©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wolfgang Heinisch:

WASSERVOGELZÄHLUNG - SALZBURG 1987/88

Im vergangenen Winterhalbjahr wurden im Land Salzburg erstmals drei Wasservogelzählungen durchgeführt. Außer Mitte Jänner (Internationale Wasservogelzählungen) wurden noch im November 1987 und März 1988 die traditionellen Zählstrecken und erstmals drei Strecken an der Salzach oberhalb von Hallein sowie einige Kleingewässer kontrolliert. Allen Mitarbeitern, die bei z.T. widrigsten Verhältnissen (März) im Freiland tätig waren, sei herzlichst gedankt.

Die Zählungen führten durch:

Ch. ARNOLD (Wallersee), A. AUSOBSKY (Salzachstau Bischofshofen und Urreithing), M. GRAF (Salzach-IV und Salzachseen), J. GRESSEL (Leopoldskroner Weiher), W. HEINISCH (Wolfgangsee), A. HÖLLER (Salzach-I), W. KÖHLER (Waher Weiher, Schotterteich St. Georgen), H. KRIEGER (Trumer Seen, Grabensee), Fam. KRISCH-ARNOLD (Saalach-Rott, Anifer Schloßteich), A. LINDENTHALER (Salzach-III), U. MORITZ (Salzach-VI, Siggerwiesen), K. MURAUER (Salzach-II), J. PARKER (Fuschlsee, Rückhaltebecken Thalgau), J. PISCHEL (Wiestalstauseen, Hintersee), J. ROBL (Zellersee), K. SCHAAD (Salzach A=Hallein bis Taugl Einmdg., Salzach II), E. SINN (Salzach-V, Salzach-IV, Siggerwiesen), S. WERNER (Salzach-VII), N. WINDING (Trumer Seen, Grabensee, Salzachstau Bischofshofen und Urreithing)

Witterung und Eisverhältnisse:

15.11.87: Großteils sonnig, z.T. bewölkt; kalt (Temperaturen zw. 5° und 1°C); Schneefall in den letzten Tagen bis auf ca. 1.500 m; kaum Wind; gute Sicht.

17.01.88: Sonnig bis bedeckt, Föhn, im Tal kein Schnee, Temperaturen um 0°C; kaum Wind, gute Sicht. Zur Gänze gefroren waren Wahaweiher, St. Georgener und Weitwörther Schotterteiche, Krottensee. Weitgehend vereist waren der Leopoldskroner Weiher, die Gewässer in Siggerwiesen und der Grabensee. Nur lokal bzw. nur am Rand vereist waren der Wallersee, die Trumer Seen und der Zeller See.

13.03.88: Durch die überaus tiefen Temperaturen und den heftigen Schneefall in den letzten Tagen konnten nicht alle Gewässer an diesem Tag kontrolliert werden. Durch heftigen Schneefall (bis 1 m Neu-

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

schnee) war die Sicht und tlw. auch der Zugang zu den Gewässern äußerst schlecht. Die Temperaturen betrugen um 0°C. Der Krottensee war noch zur Gänze gefroren, der Zellersee bis auf eine geringe Fläche vor Zell am See mit Eis bedeckt. Der Wolfgangsee war am Rand immer wieder zugeeist.

An späteren Tagen wurden folgende Gewässer kontrolliert:

Salzach-III: 15.3.88

Wallersee: 19.3.88: Leicht diesiges Tauwetter, Ostteil sowie Seekirchner und Neumarkter Bucht waren großteils zugefroren (dünne Eisdecke)

Trumerseen und Grabensee: 20.3.88: tlw. heftiger Regen, wenig Wind, gute Sicht.

ERGEBNISSE:

Die Ergebnisse der drei Zähltermine sind in den nachfolgenden Tabellen, getrennt nach den vier Gewässertypen: See, Fließgewässer, Stausee, Kleingewässer aufgelistet. Die Arten sind nicht systematisch, sondern in Wasservogelgruppen geordnet. Die sogenannten Schwimmvögel (AUBRECHT & BÖCK, 1985), die dadurch gekennzeichnet sind, daß sie im Gegensatz zu den anderen Wasservögeln auch noch einen Großteil ihrer Nahrung aus dem Gewässer erwerben, sind durch eine Zwischensumme (Summe I) von den Schreitvögeln, Möwen, Limikolen und "Zivilisationserscheinungen" (Zooflüchtliche, Hausenten, Mischlinge, etc.) in den Tabellen abgetrennt. Da auch die einigermaßen vollständige Erfassung der letztgenannten Gruppen Schwierigkeiten mit sich bringt, werde ich in der Folge hauptsächlich die Verbreitung und Anzahl der Schwimmvögel diskutieren. (Dies sollte aber nicht zu dem Trugschluß führen, daß aus der Analyse der anderen Daten keine wichtigen Informationen gewonnen werden könnten).

Mitwinterzählung im Vergleich zu den Vorjahren:

Trotz der milden Dezember und Jännertemperaturen wurden durchwegs sehr hohe Individuenzahlen erreicht. In Abb. 1 sind die Gesamtsummen der gezählten Schwimmvögel im Vergleich zu den Jahren 84-87 dargestellt. Die ersichtliche Steigerung der Individuensumme im Jahr 1986 kann durch die zusätzlichen Zähldaten vom Wolfgangsee (ab 1986 jährlich kontrolliert) erklärt werden. Der deutliche Anstieg im heurigen Jahr kann allerdings nicht nur auf die neu erfaßten Gewässer (234 Schwimmvögel auf der Salzach und bei Thalgau) zurückgeführt werden. Aufgrund der geringen Vereisung kam es auf unseren Seen zu größeren Ansammlungen von Tauchern, Tauchenten und Bläßhühnern. Die europaweite Zunahme der Tauchenten auf

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Binnengewässern, die mit der Ausbreitung der Wandermuschel in Zusammenhang gebracht wird (RÜGER; PRENTICE & OWEN, 1987) kann als Erklärung für den anhaltenden Zuwachs dieser Vogelgruppe im Land Salzburg angesehen werden. Ähnliches gilt für das Bläßhuhn.
Auffallend war der große Anteil der Taucher (739 Haubentaucher) am Gesamtergebnis, während andere Fischfresser wie Gänsesäger und Kormoran fast zur Gänze ausblieben. Dem Haubentaucher scheint es nicht möglich zu sein beim Zufrieren der stehenden Gewässer auf die Salzach auszuweichen; in sehr kalten Wintern kommt es daher zu lokalen Konzentrationen (Kälteflucht) auf großen Voralpenseen, wie z.B.: Bodensee, Genfer See (AUBRECHT & BÖCK, 1985). Bei denselben Autoren liest man, daß die Salzach von Kormoranen scheinbar gemieden wird und der sonst häufig auf größeren Flüssen (Donau) überwinternde Gänsesäger in Salzburg nur sporadisch vorkommt. Die heurigen Zählungen scheinen die Vermutung zu verstärken, daß diese beiden Vogelarten nur im äußersten Notfall (extrem strenge Winter z.B.: 1985, 1987) nach Salzburg ausweichen.

Die drei Winterzählungen 1987/88

Bedingt durch die außergewöhnliche Witterung erreichten die Zählergebnisse (Individuenzahlen und Artenzahlen) im März ein Maximum. Auch im November war schon eine recht große Anzahl überwinternder bzw. ziehender Wasservögel auf unseren Gewässern feststellbar.
Um die Ansprüche und Gewohnheiten unserer Wintergäste besser zu verstehen, habe ich versucht, die Zählstrecken verschiedenen Gewässertypen zuzuordnen (siehe Tabellenteil). Um die Reichhaltigkeit von Wasservogellebensräumen zu bewerten eignen sich die Parameter Artenzahl, Individuenzahlen und deren Verquickung, die Diversität (BEZZEL & REICHHOLF, 1974). In Abb. 2 und Abb. 3 sind die Artenzahlen bzw. die Diversität der Schwimmvogelgemeinschaft auf den einzelnen Gewässertypen innerhalb der Zählperiode angegeben. Bei der Berechnung des Diversitätsindex wurde der Formel nach BRILLOUIN (PIELOU) 1975), die für die nahezu vollständige Erfassung bestimmter Gemeinschaften Gültigkeit hat, der Vozug gegeben. Dies steht im Gegensatz zu den meisten anderen Auswertungen von Wasservogelbeständen (BEZZEL & REICHHOLF, 1974); UTSCHIK, 1976; UTSCHIK, 1980).
Die wichtigsten Eigenschaften des Diversitätsindex seien hier kurz angeführt siehe (PIELOU, 1975):
- je mehr Arten, desto höher wird der Indexwert
- je gleichmäßiger die Arten vertreten sind, desto höher wird der Index.

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Im wesentlichen berücksichtigt der Index die Zahl der Arten und ihre relativen Häufigkeitsverhältnisse. Bei gleicher Artenzahl ist der Index einer von einer oder wenigen Arten dominierten Gesellschaft niedriger als der einer Gemeinschaft mit ausgewogenen Verhältnissen.
Die Deutung des Diversitätswertes als Absolutwert ist nach wie vor problematisch, im direkten Vergleich ähnlicher Untersuchungen kann er aber wertvolle Hinweise über die Zustände innerhalb einer Gemeinschaft liefern. In Abb. 2 ist die Zunahme der Artenzahl aller Zählstrecken (Summe) von November bis März erkennbar. Zu jedem der drei Zähltermine konnten auf den Seen die meisten Arten beobachtet werden. Die Diversität der Schwimmvogelgemeinschaft aller kontrollierten Gewässer (Summe) blieb über die Zählperiode hinweg sehr ähnlich. Wieder erreichten die Populationen auf den Seen die größten Werte, nur im März war eine sehr ausgeglichene Verteilung der Arten auf den Fließgewässern (bei geringer Artenzahl wurde eine höhere Diversität als auf den Seen erreicht) zu beobachten.
Um Informationen über die bevorzugten Aufenthaltsorte einzelner Arten und Artengruppen zu gewinnen, wurden die Individuen zu folgenden Einheiten zusammengefaßt: Taucher, Höckerschwan, Schwimmenten, Tauchenten (inkl. Meeresenten), Bläßhuhn. Abb. 4 zeigt die Zusammensetzung der Schwimmvogelgemeinschaft zu den drei Zählterminen. Im Laufe der Untersuchungsperiode ergaben sich keine wesentlichen Änderungen in der relativen Häufigkeit der einzelnen Gruppen. Betrachtet man die in Abb. 5 dargestellte Aufgliederung der prozentuellen Zusammensetzung in die vier Gewässertypen, so kann man deutlich Präferenzen bestimmter Artengruppen für bestimmte Gewässer erkennen. Taucher kommen in größerer Anzahl nur auf den großen stehenden Gewässern (=Seen) vor (Abb. 5a, e, i). Schwimmenten kommen am häufigsten (relativ) auf Fließgewässern (=Salzach) vor (Abb. 5b, f, j). Obwohl sie im Laufe des Winters abnehmen, machen sie im März immer noch mehr als 50 % der Schwimmvogelgemeinschaft auf der Salzach aus. Tauchenten und Bläßhuhn können aufgrund ihrer Lebensweise (Nahrungserwerb tauchend) auf den Fließstrecken nicht so dominant werden, wie sie dies z.B. auf den aufgestauten Bereichen sind (Abb. c, g, k). Schließlich sind die kleinen stehenden Gewässer, zumeist in Stadtnähe, der einzige Gewässertyp, auf denen der Höckerschwan ("Parkvogel", Fütterung) eine zahlenmäßige Bedeutung erreicht (Abb. 5d, h).

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

ZUSAMMENFASSUNG:

Im Winterhalbjahr 1987/88 wurden in Salzburg an den wichtigsten Gewässern Wasservogelzählungen an drei Terminen (Mitte November, Jänner und März) durchgeführt. Die Ergebnisse wurden gesammelt und ein Vergleich zu den Mitwinterzählungen der Vorjahre gezogen. Ferner wurde versucht anhand der Schwimmvögel das Material biotopbezogen auszuwerten. Diese Zusammenstellung von Daten und Grafiken soll als Anregung und Beginn für weitere Auswertungsversuche aller Interessierten verstanden werden. Ich hoffe fürs Erste einige Möglichkeiten der Datenausarbeitung aufgezeigt zu haben und freue mich schon aufs nächste Jahr.

Wolfgang HEINISCH
Peilsteinerstraße 3/11
A-5020 Salzburg

LITERATUR:

AUBRECHT, G. & BÖCK, F.: Österreichische Gewässer als Winterrastplätze für Wasservögel, Grüne Reihe des Bundesministeriums f. Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 270 pp., 1985

BEZZEL, E. & REICHHOLF, J: Die Diversität als Kriterium zur Reichhaltigkeit von Wasservogellebensräumen, J. Orn, 115, 50-61, 1974.

PIELOU, E.C.: Ecological Diversity, J. Wiley, New York, 165 pp., 1975

RÜGER, A., PRENTICE, C., OWEN, M.: Ergebnisse der internationalen Wasservogelzählung des Internationalen Büros für Wasservogelforschung (IWRB) von 1967-1983, SEEVÖGEL-Bd. 8, Verein Jordsand, Helgoland, 78 pp., 1987

UTSCHIK, H.: Die Wasservögel als Indikatoren für den ökologischen Zustand von Seen, Verh. orn. Ges. Bayern 22, Heft 3/4, 395-438, 1976

UTSCHIK, H.: Wasservögel als Indikatoren für die ökologische Stabilität südbayrischer Stauseen. Verh. orn. Ges. Bayern 23, Heft 4, 273-345.

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - SEEN: November 1987

15.11.87	O-Trumer See	Mattsee	Graben See	Waller See	Hinter See	Fuschl See	Wolfgang See	Zeller See	Summe Seen
Haubentaucher	118	51	35	100		7	36	5	352
Rothalstaucher		4				3			7
Zwergtaucher				6	4	1	3	1	15
Kormoran	2			3			1		6
Höckerschwan		2		9		12	22	10	55
Stockente	22	52	90	238	35	97	192	330	1056
Pfeifente	3		2						5
Krickente		1	25	10	8				44
Kolbenente								1	1
Reiherente	17	24	3	4		403	45	30	526
Bergente				1					1
Tafelente		11		9	6	76	10	45	157
Eiderente								2	2
Schellente			2	2			2		6
Mittelsäger									0
Blässhuhn	5	28		37	37	365	192	340	1004
Summe I	167	173	157	419	90	964	503	764	3237
Graureiher	3			15	19		2		39
Lachmöwe	70	60		60			32	1	223
Sturmmöwe		26		3			2		31
Möwe indet								70	
Wasserpieper				1					1
Bachstelze									0
Gebirgsstelze									0
Wasseramsel									0
Graugans									0
Kanadagans									0
Mandarinente								1	1
Moschusente								1	1
Hausenten + Mischlinge								28	28
Summe total	240	259	157	498	109	964	539	865	3561

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - FLIESSGEWASSER: November 1987

15.11.87	Salzach I	Salzach II	Salzach III	Salzach IV	Salzach V	Salzach VI	Salzach VII	Summe
Haubentaucher								0
Rothalstaucher								0
Zwergtaucher								0
Kormoran								0
Höckerschwan	4	2	16	6				28
Stockente	95	41	185	38	160	97	159	775
Pfeifente								0
Krickente				34	62	37	118	251
Kolbenente		2						2
Reiherente			19		3	2		24
Bergente								0
Tafelente			12		1	1		14
Eiderente								0
Schellente								0
Mittelsäger								0
Blässhuhn	5	20	25				1	51
Summe I	104	65	257	78	226	137	278	1145
Graureiher							3	3
Lachmöwe	315	140	760	140	80	95	443	1973
Sturmmöwe								0
Möwe indet								0
Wasserpieper								0
Bachstelze					8		2	10
Gebirgsstelze							4	4
Wasseramsel			2			1		3
Graugans	12			1				13
Kanadagans	1							1
Mandarinente								0
Moschusente	30							30
Hausenten + Mischlinge	26		25	1	1			53
Summe total	488	205	1044	220	315	233	730	3235

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - STAUSEEN + KLEINGEWÄSSER: November 1987

15.11.87	Salzach Urreith. Stau 1	Salzach B'hofen Stau 2	Saalach Rott	Wiestal Seen	Summe Stauseen	Salzach Seen	Sigger-wiesen	Leopkr. Weiher	Summe Klein-gew.
Haubentaucher					0				0
Rothalstaucher					0				0
Zwergtaucher				6	6		2		2
Kormoran					0				0
Höckerschwan			2	6	8	7	2	44	53
Stockente	24	79		205	308	25	27	224	276
Pfeifente					0				0
Krickente					0		8		8
Kolbenente				2	2		1	3	4
Reiherente			10	48	58			7	7
Bergente									0
Tafelente				88	88	1		27	28
Eiderente					0				0
Schellente					0				0
Mittelsäger		1			1				0
Blässhuhn			10	102	112	81	18	21	120
Summe I	24	80	22	457	583	114	58	326	498
Graureiher				2	2		3		3
Lachmöwe		1	3		4	140	50	114	304
Sturmmöwe					0				0
Möwe indet					0				0
Wasserpieper					0				0
Bachstelze					0				0
Gebirgsstelze					0				0
Wasseramsel					0				0
Graugans					0	1			1
Kanadagans					0				0
Mandarinente					0				0
Moschusente					0				0
Hausenten + Mischlinge		15			15	39		35	74
Summe total	24	96	25	459	604	294	111	475	880

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - SEEN: Jänner 1988

17.1.88	O-Trumer See	Mattsee	Graben See	Waller See	Hinter See	Fuschl See	Wolfgang See	Zeller See	Summe Seen
Prachttaucher				1					1
Haubentaucher	315	178		175		28	40	3	739
Rothalstaucher		2							2
Schwarzhalstaucher	3								3
Zwergtaucher	2	1					1		4
Kormoran									0
Höckerschwan	7	3		1		12	25	11	59
Stockente	47	292	11	165	28	177	249	450	1419
Pfeifente									0
Krickente				8					8
Kolbenente								1	1
Reiherente	11	14	3	6		225	708	51	1018
Tafelente	12	4		2		75	5	55	153
Moorente								1	1
Eiderente								2	2
Schellente		5				4	23		32
Gänsesäger		1							1
Teichhuhn									0
Blässhuhn	161	121		110	38	520	710	420	2080
Summe I	558	621	14	468	66	1041	1761	994	5523
Graureiher	1			5	31				37
Lachmöwe	1	175		230			3		409
Sturmmöwe	13	113		60			9	2	197
Silbermöwe							2		2
Bekassine									0
Flussuferläufer									0
Wasserpieper									0
Bachstelze									0
Gebirgsstelze									0
Wasseramsel						1			1
Schneegans		2							2
Schneegans x Graugans		1							1
Graugans		19							19
Höckergans									0
Nonnengans									0
Kanadagans		1							1
Mandarinente								1	1
Moschusente								1	1
Hausenten + Mischlinge		16					2	18	36
Summe total	573	948	14	763	97	1042	1777	1016	6230

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - FLIESSGEWASSER: Jänner 1988

17.1.88	Salzach A	Salzach I	Salzach II	Salzach III	Salzach IV	Salzach V	Salzach VI	Salzach VII	Summe
Prachttaucher									0
Haubentaucher									0
Rothalstaucher									0
Schwarzhalstaucher									0
Zwergtaucher									0
Kormoran						6			6
Höckerschwan	11	8		13			2	8	42
Stockente	75	81	280	226	18	192	42	200	1114
Pfeifente						6	2		8
Krickente			12		75	78	40	81	286
Kolbenente	12								12
Reiherente	35	28	23	113	44	25	8	53	329
Tafelente		3		25	1	25	1	6	61
Moorente									0
Eiderente									0
Schellente					7			10	17
Gänsesäger							1	1	2
Teichhuhn									0
Blässhuhn		91	30	142		8	7	3	281
Summe I	133	211	345	519	145	340	103	362	2158
Graureiher	1					1	3	1	6
Lachmöwe	280	225	700	1600	140	90	150	75	3260
Sturmmöwe				1					1
Silbermöwe									0
Bekassine									0
Flussuferläufer							1		1
Wasserpieper									0
Bachstelze						2			2
Gebirgsstelze					3	1	2	1	7
Wasseramsel	6				1	1	1		9
Schneegans									0
Schneegans x Graugans									0
Graugans		12		1					13
Höckergans		2							2
Nonnengans		3							3
Kanadagans		1							1
Mandarinente									0
Moschusente		30							30
Hausenten + Mischlinge	2	18					2	1	23
Summe total	422	502	1045	2121	289	435	262	440	5516

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - STAUSEEN + KLEINGEWASSER: Jänner 1988

17.1.88	Salzach Urreith. Stau 1	Salzach B'hofen Stau 2	Saalach Rott	Wiestal Seen	Summe Stauseen	Salzach Seen	Thalgau Rh.Becken	Sigger-wiesen	Schloss-teich Anif	Leopkr. Weiher	Summe Klein-gew.
Prachttaucher					0						0
Haubentaucher					0						0
Rothalstaucher					0						0
Schwarzhalstaucher					0						0
Zwergtaucher				2	2						0
Kormoran					0						0
Höckerschwan			2		2	24				44	68
Stockente	30	66		33	129				350	82	432
Pfeifente					0						0
Krickente					0		30	20			50
Kolbenente			1		1						0
Reiherente	1	1	37	69	108						0
Tafelente	1		19	176	196	120			1	16	137
Moorente					0						0
Eiderente					0						0
Schellente					0						0
Gänsesäger					0						0
Teichhuhn			2		2						0
Blässhuhn		2	77	74	153	300			22	125	447
Summe I	32	69	138	354	593	444	30	20	373	267	1134
Graureiher				10	10			9			9
Lachmöwe			120		120	50				26	76
Sturmmöwe					0	1					1
Silbermöwe					0						0
Bekassine					0		1				1
Flussuferläufer					0						0
Wasserpieper					0		8				8
Bachstelze					0						0
Gebirgsstelze					0						0
Wasseramsel					0		1				1
Schneegans					0						0
Schneegans x Graugans					0						0
Graugans					0	1					1
Höckergans					0						0
Nonnengans					0						0
Kanadagans					0						0
Mandarinente					0						0
Moschusente		6			6						0
Hausenten + Mischl	2	12		2	16	50				10	60
Summe total	34	87	258	366	745	546	40	29	373	303	1291

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - SEEN: März 1988

13.3.88 b:19.3.88 c:20.3.88	O-Trumer See c	Mattsee c	Graben See c	Waller See b	Hinter See	Fuschl See	Wolfgang See	Zeller See	Summe Seen
Prachttaucher				1					1
Haubentaucher	415	69	28	4			23		539
Zwergtaucher									0
Kormoran			4						4
Höckerschwan	6	3		2		4	15	6	36
Stockente	63	38	53	33	20	130	111	400	848
Schnatterente			3						3
Pfeifente									0
Krickente	6		22	2					30
Löffelente									
Kolbenente		3		5				1	9
Reiherente	20	41		35		50	490	15	651
Bergente							2		2
Tafelente		68	1	12		50	19	15	165
Moorente								1	1
Eiderente								2	2
Schellente	4	7				4	9		24
Teichhuhn									0
Blässhuhn	212	141	58	450	45	300	594	350	2150
Summe I	726	370	169	544	65	538	1263	790	4465
Graureiher		1		11	3	14			29
Lachmöwe		137		13					150
Sturmmöwe	1	144		6			25		176
Silbermöwe							2		2
Kiebitz	8			25					33
Flussuferläufer									0
Kampfläufer		4							4
Brachvogel				6					6
Bekassine									0
Wasserpieper									0
Bachstelze							3		3
Gebirgsstelze									0
Wasseramsel									0
Rohrammer				3					3
Schneegans		2							2
Schneegans x Graugans		1							1
Graugans	1	14							15
Kanadagans		1							1
Mandarinente								1	1
Moschusente									0
Hausenten + Mischlinge		4						25	29
Summe total	736	678	169	608	68	552	1293	816	4920

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - FLIESSGEWÄSSER: März 1988

13.3.88 a:15.3.88	Salzach A	Salzach I	Salzach II	Salzach III a	Salzach IV	Salzach V	Salzach VI	Salzach VII	Summe
Prachttaucher									0
Haubentaucher						1		2	3
Zwergtaucher							3		3
Kormoran					25	22	4		51
Höckerschwan				25					25
Stockente	260	65	250	133	20	370	176	250	1524
Schnatterente									0
Pfeifente						9			9
Krickente			5		12	107	59	189	372
Löffelente	1								1
Kolbenente									0
Reiherente	36	18	50	124	25	140	68	320	781
Bergente									0
Tafelente	42	16	12	27	5	148	22	16	288
Moorente									0
Eiderente									0
Schellente				3	1	183	17	29	233
Teichhuhn									0
Blässhuhn	115	48	40	180	7	35	5	13	443
Summe I	454	147	357	492	95	1015	354	819	3733
Graureiher		1				4		4	9
Lachmöwe	510	210	400	900	140	140	73	341	2714
Sturmmöwe				6				4	10
Silbermöwe									0
Kiebitz			200		70	150		223	643
Flussuferläufer							1		1
Kampfläufer									0
Brachvogel									0
Bekassine						1			1
Wasserpieper					4		10	4	18
Bachstelze				1	13	39	62	32	147
Gebirgsstelze				1		3	5	1	10
Wasseramsel					1				1
Rohrammer				1			1	3	5
Schneegans									0
Schneegans x Graugans									0
Graugans	12			1					13
Kanadagans									0
Mandarinente									0
Moschusente	7								7
Hausenten + Mischlinge		4					1		5
Summe total	983	362	957	1402	323	1352	507	1431	7317

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Wasservogelzählung Salzburg - STAUSEEN + KLEINGEWÄSSER: März 1988

13.3.88	Salzach Urreith. Stau 1	Salzach B'hofen Stau 2	Saalach Rott	Wiestal Seen	Summe Stauseen	Salzach Seen	Sigger-wiesen	Schloss-teich Anif	Leopkr. Weiher	Waher Weiher	Schotter-teich Weitwörth	Summe Klein-gew.
Prachttaucher					0							0
Haubentaucher	1	1			2					1		1
Zwergtaucher				1	1							0
Kormoran					0							0
Höckerschwan			2		2	17	2	2	2	2		25
Stockente	7	60	7	79	153		31	350	138	6	2	527
Schnatterente					0		2					2
Pfeifente					0							0
Krickente					0							0
Löffelente					0							0
Kolbenente					0	1						1
Reiherente	1		58	66	125		18					18
Bergente					0							0
Tafelente				52	52	7	52	33				92
Moorente					0							0
Eiderente					0							0
Schellente		1	5		6							0
Teichhuhn			1		1							0
Blässhuhn		6	100	46	152	192	18	32	180	6		428
Summe I	9	68	173	244	494	217	123	417	320	15	2	1094
Graureiher				6	6		24					24
Lachmöwe		6	91	4	101	60	235		122			417
Sturmmöwe					0		2					2
Silbermöwe					0							0
Kiebitz		12	24		36	31	190	300				521
Flussuferläufer					0							0
Kampfläufer					0							0
Brachvogel					0							0
Bekassine					0							0
Wasserpieper		2			2							0
Bachstelze	3	2	9		14							0
Gebirgsstelze		3	1		4							0
Wasseramsel	1				1							0
Rohrammer	2	7			9							0
Schneegans					0							0
Schneegans x Graugans					0							0
Graugans					0	6						6
Kanadagans					0							0
Mandarinente					0							0
Moschusente		6			6							0
Hausenten + Mischlinge		8		3	11	36			14			50
Summe total	15	114	298	257	684	350	574	717	456	15	2	2114

Abb. 1

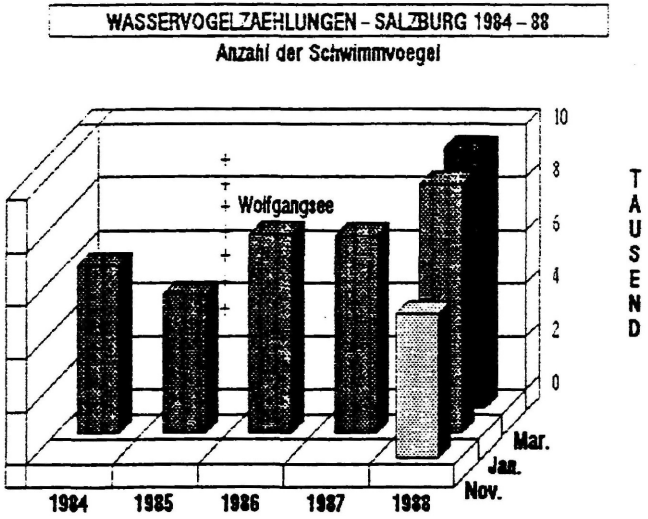


Abb. 2

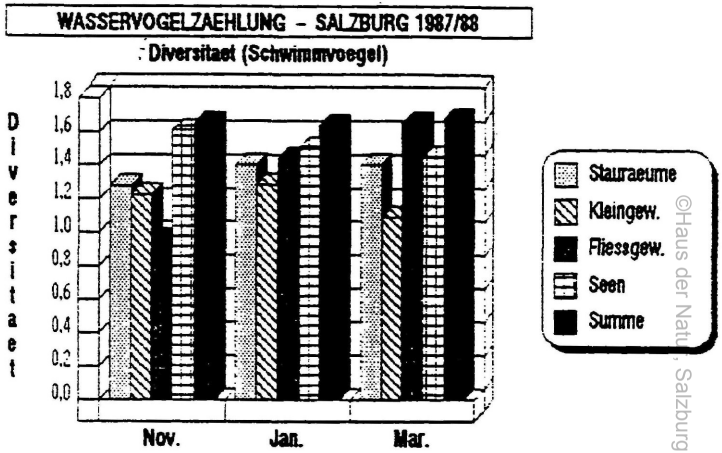


Abb. 3

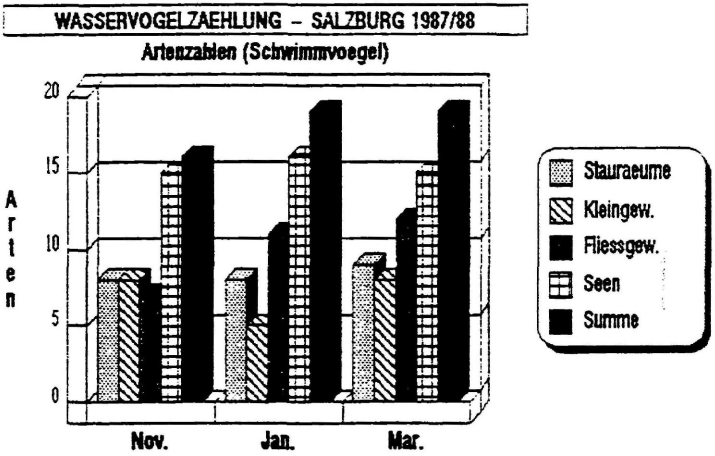
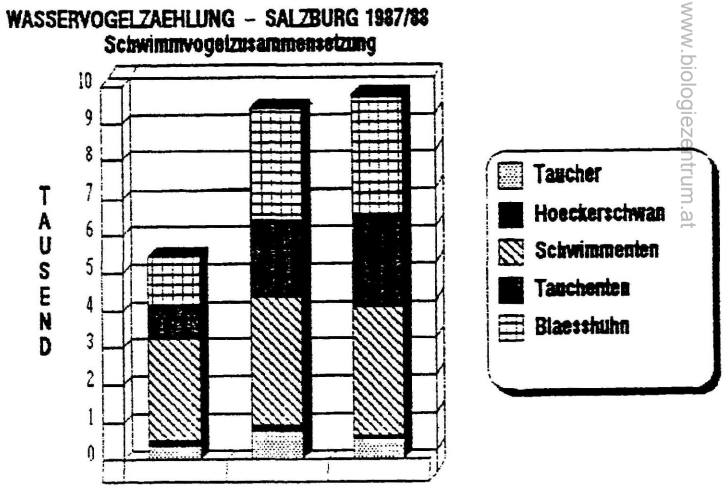


Abb. 4



©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

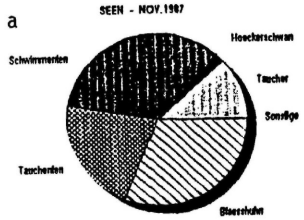
WASSERVOGELZAEHLUNG SALZBURG 1987/88

Prozentuelle Schwimmvogelverteilung

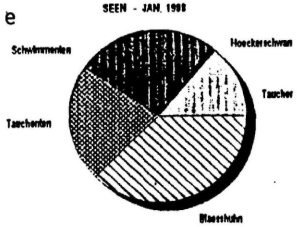
NOV. 1987 | JAN. 1988 | MAR. 1988

SEEN

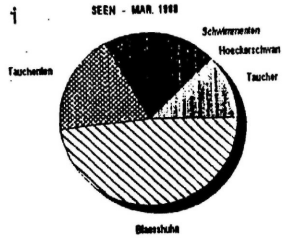
a



e

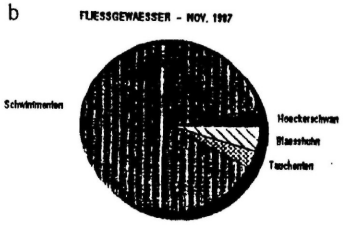


i

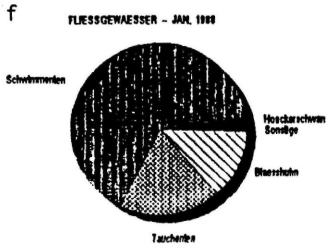


FLIESSGEWAESSER

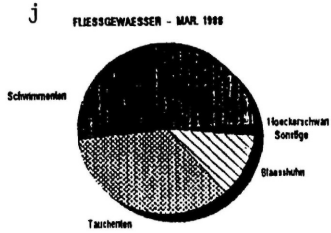
b



f

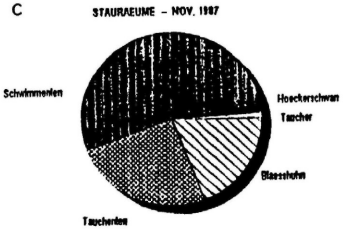


j

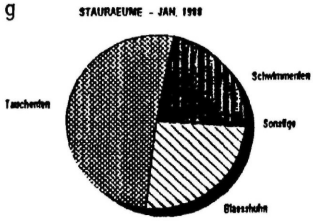


STAURAEUME

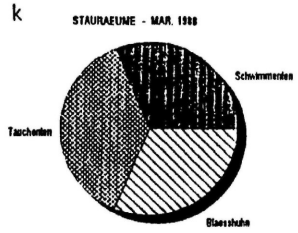
c



g

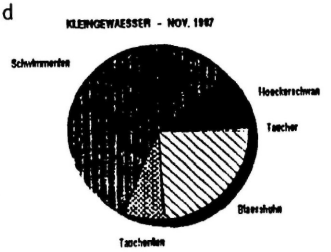


k

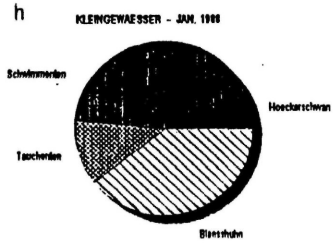


KLEINGEWAESSER

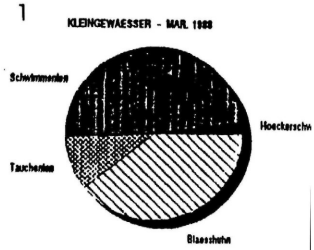
d



h



l



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelkundliche Berichte und Informationen - Land Salzburg

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 111

Autor(en)/Author(s): Heinisch Wolfgang

Artikel/Article: Wasservogelzählung - Salzburg 1987/88. 11-26