

# Ergebnisse winterlicher Wasservogelzählungen am Gießgang in den Donau-Auen des Tullner Feldes (NÖ) in den Jahren 1985 – 1991

von Ulrich Straka

Regelmäßige Zählungen der winterlichen Wasservogelbestände an der niederösterreichischen Donau werden durch die Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde seit 1964/65 durchgeführt (Böck & Scherzinger 1975, Aubrecht & Böck 1985). Wegen des vergleichsweise hohen technischen Aufwandes wurden jedoch die zahlreichen Nebengewässer in den strombegleitenden Auegebieten im Wiener Becken und Tullner Feld nicht in diese planmäßigen Erhebungen einbezogen. Um diese Erfassungslücke zu schließen wurden ab 1985 zunächst im März und ab 1987 auch im Jänner mit Wasservogelzählungen am „Gießgang“ zwischen Zwentendorf und Korneuburg (Tullner Feld) durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es auch, ökologische Veränderungen dieses Bereichs durch die Donaustaufstufe Greifenstein am Beispiel der winterlichen Wasservogelbestände zu dokumentieren.

## Untersuchungsgebiet

Zwischen Altenwörth und Korneuburg erstreckt sich ein zusammenhängendes Auegebiet von etwa 130 km<sup>2</sup> (PGO 1981). Der Großteil dieser Auwaldflächen befindet sich am nördlichen Donauufer. Im Zuge der Errichtung des Donaukraftwerkes Greifenstein (Inbetriebnahme im Frühjahr 1984) wurde als ökotechnische Maßnahme durch Verbindung bestehender Altarme mittels Durchstichen und Sohleintiefungen im Bereich trockengefallener Gerinne (Regelprofil 10 Meter Breite) der „Gießgang“ geschaffen. Dieser erstreckt sich linksufrig von Stromkilometer 1976,5 bis Stromkilometer 1943,5 mit einer Gesamtlänge von etwa 42 km und ist im Abstand von 800 m bis 3 km durch insgesamt 25 Stauhaltungen (Traversen mit regelbaren Durchlässen) abgestuft (Allerstorfer 1984). Sieht man von Hochwasserereignissen und einer eventuellen Dotation über die dafür vorgesehenen Dotationsbauwerke ab, so wird das Wasserregime durch Grundwasseraustritte (Hangwässer aus dem nördlichen Hinterland, Sicker- und Qualmwässer aus dem Stauraum) und mehrere Zubringer-Bäche (Göllersbach, Schmida, Senningbach) bestimmt. Dadurch ergibt sich eine von Westen nach Osten zunehmende Durchströmung (Schimunek 1986).

Die ca. 42 km lange Strecke zwischen der Überströmstrecke bei Zwentendorf und der Mündung bei Korneuburg wurde in vier Abschnitte geteilt:

### Abschnitt A (Zwentendorf – Tulln):

Dieser etwa 15,6 km lange Abschnitt umfaßt mehrere Auweiher (Lazowski, 1985) mit größeren offenen Wasserflächen und ausgedehntem Schilfröhricht, daneben aber auch schmalere Abschnitte, deren Ufer teils von Röhricht teils von Auwald gesäumt werden. Auf etwa 6 km Länge wurden Durchstiche oder Sohleintiefungen durchgeführt. Im Untersuchungszeitraum veränderte sich dieser Abschnitt am stärksten. Der in manchen Bereichen sehr auffallende Rückgang der Röhrichtflächen, sowie die Abnahme der submersen Vegetation, (insbesondere *Potamogeton perfoliatus*, *P. pectinatus*, *P. lucens*), ist wohl vorwiegend auf die geänderten hydrologischen Verhältnisse zurückzuführen.

### Abschnitt B (Baggerteiche bei Tulln):

Im Bereich der Tullner Donaubrücke durchfließt der Gießgang auf einer Länge von etwa 900 Meter mehrere ehemalige Baggerteiche (Fläche etwa 8 bis 10 ha). Wegen der abweichenden Charakteristik (Entstehung, Wassertiefe, Wasserfläche) wurden diese gesondert ausgewiesen.

Jahr	Abschnitt A	Abschnitt B	Abschnitt C	Abschnitt D
1987	> 50% Eisdecke	Eisdecke	teilweise Eisdecke teilweise Randeis	teilweise Eisdecke teilweise Randeis
1988	teilweise Eisdecke > 50% eisfrei	± eisfrei	± eisfrei	eisfrei
1989	teilweise Eisdecke > 50% eisfrei	eisfrei	eisfrei	eisfrei
1990	> 50% Eisdecke	Eisdecke	teilweise Eisdecke teilweise Randeis	teilweise Eisdecke teilweise Randeis
1991	teilweise Eisdecke > 50% eisfrei	Randeis	eisfrei	eisfrei

Tabelle 1: Vereisung der Teilabschnitte des Gießganges im Tullnerfeld im Jänner 1987 – 91.

Jahr	Abschnitt A	Abschnitt B	Abschnitt C	Abschnitt D
1985	teilweise Eisdecke	eisfrei	eisfrei	eisfrei
1986	teilweise Eisdecke	eisfrei	eisfrei	eisfrei
1987	teilweise Eisdecke	teilweise Eisdecke	Randeis	Randeis
1988	eisfrei	eisfrei	eisfrei	eisfrei
1989	eisfrei	eisfrei	eisfrei	eisfrei
1990	eisfrei	eisfrei	eisfrei	eisfrei
1991	eisfrei	eisfrei	eisfrei	eisfrei

**Tabelle 2: Vereisung der Teilabschnitte des Gießganges im Tullnerfeld im März 1985 – 91.**

#### Abschnitt C (Tulln – Stockerau):

Dieser Abschnitt reicht von den Baggerseen bei Tulln bis zur Göllersbachmündung bei Stockerau (ca. 14,5 km). Im Westteil wurden im Bereich trockengefallener Gerinne auf etwa 4,5 km Länge Sohleintiefungen durchgeführt. Der großteils schmale Charakter des Gewässers wird durch den begleitenden Auwald verstärkt. Im Ostteil dieser Strecke befinden sich auch Abschnitte mit größerer Gewässerbreite und von Schilfröhricht gesäumten Ufern.

#### Abschnitt D (Stockerau – Korneuburg):

Der 11,2 km lange Abschnitt reicht von der Göllersbachmündung bei Stockerau bis zur Mündung des Gießganges in die Donau bei Korneuburg. Der meist schmale Gewässerverlauf wird durch den begleitenden Auwald geprägt. Schilfröhricht findet sich nur punktuell, junge Anlandungen werden auf Grund der stärkeren Durchströmung (mittlerer Durchfluß: 2,6 – 2,8 m<sup>3</sup>/Sek., nach Schimunek 1986) von Fließwasserröhricht (insbesondere Glanzgras) eingenommen. Submerse Vegetation fehlt weitgehend. Die in diesen Abschnitt mündenden abwasser- und sedimentbelasteten Zubringerbäche (Göllersbach, Schmida, Senningbach) führen zu einer von den übrigen Abschnitten abweichenden Charakteristik. Der massive Eintrag von Feinsedimenten bewirkte in den letzten 20 Jahren eine rasch fortschreitende Verschlammung und Verlandung der Altwässer.

#### Untersuchungszeitraum

Die Winter 1984/85, 1985/86 und 1986/87 waren kalt mit im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt unterdurchschnittlichen Temperaturen. Die phänologische Entwicklung im März war etwa zwei Wochen verspätet. Die Winter 1987/88, 1988/89 und 1989/90 waren hingegen sehr mild und zeichneten sich durch überdurchschnittliche Temperaturverhältnisse aus. Die phänologische Entwicklung war im März 1988 leicht verfrüht, in den beiden folgenden Jahren sogar um zwei bis drei Wochen verfrüht. Der unterschiedliche Vereisungsgrad einzelner Gewässerabschnitte ist in Tab. 1 und 2 dargestellt.

Die stärkste Vereisung war im Jänner 1987 und 1990 zu verzeichnen. Generell ließ sich ein von Westen nach Osten abnehmender Vereisungsgrad feststellen, der wohl durch zunehmenden Durchfluß, sowie durch Grund- und Sickerwasseraustritte zu erklären ist. Auch bei strengem Frost blieben bestimmte Gewässerabschnitte stets eisfrei. Punktuell eisfreie Bereiche bestanden auch im Unterwasser der Traversen.

#### Methodik

Die Zählungen erfolgten zu den Terminen der Wasservogelzählung der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Der Gießgang wurde in drei Zählstrecken (Abschnitt A; B + C; D) geteilt, wobei das Gewässer an einem Ufer begangen wurde. Der Zeitaufwand pro Begehung betrug wegen des schwierigen Geländes (z. T. Schneelage) zwischen sechs und neun Stunden. Um größere Wasservogeltrupps womöglich nicht aufzuscheuchen wurde versucht, diese zu umgehen. Die Ortskenntnis der Zähler erwies sich hierbei als vorteilhaft.

#### Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Edith Hobsig, Manfred Pintar, Anton Reiter, Alexander Schuster, Andreas Straka und Hans Wösendorfer, die durch ihren Einsatz unter teilweise äußerst widrigen Witterungsbedingungen diese Arbeit ermöglicht haben.

#### Ergebnisse

##### Häufigkeit, Artenzahl und Artenzusammensetzung

Insgesamt wurden von 1985 bis 1991 32 Vogelarten in 16.711 Exemplaren erfaßt. Eine Übersicht der Gesamtzahl beobachteter Wasservögel bringen Tab. 3 und 4. Neben den Wasservögeln im engeren Sinne (Taucher, Kormorane, Entenvögel) wurden auch Reiher, Rallen und Watvögel, sowie Seeadler, Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgstelze mit berücksichtigt.

Art	18.1.87	17.1.88	15.1.89	14.1.90	13.1.91	Mittel	Dominanz (%)
Zwergtaucher	88	98	102	90	72	90,0	6,94
Schwarzhalstaucher	0	1	0	0	0	0,2	0,02
Kormoran	7	39	15	63	15	27,8	2,15
Graureiher	9	64	63	32	32	40,0	3,09
Silberreiher	0	4	5	5	5	3,8	0,29
Rohrdommel	1	0	1	0	0	0,4	0,03
Höckerschwan	0	4	9	17	7	7,4	0,57
Saatgans	1	0	0	0	0	0,2	0,02
Pfeifente	1	0	0	0	0	0,2	0,02
Krickente	91	107	83	100	38	83,8	6,47
Stockente	1252	687	845	597	531	782,4	60,37
Tafelente	21	96	164	42	163	97,2	7,50
Reiherente	4	46	24	0	55	25,8	1,99
Schellente	0	0	0	1	0	0,2	0,02
Zwergsäger	4	12	35	0	2	10,6	0,82
Gänsesäger	0	6	5	0	6	3,4	0,26
Seeadler	1	2	4	3	2	2,4	0,19
Wasserralle	1	0	0	2	0	0,6	0,05
Teichhuhn	9	1	0	0	1	2,2	0,17
Bläbhuhn	186	135	158	71	10	112,0	8,64
Waldwasserläufer	0	0	1	1	1	0,6	0,05
Flußuferläufer	0	1	0	0	0	0,2	0,02
Eisvogel	0	3	5	7	7	4,4	0,34
Gebirgsstelze	0	0	1	0	0	0,2	0,02
Alle Arten	1676	1306	1520	1031	947	1296,0	100,00

Tabelle 3: Häufigkeit der Wasservögel am Gießgang im Jänner 1987 – 1991.

Im Jänner wurden zwischen 14 und 17 Arten (Gesamtartenzahl: 24, Mittel 1987 – 91:  $15,8 \pm 1,3$ ), im März zwischen 14 und 22 Arten (Gesamtartenzahl: 29, Mittel 1985 – 91:  $17,7 \pm 3,0$ ) festgestellt. Die Individuenzahlen im Jänner betragen zwischen 947 (22,4/km) und 1.676 Exemplaren (39,7/km), im März zwischen 662 (15,7/km) und 2.586 Exemplaren (61,3/km). Im vergleichbaren Zeitraum 1987 – 1990 ergaben sich für Jänner (Mittel  $1.296 \pm 311$  Exemplare; 30,7/km) und März (Mittel  $1.360 \pm 778$  Exemplare; 32,2/km) etwa gleichgroße Wasservogelbestände.

Als bei weitem häufigste Art im Gießgang erwies sich die Stockente (im Jänner 60,4%, im März 65,6% aller beobachteten Wasservögel), daneben erreichten aber auch Graureiher, Zwergtaucher,

Art	17.3.85	16.3.86	15.3.87	13.3.88	12.3.89	18.3.90	17.3.91	Mittel	Dominanz (%)
Zwergtaucher	16	38	30	66	29	14	14	29,6	2,02
Haubentaucher	0	0	0	0	1	0	0	0,1	0,01
Kormoran	1	7	5	11	15	0	2	5,9	0,40
Graureiher	40	53	19	22	38	31	11	30,6	2,09
Silberreiher	0	5	1	0	1	1	0	1,1	0,08
Höckerschwan	16	2	5	2	6	5	5	5,9	0,40
Pfeifente	0	0	4	0	0	0	0	0,6	0,04
Schnatterente	11	13	0	0	4	8	14	7,1	0,49
Krickente	102	165	136	182	52	66	65	109,7	7,51
Stockente	1097	1017	2132	898	710	422	439	959,3	65,63
Spießente	3	1	0	0	0	0	0	0,6	0,04
Knäkente	4	0	0	0	2	11	48	9,3	0,64
Löffelente	2	1	0	0	0	0	0	0,4	0,03
Kolbenente	14	0	0	0	0	0	0	2,0	0,14
Tafelente	73	88	64	163	39	0	35	66,0	4,52
Reiherente	111	44	20	53	7	24	54	44,7	3,06
Schellente	0	1	0	0	2	4	0	1,0	0,07
Zwergsäger	4	7	6	19	10	0	10	8,0	0,55
Gänsesäger	0	15	8	29	11	0	6	9,9	0,67
Seeadler	0	2	0	4	3	0	1	1,4	0,10
Wasserralle	2	1	0	0	1	0	0	0,6	0,04
Tüpfelsumpfhuhn	1	0	0	0	0	0	0	0,1	0,01
Teichhuhn	5	1	0	2	0	0	1	1,3	0,09
Bläbhuhn	201	262	154	144	232	59	59	158,7	10,86
Bekassine				1				0,1	0,01
Waldwasserläufer	1	1	0	0	0	1	1	0,6	0,04
Eisvogel	0	2	0	1	9	13	10	5,0	0,34
Gebirgsstelze	0	1	2	4	1	3	2	1,9	0,13
Wasseramsel	0	0	0	1	0	0	0	0,1	0,01
Alle Arten	1704	1727	2586	1602	1173	662	777	1461,6	100,00

Tabelle 4: Häufigkeit der Wasservögel am Gießgang im März 1985 – 1991.

Art	Abschnitt				Individuen- summe
	A	B	C	D	
Zwergtaucher	36,89	7,56	33,78	21,78	450
Schwarzhalstaucher	100,00	0,00	0,00	0,00	1
Kormoran	32,37	0,72	54,68	12,23	139
Graureiher	54,00	0,50	25,00	20,50	200
Silberreiher	78,95	0,00	21,05	0,00	19
Rohrdommel	100,00	0,00	0,00	0,00	2
Höckerschwan	13,51	0,00	43,24	43,24	37
Saatgans	100,00	0,00	0,00	0,00	1
Pfeifente	100,00	0,00	0,00	0,00	1
Krickente	70,64	0,00	9,07	20,29	419
Stockente	62,30	7,39	13,88	16,44	3912
Tafelente	6,38	88,48	3,09	2,06	486
Reiherente	1,55	89,92	8,53	0,00	129
Schellente	0,00	0,00	0,00	100,00	1
Zwergsäger	100,00	0,00	0,00	0,00	53
Gänsesäger	100,00	0,00	0,00	0,00	17
Seeadler	83,33	0,00	8,33	8,33	12
Wasserralle	100,00	0,00	0,00	0,00	3
Teichhuhn	90,91	0,00	0,00	9,09	11
Bläßhuhn	69,82	18,39	7,50	4,29	560
Waldwasserläufer	33,33	0,00	66,67	0,00	3
Flußuferläufer	0,00	0,00	100,00	0,00	1
Eisvogel	27,27	0,00	63,64	9,09	22
Gebirgstelze	0,00	0,00	0,00	100,00	1
Alle Arten	55,57	15,03	14,89	14,51	6480

Tabelle 5: Prozentuelle Verteilung der Wasservögel im Jänner 1987–1991 auf die Teilabschnitte des Gießganges. A: Zwentendorf bis Tulln, B: Baggerteiche bei Tulln, C: Tulln bis Stockerau, D: Stockerau bis Korneuburg.

Kormoran, Krickente, Tafelente, Reiherente und Bläßhuhn größere Häufigkeit. Der auffallende Rückgang von Stockente und Bläßhuhn führte im Jahr 1990 und 1991 zu den geringsten Gesamtbeständen im Untersuchungszeitraum.

Ein Vergleich der verschiedenen Teilbereiche zeigt große Unterschiede bezüglich der Gesamtzahl der Individuen, sowie in der Verteilung der Arten (Tab. 5 und 6). Im Abschnitt Zwentendorf – Tulln (A) konnten im Durchschnitt aller Jahre mehr als die Hälfte (Jänner 55,6%, März 61,9%) der Wasservögel angetroffen werden. Die Abundanz (Individuen/km) war hier etwa dreimal so hoch (Jänner 46,2/km, März 58,0/km) wie in den Abschnitten C (Jänner 13,3/km, März 15,2/km) und D (Jänner 16,8/km, März 21,4/km). Auch die Artenzahl (Jänner: 21 Arten; März: 26 Arten) liegt höher als in den übrigen Bereichen (Jänner: 7–14 Arten, März: 9–17 Arten). Sieben Arten (Schwarzhalstaucher, Rohrdommel, Saatgans, Pfeifente, Zwergsäger, Gänsesäger und Wasserralle) für die allerdings teilweise nur Einzelbeobachtungen vorliegen, waren auf diesen Abschnitt beschränkt. Auffallend ist die Bevorzugung der Baggerteiche (Abschnitt B) durch die Tauchenten Tafelente (Jänner 88,5%, März 54,8%) und Reiherente (Jänner 82,9%, März 52,4%). Eine zahlenmäßige Bevorzugung der Abschnitte C bzw. D zeigten Kormoran, Höckerschwan, Schellente, Waldwasserläufer, Flußuferläufer, Eisvogel und Gebirgstelze.

### Besprechung der einzelnen Arten

**Zwergtaucher:** Zählt im Jänner mit 72–102 Exemplaren (Mittel 1987–91:  $90,0 \pm 11,6$ ) zu den häufigsten Wasservögeln (Dominanz: 6,9%). Die im März festgestellten Werte sind deutlich geringer (Mittel 1987–91:  $30,6 \pm 21,3$ ) und zeigen starke Schwankungen (14–66 Exemplare). Im Jänner zeigte sich eine recht gleichmäßige Verteilung auf die Zählabschnitte (Abschnitt A: 2,1/km, Abschnitt C: 2,1/km, Abschnitt D: 1,8/km).

**Haubentaucher:** 1 am 12.3.1989 in einem donaanahen Abschnitt des Gießganges westlich von Tulln.

**Schwarzhalstaucher:** 1 am 17.1.1988 westlich von Tulln (Abschnitt A).

**Kormoran:** Im Jänner wurden zwischen 7 und 63 Exemplare (Mittel 1987–91:  $27,8 \pm 23,1$ ), im März zwischen 0 und 15 Exemplare (Mittel 1987–91:  $6,6 \pm 6,3$ ) festgestellt. Beobachtungen liegen aus allen vier Abschnitten vor.

**Graureiher:** Im Jänner konnten zwischen 9 und 64 Exemplare (Mittel 1987–91:  $40,0 \pm 23,4$ ) angetroffen werden. Die Zahlen zeigen eine deutliche Korrelation mit dem Grad der Vereisung, die höchsten Zahlen wurden bei milder Witterung im Jänner 1988 und 1989 festgestellt. Die Zählungen

Art	Abschnitt				Individuen- summe
	A	B	C	D	
Zwergtaucher	39,61	2,42	42,51	15,46	207
Haubentaucher	100,00	0,00	0,00	0,00	1
Kormoran	60,98	0,00	17,07	21,95	41
Graureiher	61,68	0,00	9,35	28,97	214
Silberreiher	87,50	0,00	12,50	0,00	8
Höckerschwan	34,15	4,88	26,83	34,15	41
Pfeifente	100,00	0,00	0,00	0,00	4
Schnatterente	64,00	0,00	16,00	20,00	50
Krickente	63,80	0,00	3,78	32,42	768
Stockente	64,74	1,71	17,45	16,10	6715
Spießente	75,00	0,00	0,00	25,00	4
Knäkente	15,38	40,00	23,08	21,54	65
Löffelente	100,00	0,00	0,00	0,00	3
Kolbenente	14,29	85,71	0,00	0,00	14
Tafelente	21,21	54,76	3,46	20,56	462
Reiherente	35,14	52,40	9,27	3,19	313
Schellente	42,86	0,00	0,00	57,14	7
Zwergsäger	100,00	0,00	0,00	0,00	56
Gänsesäger	89,86	0,00	0,00	10,14	69
Seeadler	100,00	0,00	0,00	0,00	10
Wasserralle	100,00	0,00	0,00	0,00	4
Tüpfelsumpfhuhn	0,00	0,00	0,00	100,00	1
Teichhuhn	100,00	0,00	0,00	0,00	9
Bläßhuhn	73,00	9,81	10,62	6,57	1111
Bekassine	100,00	0,00	0,00	0,00	1
Waldwasserläufer	0,00	0,00	100,00	0,00	4
Eisvogel	31,43	2,86	40,00	25,71	35
Gebirgstelze	7,69	0,00	69,23	23,08	13
Wasseramsel	0,00	0,00	100,00	0,00	1
Alle Arten	61,85	6,71	15,07	16,36	10231

Tabelle 6: Prozentuelle Verteilung der Wasservögel im März 1985 bis 1991 auf die Teilabschnitte des Gießganges. A: Zwentendorf bis Tulln, B: Baggerteiche bei Tulln, C: Tulln bis Stockerau, D: Stockerau bis Korneuburg.

im März ergaben zwischen 11 und 53 Exemplare (Mittel 1987–91:  $24,2 \pm 10,5$ ). Mehr als die Hälfte aller Beobachtungen entfallen auf den westlichen Abschnitt (A), der auch die wichtigste Brutkolonie des Gebietes beherbergt (Straka 1991a).

**Silberreiher:** Mit Ausnahme von 1987 hielten sich im Jänner regelmäßig 4 bis 5 Exemplare im Gebiet auf. März-Beobachtungen liegen nur aus 4 der 7 untersuchten Jahre vor. Mit Ausnahme von 1987 (bei noch winterlichen Bedingungen 5 am 15.3.1987) handelte es sich im März lediglich um Einzelexemplare. Die Verteilung läßt eine deutliche Bevorzugung von Abschnitt A erkennen, 3mal wurden Silberreiher (1–3 Exemplare) auch in Abschnitt C beobachtet.

**Rohrdommel:** Jeweils 1 Exemplar im Jänner 1987 und 1989 im westlichen Abschnitt (A). Beide Beobachtungen erfolgten an offenen Wasserstellen im Nahbereich größerer Röhrichtbestände, die zum Zeitpunkt der Zählung vereist waren.

**Höckerschwan:** Im Jänner hielten sich zwischen 4 und 17 Exemplare (Mittel 1987–91:  $7,4 \pm 6,4$ ), im März 2 bis 16 Exemplare (Mittel 1987–91:  $4,6 \pm 1,5$ ) im Gebiet auf. Im Jänner zeigte sich eine Bevorzugung der Abschnitte C und D.

**Saatgans:** Am 18.1.1987 hielt sich abends 1 Exemplar unter Stockenten in einem Altwasser bei Tulln auf.

**Pfeifente:** 1 ♂ am 18.1.87, sowie 2 ♂ 2 ♀ am 15.3.87 in einem Altwasser bei Tulln.

**Schnatterente:** Bei den März-Zählungen konnten zwischen 4 und 14 Exemplare (Mittel 1987–91:  $5,2 \pm 5,9$ ) beobachtet werden. Von 1987 und 1988 liegen keine Nachweise vor. Die Verteilung zeigt eine deutliche Bevorzugung von Abschnitt A.

**Krickente:** Nach der Stockente die häufigste Schwimmte (Dominanz im Jänner: 6,5%, im März: 7,5%). Im Jänner wurden zwischen 38 und 107 Exemplare (Mittel 1987–91:  $83,8 \pm 27,2$ ) gezählt. Die Mehrzahl der Krickenten konzentrierte sich an zwei traditionellen Überwinterungsplätzen, die im Abschnitt A bei Utzenlaa, sowie im Abschnitt D bei Stockerau liegen. Zahlenmäßig zeigt sich eine Bevorzugung von Abschnitt A sowohl im Jänner (70,6%) als auch im März (63,8%).

**Stockente:** Ist die bei weitem häufigste Wasservogelart (Dominanz im Jänner: 60,4%, im März: 65,6%). Im Jänner wurden zwischen 531 und 1.252 Exemplare (Mittel 1987–91:  $782,4 \pm 287,7$ ), im März zwischen 422 und 2.132 Exemplare (Mittel 1987–91:  $920 \pm 705$ ) gezählt. Eine deutliche

Bevorzugung von Abschnitt A ist sowohl im Jänner (62,3%) als auch im März (64,7%) erkennbar. Die hohen Zahlen dieses Abschnittes sind zum Teil auf Konzentrationen an für jagdliche Zwecke angelegten Futterstellen zurückzuführen, wo sich auch halbzahme, ausgesetzte Stockenten und Hochbrutflügenten in größerer Anzahl (insgesamt etwa 200 – 300 Exemplare) aufhielten, die bei den Zählungen mit erfaßt wurden.

**Spießente:** Nur Beobachtungen vom Frühjahrsdurchzug: 2 ♂ 1 ♀ am 17.3.1985 und 1 ♂ am 16.3.1986.

**Knäke:** März-Beobachtungen liegen aus 4 von 7 Jahren vor. Die größte Anzahl wurde am 17.3.91 mit 29 ♂ 19 ♀ festgestellt. Nachweise liegen aus allen Zählabschnitten vor. Mehrheitlich wurden Männchen beobachtet (ges. 40 ♂ 25 ♀).

**Löffelente:** Wie bei der Spießente liegen nur Beobachtungen vom März 1985 und 1986 (1 ♂ 1 ♀) aus dem Abschnitt A vor.

**Kolbenente:** Nur eine Beobachtung von 14 Exemplaren am 17. 3. 1985.

**Tafelente:** Mit Ausnahme von März 1990 konnten Tafelenten bei allen Zählungen angetroffen werden (Dominanz im Jänner: 7,5%, im März: 4,5%). Die Tafelente ist die häufigste Tauchente, jedoch unterliegt das zahlenmäßige Auftreten starken Schwankungen. Maximalwerte wurden am 15.1.1989 (164 Exemplare) und am 13.3.1988 (163 Exemplare), vorwiegend Männchen, festgestellt. Die Verteilung zeigt eine deutliche Bevorzugung der Baggerteiche bei Tulln (Abschnitt B: Jänner: 88,5%, März: 54,8%). Die geringen Gesamtzahlen im Jänner 1987 und 1990 fallen mit der Vereisung des bevorzugten Gewässerabschnittes zusammen.

**Reiherente:** Die Art wurde bei allen Zählungen festgestellt (ausgenommen im Jänner 1990); jedoch liegen die Zahlen fast immer (Ausnahme März 1985 und 1991) unter jenen der Tafelente (Dominanz im Jänner: 2,0%, im März 3,1%; Mittel 1987 – 91 im Jänner:  $25,8 \pm 24,5$ , im März:  $31,6 \pm 21,0$ ). Die größte Anzahl, 111 Exemplare, wurde am 17.3.1985 gezählt. Wie bei der Tafelente zeigt sich eine deutliche Bevorzugung der Baggerteiche bei Tulln (im Jänner: 89,9%, im März: 52,4%).

**Schellente:** Es liegen nur eine Feststellung im Jänner sowie drei Beobachtungen im März vor (maximal 4 Exemplare am 18.3.1990).

**Zwergsäger:** Mit Ausnahme von Jänner und März 1990 wurde die Art bei allen Zählungen festgestellt (im Jänner maximal 15 ♂ 20 „♀“ am 15.1.1989, Mittel 1987 – 91:  $10,6 \pm 14,4$ ; im März maximal 7 ♂ 12 „♀“ am 13.3.1988, Mittel 1987 – 91:  $9,0 \pm 6,9$ ). Unter den beobachteten Individuen überwiegen weibchenfärbige (ges. 37 ♂ 72 „♀“). Zwergsäger wurden nur westlich von Tulln (Abschnitt A) angetroffen.

**Gänsesäger:** Diese Art wurde im Jänner in drei von fünf Jahren, im März in fünf von sieben Jahren festgestellt. Im Jänner waren es maximal 6 Exemplare (Mittel 1987 – 91:  $3,4 \pm 3,1$ ), im März hingegen bis zu 29 Exemplare (13 ♂ 16 „♀“ am 13.3.1988, Mittel 1987 – 91:  $10,8 \pm 10,9$ ). Auch der Gänsesäger zeigt eine Bevorzugung des westlichen Abschnittes (im Jänner: 100%, im März: 89,9%), daneben hielten sich 1987 und 1988 auch wenige Exemplare in Abschnitt D auf.

**Secadler:** Für Jänner liegen Beobachtungen aus allen Jahren, für März nur aus vier von sieben Jahren vor. Die Maximalwerte betragen 1 ad. 3 imm. am 15.1.1989 und 2 ad. 2 imm. am 13.3.1988. Die Verteilung der Beobachtungen läßt eine deutliche Bevorzugung von Abschnitt A (im Jänner 83,3%, im März 100%) erkennen. Einzelbeobachtungen liegen aber auch aus den Abschnitten C und D vor.

**Wasserralle:** Alle Beobachtungen (2 mal im Jänner, 3 mal im März, jeweils 1 – 2 Exemplare) stammen aus dem westlichen Abschnitt (A).

**Tüpfelsumpfhuhn:** 1 Exemplar am 17.3.1985 bei Korneuburg (Abschnitt D).

**Teichhuhn:** Diese Art wurde dreimal im Jänner und viermal im März nachgewiesen (maximal 9 Exemplare am 18.1.1987 bei starker Vereisung der Altwässer). Mit Ausnahme einer Einzelbeobachtung (am 17.1.1988) in Abschnitt D liegen lediglich Nachweise westlich von Tulln vor.

**Bläßhuhn:** Die Anzahl betrug zwischen 10 und 186 Exemplare im Jänner (Mittel 1987 – 91:  $112 \pm 71,1$ , Dominanz 8,6%), und 59 bis 262 Exemplare im März (Mittel 1987 – 91:  $129 \pm 72,9$ , Dominanz: 10,9%). Bläßhühner waren in allen Abschnitten anzutreffen, jedoch zeigte sich wie bei Wasserralle und Teichhuhn eine deutliche Bevorzugung des westlichen Abschnittes (im Jänner: 69,8%, im März: 73,0%). Auffallend ist der starke Rückgang in den Jahren 1990 und 1991. Möglicherweise kam es zu einer Verlagerung in den Altarm von Greifenstein, der im selben Zeitraum eine Zunahme des Winterbestandes aufwies (Straka 1990, 1991b).

**Bekassine:** 1 Exemplar am 13.3.1988 westlich Tulln. www.biologiezentrum.at

**Waldwasserläufer:** Im Jänner 1989, 1990 und 1991 sowie im März 1985, 1986, 1990 und 1991 hielt sich jeweils 1 Exemplar am Gießgang bei Tulln auf.

**Eisvogel:** Mit Ausnahme der kalten Winter 1985 (März) und 1987 (Jänner und März) liegen Nachweise von allen Zählungen vor. Die Zahl der Jännerbeobachtungen steigt von 3 Exemplaren im Jahr 1988 auf 7 Exemplare im Jahr 1990 und 1991 an. Die Nachweise im März nehmen von 1 Exemplar im Jahre 1988 auf 13 Exemplare (1990) bzw. 10 Exemplare (1991) zu. Ein Zusammenhang zwischen der Zunahme der Beobachtungen und einer Bestandserholung nach den Kältewintern 1984/85 bis 1986/87 ist wahrscheinlich. Die Verteilung läßt eine Bevorzugung von Abschnitt C (im Jänner 63,6%, im März 40%) erkennen.

**Gebirgstelze:** Im Jänner konnte diese Art lediglich einmal (1 am 15.1.1989) im Abschnitt D angetroffen werden. März-Beobachtungen liegen aus sechs von sieben Jahren vor (maximal 4 Exemplare am 13.3.1988). Die Mehrzahl der Beobachtungen stammt aus Abschnitt C.

**Wasseramsel:** 1 Exemplar am 13.3.1988 bei einem Absturz unterhalb einer Traverse bei Tulln (Abschnitt C).

## Diskussion

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen vor allem die methodischen Schwierigkeiten bei der Erfassung kleiner, reich strukturierter Gewässer und die sich daraus ergebenden Fehlerquellen berücksichtigt werden. Weit mehr als an größeren Gewässern (z. B. Donau) wirken sich menschliche Störungen (Fischerei, Jagd, Erholungstätigkeit) aber auch natürliche Störungen (Seeadler) auf die aktuelle Wasservogelverteilung und damit auf die Zählergebnisse aus. Nicht vernachlässigt werden darf auch der Einfluß des Zählers selbst, dessen unvermutetes Auftreten bei geringer Gewässergröße bei einer Mehrzahl der Wasservogelarten (Ausnahme Zwergtaucher, Rallen) zum Abflug führt. Dadurch erhöht sich die Gefahr von Doppelzählungen. Schwierigkeiten bei der Erfassung bestimmter Arten oder Artengruppen (z.B. Zwergtaucher, Krickente, Rallen) ergeben sich außerdem durch die starke Strukturierung der Altwässer. Vereisung der Gewässerränder und Röhrichte kann sich hier positiv auf die Erfassbarkeit (z.B. Beobachtungen von Rohrdommel und Wasserralle in Abschnitt A) auswirken.

Das witterungsabhängige Zufrieren der Gewässer stellt einen wesentlichen die Verteilung und Anzahl winterlicher Wasservogelbestände bestimmenden Faktor dar. Auf Grund hydrologischer Besonderheiten zeigte sich an einzelnen Abschnitten des Gießganges ein sehr unterschiedliches, teilweise kleinräumig wechselndes Ausmaß der Vereisung. Bemerkenswert war, daß sogar im kalten Jänner 1987, als die Donau östlich von Tulln (Stauraum Greifenstein) auf weiten Strecken vereist war, im Gießgang noch weite eisfreie Bereiche vorhanden waren. Es zeigte sich, daß sich selbst bei starker Vereisung noch beträchtliche Zahlen von Wasservögeln im Gießgang aufhielten und nicht auf die Donau auswichen. An letzten offenen Wasserstellen kam es teilweise zu großen Konzentrationen. Besonders Zwergtaucher und Bläßh<sup>1</sup>/<sub>4</sub>hner hielten sich mehrfach an sehr kleinen Stellen offenen Wassers auf. Eine generelle Zu- oder Abnahme der Wasservogelbestände mit dem Grad der Vereisung ließ sich nicht feststellen.

Auf auffallende Unterschiede in den Arten- und Individuenzahlen einzelner Jahre, die sich teilweise mit den unterschiedlichen Witterungsverhältnissen erklären lassen, wurde schon im Ergebnisteil hingewiesen. Erwartungsgemäß zeigten die Ergebnisse der Märzszählung infolge der Witterungsabhängigkeit des Frühjahrszuges größere Schwankungen in Artenzusammensetzung und Häufigkeit als die Ergebnisse der Jännerzählung.

Die zahlenmäßige Bedeutung der untersuchten Gewässer für die winterlichen Wasservogelbestände zeigt ein Vergleich mit den auf der Donau im Rahmen der Wasservogelzählung der ÖGV für 1990

Datum	Niederösterreich. Donau	Gießgang (Anzahl)	Gießgang (%)
14.01.1990	12.282	1.031	8,4
13.01.1991	11.521	947	8,2
18.03.1990	2.660	662	24,9
17.03.1991	2.884	777	26,9

**Tabelle 7:** Gesamtzahl der Wasservögel (ohne Möwen), die im Jänner und März 1990 und 1991 an der niederösterreichischen Donau (Eichler 1990, 1991) und am Gießgang im Tullner Feld erfaßt wurden. (Im März wurde die Donau nur unvollständig erfaßt.)

und 1991 ermittelten Werte (Eichler 1990, 1991).<sup>10</sup> Vergleichend zu den im Jänner 1990 und 1991 gleichzeitig auf der Donau zwischen Korneuburg und Zwentendorf erhobenen Zahlen ergibt sich im Gießgang ein Anteil von etwa 27 Prozent. Im Vergleich zu den an der gesamten niederösterreichischen Donau gezählten Wasservögeln (ohne Möwen) entsprechen die am Gießgang für 1990 und 1991 ermittelten Zahlen im Jänner etwa 8 %, im März 25 bzw. 27 % (Tab. 7). Beim Zwergtaucher liegen die im Jänner am Gießgang ermittelten Zahlen (1990: 90, 1991: 72) sogar noch deutlich über den Werten der gesamten niederösterreichischen Donaustrecke (1990: 61, 1991: 32). Auch für Graureiher und Krickente ergaben sich am Gießgang gleich hohe oder höhere Werte als auf der gesamten niederösterreichischen Donau.

Ein Zusammenhang zwischen den jahreweise stark schwankenden Beständen des Zwergtauchers an der Donau und dessen unvollständiger Erfassung wird schon von Festetics & Leisler (1971) vermutet. Die Ausweitung der Winterwasservogelzählungen in Oberösterreich auf kleinere Gewässer zeigte, daß Zwergtaucher in beträchtlicher Zahl in den Donau-Begleitwässern überwintern (Pfitzner 1989). Daß im Winter auch im niederösterreichischen Donaauraum größere Zwergtaucherbestände vorkommen, zeigen neben der vorliegenden Untersuchung auch die Zählungen am Altarm Greifenstein (Straka 1990, 1991b).

Auch für die Überwinterung der Krickente sind Altwässer von größerer Bedeutung. Neben einem Überwinterungsplatz bei Krems (Festetics & Leisler 1971, Gossow & Parz-Gollner 1989) existieren im niederösterreichischen Donaauraum offensichtlich mindestens zwei weitere am Gießgang zwischen Altenwörth und Korneuburg.

Unser Kenntnisstand über die ökologische Bedeutung von Altwässern für die im Donaauraum überwinternden Wasservögel muß zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch als eher gering eingestuft werden. Die abendlichen Strichbewegungen tagsüber auf der Donau rastender Wasservögel (insbesondere bei Stockente, Reiherente und Tafelente) geben jedoch klare Hinweise. Die vorliegende Untersuchung zeigt deutlich, daß auch bei der zahlenmäßigen Erfassung der im niederösterreichischen Donaauraum überwinternden Wasservögel noch beträchtliche Lücken bestehen, die bei einer Interpretation bisher erhobener Daten zu berücksichtigen sind.

## Zusammenfassung

Im Jänner 1987–1991 sowie im März 1985–1991 wurden am Gießgang im Tullner Feld Wasservogelzählungen durchgeführt. Dabei konnten 32 Wasservogelarten mit insgesamt 16.711 Exemplaren erfaßt werden. Die durchschnittliche Gesamtzahl betrug 1.296 Exemplare im Jänner und 1.462 Exemplare im März. Häufigste Art war die Stockente (Dominanz im Jänner 60,4 %, im März 65,6 %). Daneben erreichten aber auch Zwergtaucher, Kormoran, Graureiher, Krickente, Tafelente, Reiherente und Bläbhuhn größere Häufigkeit. Die Verteilung der Arten auf verschiedene Teilbereiche des Gießganges wird besprochen. Ein zahlenmäßiger Vergleich mit den gleichzeitig auf der Donau festgestellten Werten zeigt, daß sich ein beträchtlicher Teil der im Donaauraum überwinternden Wasservögel, vor allem bei Graureiher, Zwergtaucher und Krickente, auf den Donau-Begleitwässern aufhält.

## Literatur

- Allersdorfer, S. (1984): Ökotechnik am Beispiel der Staustufe Greifenstein. – Aulandschaft und Kraftwerksbau. Österr. Donaukraftwerke AG, Schriftenreihe Ökologie 2, 13 pp.
- Aubrecht, G. & F. Böck (1985): Österreichische Gewässer als Winterrastplätze für Wasservögel. Grüne Reihe d. BM. f. Gesundheit und Umweltschutz, Wien, Bd. 3., 270 pp.
- Böck, F. & W. Scherzinger (1975): Ergebnisse der Wasservogelzählungen in Niederösterreich und Wien aus den Jahren 1964/65 bis 1971/72. *Egretta* 18, 34-53.
- Eichler, T. (1990): Winterzählung 1989/90 an der Donau: Situation und Ausblick. *Vogelkd. Nachr. Ostösterr.*, 1/4, 6-14.
- Eichler, T. (1991): Zusammenfassung der Wasservogelzählung in Niederösterreich im Winter 1990/91. *Vogelkd. Nachr. Ostösterr.* II/4, 26-30.
- Festetics, A. & B. Leisler (1971): Ökologie der Schwimmvögel der Donau, besonders in Niederösterreich. *Arch. Hydrobiol., Suppl.* 36, 306-351.
- Gossow, H. & R. Parz-Gollner (1989): Veränderungen in der Wildtierfauna durch das Donaukraftwerk Altenwörth, unter besonderer Berücksichtigung der Wasservögel. Veröff. Österr. MaB-Programmes Bd. 14, 173-209.



- Lazowski, W. (1985): Altwässer in den Auegebieten von March und Thaya mit einer Gegenüberstellung der Donau-Altwässer. In: Auengewässer als Ökozellen, Grüne Reihe d. B.M. f. Gesundheit und Umweltsch. Bd. 4, 159-223.
- Pfützner, G. (1989): Bedeutung eines Wasservogel-Beobachtungsnetzes für eine oberösterreichische Naturhaushalts-Vorsorgestrategie. ÖKO-L 11/3, 3-20.
- PGO (Planungsgemeinschaft Ost) (1981): Landschaftsrahmenplan Donau-Auen, Altenwörth-Wien. PGO-Berichte/Veröffentlichungen 3, 1-83.
- Schimunek, K. (1986): Erfahrungsbericht Gießgang Greifenstein. Landschaftswasserbau 8, 117-134.
- Straka, U. (1990): Wasservogelbeobachtungen am Donaustau Greifenstein im Winter 1989/90. Vogelkd. Nachr. Ostösterr. I/2, 4-5.
- Straka, U. (1991a): Brutbestandsentwicklung des Graureihers in den Donauauen des Tullner Feldes (NÖ) zwischen Altenwörth und Korneuburg von 1965–1990. Vogelschutz in Österreich 6, 41-43.
- Straka, U. (1991b): Wasservogelbeobachtungen am Donaustau Greifenstein im Winter 1990/91. Vogelkd. Nachr. Ostösterreich II/2, 16-18.

Dr. Ulrich Straka  
 Institut für Zoologie  
 Universität für Bodenkultur  
 Gregor-Mendel-Straße 33  
 1180 Wien

### *Kampfläufer-Ringfund im Seewinkel – ein weiteres Mosaiksteinchen für die Zuordnung des Gebiets zum East Atlantic Flyway*

von Bernhard Kohler & Georg Rauer

Eine jüngst an der Biologischen Station Illmitz eingelangte Ringfund-Rückmeldung liefert weiteres Material für die Zuordnung des Seewinkels zu einer der drei großen Limikolenzugrouten der westlichen Palaearktis: Am 5.5.1986 wurde an der Langen Lacke (47°46' nördliche Breite, 16°53' östliche Länge), Apetlon, Burgenland, ein frischtotenes Kampfläuferweibchen (*Philomachus pugnax*) gefunden, das einen Metallring des Museums Paris trug (Paris GE 19049). Der Vogel war am 19.4.1985 in Champagne les Marais, Vendée, Frankreich von A. Doumeret gefangen, als vorjährig bestimmt und beringt worden. Zusammen mit der Beobachtung von 1–2 farbmarkierten Kampfläufern im Frühjahr 1990, die an tunesischen Rastplätzen gefangen worden waren (Kohler & Rauer 1990) weist dieser Ringfund darauf hin, daß der Seewinkel zum sogenannten „East Atlantic Flyway“ gehören könnte. Flyways sind etwas abstrakte Zusammenfassungen der Zugwege und Rastplatzsysteme von Wasservögeln; bei Limikolen werden im westpalaearktischen Bereich derzeit drei solcher Zugstraßen unterschieden, deren Abgrenzung voneinander allerdings noch unscharf ist. Der Seewinkel liegt, soweit sich aus publizierten Karten (Boyd & Pirot 1989) schließen läßt, im östlichen Randbereich des East Atlantic Flyway, der für West- und Mitteleuropa bestimmenden Route. Diese Grenzlage gilt auch für die tunesischen Rastgebiete, so daß sich aus der Beobachtung der farbmarkierten Kampfläufer alleine noch keine Vermutungen über die Zugehörigkeit unseres Gebiets anstellen liessen. Der Wiederfund eines im Kernland des East Atlantic Flyway beringten Kampfläufers verschiebt das Bild nun deutlich, wenn auch einschränkend bemerkt werden muß, daß allein schon wegen der geringen Rastplatztreue der hier betrachteten Art auf dem Frühjahrszug, sowie ihrer leichten Tendenz zum Nomadismus (Van Rhijn 1991) noch zahlreiche weitere Befunde abgewartet werden müssen, bevor eine endgültige Zuordnung erfolgen kann.

#### Literatur

- Boyd, H. & J.Y. Pirot (Hrg.)(1989): Flyways and reserve networks for water birds. IWRB Special Publications no. 9, Slimbridge.
- Kohler, B. & G. Rauer (1990): Rote Kampfläufer im Seewinkel! Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich I/4, 19-20.
- Rhijn, J.G. van (1991): The Ruff. T. & A.D. Poyser, London, 209 pp.

Bernhard Kohler  
 WWF-Naturschutz und Informations-  
 zentrum Seewinkelhof  
 7143 Apetlon

Dr. Georg Rauer  
 Badnerstraße 23  
 2540 Bad Vöslau

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [0003\\_01](#)

Autor(en)/Author(s): Straka Ulrich

Artikel/Article: [Ergebnisse winterlicher Wasservogelzählungen am Gießgang in den Donau-Auen des Tullner Feldes \(NÖ\) in den Jahren 1985-1991. 18-26](#)