896 u. 1897): Die Vögel von Tirol und Vorarlberg. -In: Die Schwalbe, 20, 61-68, 102-107, 131-143, und 21, 5-12, 30-38, 61-71, Ergänzt. - Nr. 1-36 (zitiert als DT&A).
- GAUSS, G. (1960): Zur Verbreitung der Türkentaube (*Streptopelia decaocta*) in den Ostalpen. - In: J.Orn., 101, 346-354.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd.4 Falconiformes. Frankfurt/M.
- GSTADER, W.(1973): Jahresdynamik der Avifauna des südwestlichen Innsbrucker Mittelgebirges. - In: monticola, 3, Sonderheft, 68 pp.
- (1989): Statistische Auswertung der Erst- und Letztbeobachtungsdaten einiger Zugvögel vom südwestlichen Mittelgebirge (1963-1987). - In: Vogelkd. Ber. Inf. aus Tirol, 7, 1 - 40
- (1990): Kurzzehenlerche *Calandrella brachydactyla* in Tirol. - In: monticola, 6, 155-156.
- (1991): Zur Vogelwelt des Arzler Kalvarienbergs - Innsbruck/Tirol. - In: monticola, 6, Sonderheft, 90 pp.
- (1991): Häherkuckuck *Clamator glandarius* in Nordtirol. - In: monticola, 6, 188-189.
- GSTADER, W. u. E. TSCHAIKNER (1991): Winterfänge der Alpenbraunelle *Laiscopus collaris*. - In: monticola, 6, 202-206.
- (1993): Flügellängen und Gewichte von Schneefinken *Montifringilla nivalis* in Tirol/Österreich. - In: monticola, 7, 65-79.
- KOEPERT (1909): (Vogelarmut in Schönberg, Tirol). - In: Orn. Monatsber., 17, 155/156.
- LANDMANN, A. (1987): Zur Strukturierung, Ökologie und Jahresdynamik urban-ruraler Vogelgesellschaften der Umgebung Innsbrucks, Nordtirol. - In: Beitr. Naturkde. Niedersachsen, 40, 202-207.
- (1987): Über Bastardierung und Mischbruten zwischen Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Hausrotschwanz (*Ph. ochruros*). - In: Ökol. Vögel (Ecol. Birds), 9, 97- 106.
- (1989): Vogelgesellschaften in Montandörfern: Struktur und Raumnutzung im Vergleich zur Variabilität des Lebensraumes. - In: J. Orn., 130, 183-196.
- (1991): Habitatpräferenzen, Dynamik der Raumnutzung und Bestandsstruktur bei Dorfamseln (*Turdus merula*). - In: J. Orn., 132, 303-318.
- (1991): Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Rosengarten (Gemeinde Patsch & Innsbruck).
- Gutachten im Auftrag der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz, 23.pp. (nicht verwertet).
- LAZARINI, L. (1881): Vorkommen von Singschwänen (*Cygnus cygnus*) im Winter 1891 in Tirol. - In: Orn. Jb., 2, 231-133
- (1893): Ornithologische Beobachtungen aus Tirol im Jahre 1892. - In: Orn. Jb., 4, 236-238.

- MAYR, E. (1956): Die Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn. - In: Schlern-Schriften 145.
- MEIXNER (1941): Vogelleben in Ellbögen. - In: Tiroler Heimatbl., 19, 23-24.
- NIEDERWOLFSGRUBER, F. (1962): Vom Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum* (L)) im Schutzgebiet Ahrnberg/Tirol. - In: Die Pyramide, 10, 109-114.
- (1962): Rotkehlchen als Kuckuckswirt. - In: Egretta, 5, 28/29.
- (1962): Die Beobachtungsstation der Tiroler Vogelwarte auf dem Ahrnberg bei Innsbruck. - In: Tiroler Heimatbl., 37, (H.4-6).
- (1968): Ornithologische Beobachtungen aus Nordtirol. - In: monticola, 1, 169 - 196.
- PSENNER, H. (1960): Weitere Beobachtungen des Rauhfuß- und Sperlingskauzes in Tirol. - In: Die Pyramide, 8, 122.
- (1960): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Nordtirol. - In: Egretta, 3, 9 - 13.
- SANDNER, M. (1941): Sperlingskauz im Schutzgebiet "Ahrnberg" bei Innsbruck. - In: Deutsche Vogelwelt, 66, 105f.
- (1942): Größe des Nahrungsreviers des Tannenhähers. - Beitr. z. Fortpfl. biol. Vögel, 18, 33.
- (1942): Zur Nisthöhlentreue des Kleibers. - In: Beitr. z. Fortpfl. biol. Vögel, 18, 31/33.
- THALER, E. (1960): Die Goldhähnchen. Winter- und Sommergoldhähnchen. - Die Neue Brehm-Bücherei 597.
- WALDE, K. u. H. NEUGEBAUER (1936): Tiroler Vogelbuch. - Mar. Vereinsbuchhandlung. Innsbruck, 248 pp. (zitiert als WALDE 1936).

Anschrift des Verfassers:
Mag. Walter GSTADER
Burgstall 15
A-6162 Mutters