

Sonderdruck: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Wien 1975.

DIE BEDEUTUNG DER DONAU ALS RASTPLATZ ÜBERWINTERNDER ENTENVÖGEL (ANATIDAE).

F. BÖCK

Abstract

Wintering waterfowl has been counted on the river Danube in Lower Austria since 1964/65. Nearly all species reach their maximal numbers in January, but of the twenty duck species, that have been watched during the whole time, only three are important: Mallard, Goldeneye and Goosander. They show a characteristic pattern of distribution on that part of the Danube where counting has been regularly undertaken. The most Mallards are found downstream of Vienna, Goldeneye and Goosander avoid this part of the river, one finds their maxima on the upper parts of the river. The possible reasons for this fact are discussed, such as the dirty water downstream of the city or the form of the river banks, for example rubble banks or artificial banks with steep slopes, which the ducks generally avoid.

Einleitung

Seit dem Winter 1964/65 führt die „Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde“ an der niederösterreichischen Donau im Rahmen des internationalen Programmes des „International Wildfowl Research Bureau“ Zählungen der überwinternden Wasservögel durch. (BÖCK & SCHERZINGER, in Vorbereitung). Neben den internationalen Zählterminen Mitte November und Mitte Januar werden ergänzend noch im Dezember, Februar und März Zählungen durchgeführt, ebenfalls jeweils in der Mitte des Monats. Neben den Zählungen an Elbe (DIEN & LIPPERT, 1965) und Rhein (KRAMER, 1964) ist dies eine der wenigen Zählungen, die an einem größeren Fließgewässer durchgeführt wird. Die Bedeutung der Donau im Osten Österreichs für die Wasservögel liegt vor allem in ihrer Eisfreiheit. Alle anderen in Frage kommenden Gewässer, wie zum Beispiel der Neusiedlersee und das Lackengebiet im Seewinkel oder die Waldviertler Teiche sind in der Regel ein bis drei Monate zugefroren.

Methode

Insgesamt wurden regelmäßig etwa 130 Stromkilometer zwischen den Orten Krems und Wolfsthal (an der tschechischen Grenze) erfaßt, also im Wesentlichen jener Teil der Donau, der von einem breiteren Auwaldstreifen (max. 3–4 km) begleitet wird. Darüber hinaus wurde stichprobenartig in manchen Jahren auch die von Krems stromaufwärts anschließende Strecke bis zum Stausee „Ybbs-Persenbeugg“ gezählt. Am Stichtag gehen in einem bestimmten Zeitraum (ca. 10 bis 14^h) jeweils zwei Zähler von einem gemeinsamen Ausgangspunkt aus, um nach Beendigung ihrer ca. 10 km langen Strecke auf einen weiteren Zähler, der ihnen entgegenkommt zu

treffen. Jene Vögel, die sich nicht stationär an einem Ort aufhalten, werden nach ihrer Flugrichtung notiert und bei der Endauswertung jeweils jenem Zähler zugezählt, der sie entgegenfliegend oder stationär beobachten konnte. Auf diese Weise können Doppelzählungen vermieden werden.

Ergebnisse

Insgesamt wurden im Verlauf der Zählungen etwa 20 Entenarten sowie 7 Arten von Tauchern regelmäßig festgestellt (Tab. 1). Zahlenmäßig von größerer Bedeutung sind davon jedoch nur die Stockente (*Anas platyrhynchos*), Schellente (*Bucephala clangula*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Tafelente (*Aythya ferina*), der Gänsesäger (*Mergus merganser*) sowie der Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*). Alle genannten Arten erreichen im Hochwinter die größten Zahlen. Auf dem Frühjahrsdurchzug spielt auch der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), der in dem untersuchten Gebiet bis in die Sechzigerjahre als Brutvogel anzutreffen war, eine größere Rolle.

Betrachtet man nun die Verteilung der drei häufigsten Arten auf der gesamten Strecke (Abb. 1), so zeigt sich eine deutliche Bevorzugung oder Ablehnung ein-

Tabelle 1 Durchschnittswerte der in den Jahren 1964/65 bis 1971/72 auf der gesamten Zählstrecke (Krems-Wolfsthal) erfaßten Wasservögel.

Art	November	Dezember	Januar	Februar	März
Prachtaucher	3	1 – 2	0 – 1	0	0
Sterntaucher	3	1 – 2	0 – 1	0	0
Haubentaucher	4	9	6	1 – 2	1
Rothalstaucher	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0	0
Ohrentaucher	1	0 – 1	0 – 1	0	0
Schwarzhalstaucher	0 – 1	1	0	0	0
Zwergtaucher	16	48	34	11	13
Kormoran	28	10	3 – 4	22	430
Graureiher	42	20	12	23	31
Stockente	2340	6300	8670	3000	1700
Krickente	16	26	102	30	41
Schnatterente	1	1 – 2	0 – 1	1	3 – 4
Pfeifente	3 – 4	1 – 2	2	0 – 1	6 – 7
Spießente	1	0 – 1	1	1 – 2	4
Knäente	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0	40
Bergente	0 – 1	5 – 6	0 – 1	0 – 1	4 – 5
Reiherente	19	63	214	75	44
Tafelente	5 – 6	48	120	18	108
Schellente	50	455	1040	541	375
Moorente	0 – 1	1 – 2	1 – 2	0 – 1	1 – 2
Samtente	2 – 3	8 – 9	0 – 1	0 – 1	0 – 1
Trauerente	1 – 2	1	0 – 1	0 – 1	0 – 1
Eisente	0 – 1	0 – 1	1 – 2	0 – 1	0 – 1
Eiderente	0 – 1	1 – 2	0	0	0
Mittelsäger	20	6	8	5	3
Gänsesäger	11	60	270	99	120
Zwergsäger	0 – 1	7	22	13	6 – 7
Höckerschwan	0 – 1	1	13	7	1 – 2
Bläßhuhn	10	120	96	13	24
Gesamtzahlen	ca. 2585	ca. 7193	ca. 10621	ca. 3837	ca. 2967

zelter Teilstrecken. Die Stockente ist im Hochwinter oberhalb und unterhalb Wiens zu einem annähernd gleichen Prozentsatz der Gesamtsumme verteilt (8–15%), mit Ausnahme des eigentlichen Stadtbereichs und der unmittelbar daran anschließenden Strecken. Knapp oberhalb und in Wien selbst finden sich extrem niedrige Werte, dagegen unterhalb Wiens Maximalansammlungen, die im langjährigen Durchschnitt 34% der insgesamt erfaßten Zahlen ausmachen. Die Ursache dafür mag in mehreren Tatsachen zu finden sein: Zunächst befinden sich im Stadtgebiet am Strom selbst keinerlei geeignete Rastplätze für größere Entenkonzentrationen, dafür bei Eisfreiheit in den Parkanlagen Wiens eine Reihe geeigneter Ausweichmöglichkeiten, deren Attraktivität durch gesteigertes Futterangebot noch erhöht wird. Bei Verei-

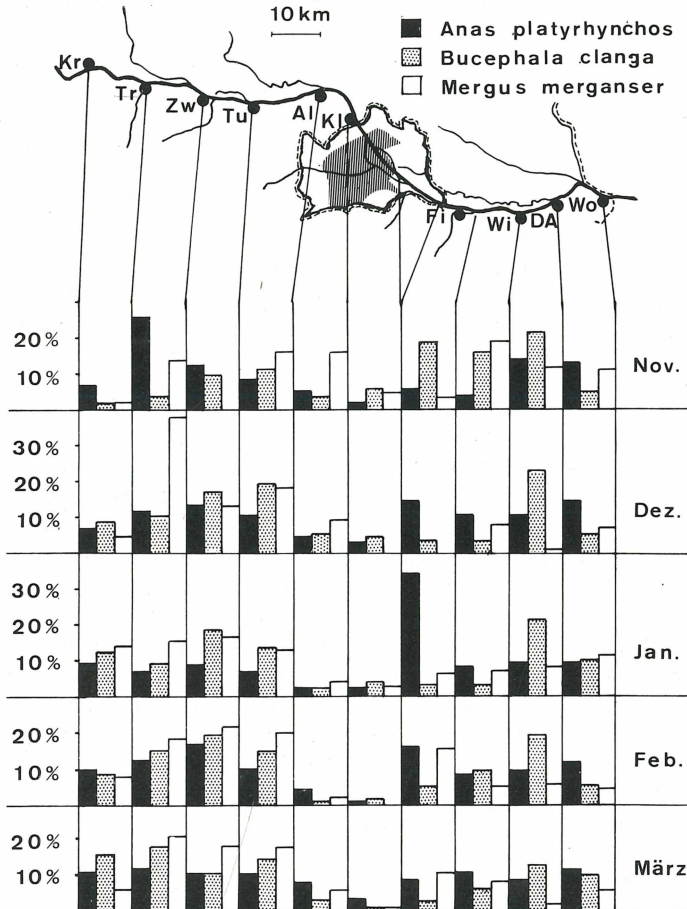


Abb. 1. Die Verteilung von Stockente (*Anas platyrhynchos*), Schellente (*Bucephala clangula*) und Gänsesäger (*Mergus merganser*) auf die einzelnen Teilstrecken, angegeben in Prozent des Mittelwertes für den gesamten erfaßten Bereich aus acht Jahren. Kr: Krems, Tr: Traismauer, Zw: Zwentendorf, Tu: Tulln, Al: Altenberg, Kl: Klosterneuburg, Fi: Fischamend, Wi: Willdungsmauer, DA: Deutsch-Altenburg, Wo: Wolfsthal. Der verbaute Bereich Wiens ist schraffiert eingetragen.

sung mag es sein, daß ein großer Anteil der Stadtenten an den Strom ausweicht und dort von der besagten Konzentration angezogen wird. Darüber hinaus wäre auch ein Zuzug vom Neusiedlerseegebiet denkbar, das ja nur etwa 30 km südlich der Donau liegt. Aber auch ein durch die Abfälle der Großstadt, die unterhalb Wiens zu einer Verschlechterung der Wasserqualität auf Stufe III bis IV führen (LIEBMANN & REICHENBACH KLINKE 1967), gesteigertes Nahrungsangebot könnte gerade für die omnivore Stockente einen Anziehungspunkt bilden. Der gleiche Faktor dürfte sich dagegen negativ auf das Verteilungsbild von Schellente und Gänsesäger auswirken. Die beiden carnivoren Formen zeigen eine deutliche Ablehnung der Strecken in und ca. 20 km unterhalb Wiens, dagegen eine ebenso deutliche Bevorzugung der Streckenabschnitte oberhalb Wiens.

Reiher- und Tafelente sind in größeren Ansammlungen regelmäßig im Wiener Stadtbereich an der sogenannten „Alten Donau“, einem durch die Regulierung im vergangenen Jahrhundert abgetrennten Altarm am linken Ufer des Stromes anzutreffen. Bei Vereisung weichen sie an den Strom aus. Der nur stichprobenartig erfaßte Stausee bei Ybbs beherbergt meist eine relativ hohe Zahl von Bläbhühnern (ca. 200–300 Exemplare), die am Strom selbst nur vereinzelt auftreten, sowie eine etwa gleich große Zahl von Stockenten. Die Entenzahlen in der Wachau, einem engen Durchbruchstal der Donau oberhalb von Krems, waren unbedeutend (im Durchschnitt etwa 100 Stück, die vereinzelt in kleinen Trupps auftraten, aber keine großen Konzentrationen bildeten.)

Von den Faktoren, die das Zustandekommen einer Entenkonzentration an einem Rastplatz fördern oder verhindern, sind vor allem die Art der Uferverbauung, der Wasserstand, die Vereisung der Altarme bzw. etwaige Eisführung des Stromes sowie menschliche Störungen zu erwähnen.

Die durch die Regulierung bedingte Art der Ufergestaltung in Verbindung mit dem jeweiligen Wasserstand bewirkt, daß den Enten, vor allem den Schwimmenten geeignete Ruheplätze in unterschiedlichem Ausmaß zur Verfügung stehen. So ist die tatsächliche Länge des Ufers, gemessen an der Stromgrundaufnahme bei Niedrigwasser (134 cm bei Wien-Reichsbrücke), zwischen Wildungsmauer und der östlichen Stadtgrenze Wiens um ca. 24%, zwischen dieser und Klosterneuburg um 13%, (wobei im eigentlichen Wiener Stadtbereich nahezu keine Abweichung zu verzeichnen ist) und zwischen Altenberg und Zwentendorf um 28% länger als die durch die Regulierungsbauten gegebene Uferlinie bei Mittelwasser. Da gerade in den Wintermonaten der Wasserstand des Stromes in der Regel sehr tief liegt (zwischen 150–200 cm bei Wien-Reichsbrücke), bilden zu dieser Jahreszeit innerhalb der steil abgöschten Regulierungsmauern auf weiten Strecken trockenliegende Schotterbänke ein natürliches Ufer. In diesen Gebieten finden sich vergleichsweise die größten Ansammlungen von Enten, z.B. unterhalb Wiens im Bereich von Fischamend und oberhalb Wiens zwischen Zwentendorf und Tulln, Gebiete, in denen die tatsächliche Uferlänge sogar um 35% von den Regulierungsbauten abweicht. Das gilt vor allem für die Stockenten.

Für Taucher und Säger spielen vor allem die sogenannten „Buhnen“, Steinwälle, die vom Ufer weg quer zur Strömungsrichtung errichtet werden, eine große Rolle. Während sich Reiher- und Tafelenten gern in den ruhigen Rückstauräumen aufhalten, ebenso wie manche Taucher oder Säger, suchen die Schellenten in jenen Bereichen nach Nahrung (Insektenlarven und Gammariden), wo die Strömung katakaktartig über das gegen die Strommitte zu liegende Ende der Buhnen schießt.

Diese Buhnen werden übrigens ebenso, wie mit groben Bruchsteinen locker verbaute Uferpartien, sofern angrenzend Seichtwasserbereiche vorhanden sind, von den Stockenten gelegentlich als Rastplätze angenommen.

Daraus geht hervor, daß ein Ansteigen des Wasserstandes, wie es beispielsweise im Winter 1974/75 zu verzeichnen war, die potentiellen Rastplätze der Enten dezimiert und etwa im vergangenen Winter zu einer Abnahme der Entenzahlen um 50% führte.

Die Vereisung der Altarme führt vor allem zum verstärkten Auftreten von Formen, die stehendes Gewässer bevorzugen, wie zum Beispiel Bläßhuhn und Zwergtaucher oder den bereits erwähnten Reiher- und Tafelenten am Strom. Die Donau selbst zeigt nur selten Eisführung, am ehesten im Zeitraum um die Jahreswende und bis zu einem Höchstausmaß von 20 Tagen Treibeisführung (Jänner 1972). Die vereisten Uferländer sowie treibende Eisschollen werden dann als Rastplatz angenommen.

Von den menschlichen Störungen ist zunächst die Jagd zu erwähnen. Sie bewirkt im Herbst, daß die Enten zu einer Zeit den Strom aufsuchen, wo sie noch nicht durch die Vereisung dazu gezwungen wären, da sie an den Altarmen keine Ruhe finden. Als starke Störung wirken sich, ebenfalls hauptsächlich im Herbst, die Fischer aus, die durch ihre Anwesenheit auf zahlreichen Buhnen und Schotterbänken diese für die Enten unbenützlich machen. Bei schönem Wetter wirkt auch, vor allem in der Nähe größerer Ansiedlungen, der Ausflugsbetrieb störend.

Die Großschiffahrt wird im Allgemeinen von den Enten toleriert, sie veranlaßt sie höchstens zu kurzfristigen Ortsveränderungen. Sportmotorboote dagegen stellen vor allem im März einen weiteren Störfaktor dar, da sie häufig an Schotterbänken und in stillen Buchten anlegen.

DANK: Hiermit sei allen Mitarbeitern der Zählungen, die ungeachtet der Wetterverhältnisse für das Unternehmen ihre freien Sonntage opferten, sowie dem Bundesstrombauamt Wien für die Überlassung der Meßwerte der Stromgrundaufnahme gedankt.

LITERATUR

- BÖCK, F., & SCHERZINGER, W., (1975): Die Ergebnisse der Wasservogelzählungen in Niederösterreich und Wien aus den Jahren 1964/65 bis 1971/72 (im Druck).
- DIEN, J., & LIPPERT, W., (1965): Die Ergebnisse der Elbe-Wasservogelzählungen vom 17.1.65. *Falke* 12: 404–406.
- Kramer, H., (1964): Wasservogelzählung auf dem Rhein. *J. Orn.* 105: 493–195.
- LIEBMANN, H., & REICHENBACH KLINKE, H. (1967): Eingriffe des Menschen und deren biologische Auswirkung. In: R. LIEPOLT (Hrsg.) *Limnologie der Donau*, VI, pp. 1–25. Stuttgart 1967.

Anschrift des Verfassers:

Dr. F. BÖCK, I. Zool. Institut Univ. Wien, Tiergarten Schönbrunn, 1130 Wien.