

Bestandszählungen an Schnatterenten *Anas strepera* im Ismaninger Teichgebiet 1977-1990

Von Eberhard von Krosigk

1. Einführung

Bestandszählungen, wie sie in monatlichen Abständen von September bis April auf europäischer Ebene an Wasservögeln erhoben werden, vermitteln bei relativ geringem Aufwand an Zeit und Arbeit einen Überblick über regionale und überregionale Gegebenheiten und über Tendenzen und Schwankungen der Winterbestände. Hierbei steht die Erfassung von Winterbeständen im Vordergrund (BEZZEL 1972, 1975, 1986 und BEZZEL & ENGLER 1985, v. KROSIGK 1988).

Für spezielle Fragen, die z. B. an ein bedeutendes Gebiet geknüpft sind und eine einzelne Art betreffen, ist das Zeitraster, das bei der monatlichen internationalen Wasservogelzählung verwendet wird, zu grob.

Das Beschreiben des stürmisch ablaufenden Zuzugs der Enten in ein traditionelles Mausergebiet und des durch die Flugunfähigkeit bedingten ca. vierwöchigen „Zwangsaufenthaltes“, verlangen ein deutlich engeres Zeitraster.

2. Methode

Zur Erfassung der Schnatterenten-Bestände wurden im Ismaninger Teichgebiet (Ism.Tgbt.) Exkursionen im Wochenzyklus angesetzt und soweit nicht Wetter oder berufliche Gründe es verhinderten, eingehalten. Das Gebiet wurde über einen Schleifenweg zu mehr als 30 Fischteichen (233 ha Wasserfläche) und entlang des Speichersees (580 ha Wasserfläche) begangen (Wegstrecke: ca. 18 km). Die Zählung nach Geschlechtern wurde nur bis zum Beginn der Brutmauser ausgeführt, dann aber aus Zeitgründen und wegen Identifizierungsschwierigkeiten, die sich bei großen Distanzen einstellen, aufgegeben.

Der im Vergleich zum Zuzug weniger auffällige aber mindestens ebenso dramatische Abzug der Mauserenten kann allerdings mit der einfachen Zählmethode nicht deutlich genug ermittelt werden, weil der nächtliche Austausch von zu- und abwandernden Enten nicht in das Ergebnis eingeht. Der Lösung dieses Problems käme man näher mit getrennten Zählungen von Adulten und Juvenilen nach Geschlechtern, die zusätzlich von der Registrierung nächtlicher Flugbewegungen gestützt werden müßten.

3. Ergebnis und Diskussion

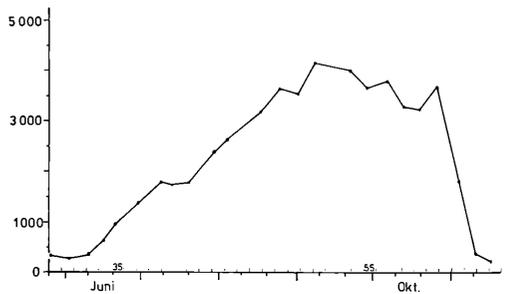
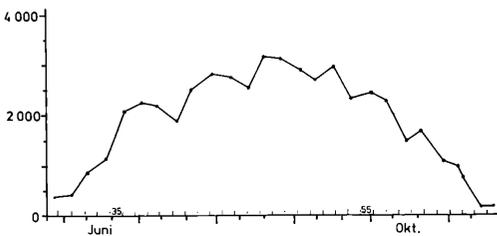
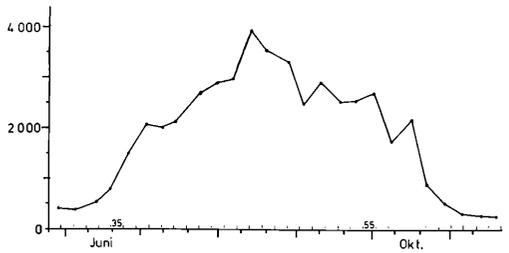
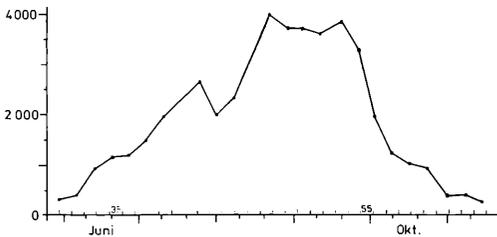
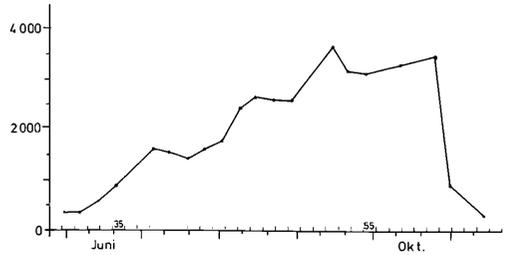
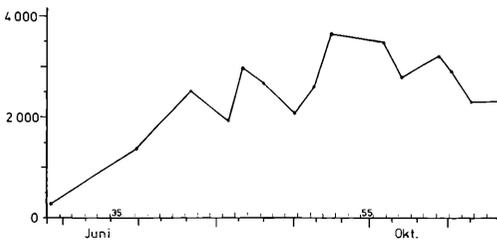
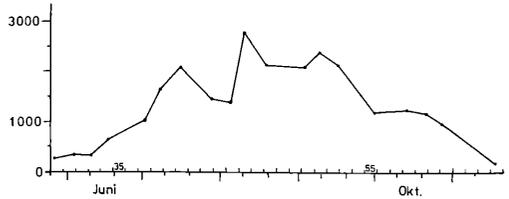
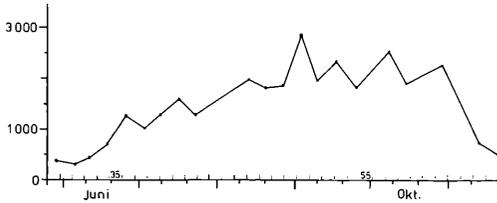
Als Ergebnis der Bestandszählungen wurden 323 Erhebungen aus den Pentaden 30–65 (26. Mai bis 21. November) der Jahre 1977–1990 zugrunde gelegt und auf 14 Jahreskurven übertragen (Abb.: 1).

Der Verlauf dieser Kurven wirkt zunächst uneinheitlich in der Form, in der Zeitlage und in der Höhe ihrer Gipfel und Senken sowie im Verlauf des Herbstabzuges. Die Ungleichmäßigkeiten der Kurven

bei der lebhaften und zu Beginn ihres Aufenthaltes auf Ausweichen bedachten Schnatterente lassen zunächst Fehler während der Zählung vermuten. Diese sind zweifellos vorhanden und sind kaum zu vermeiden. Andererseits werden in den letzten Jahren auch die Tauchenten unter gleichen Bedingungen erfaßt und die Kurven zu deren Bestandsergebnissen zeichnen sich

durch eine deutlich größere Gleichmäßigkeit und Einheitlichkeit aus.

Bei eingehender Betrachtung und Vergleich der Kurvenverläufe in den Jahren wiederholen sich Gipfel und Senken innerhalb gewisser Zeitbereiche. So fällt z. B. am Ende des stürmischen Einzugsverlaufs (ca. Mitte Juli) regelmäßig eine scheinbare Senke auf, die durch das kurzzeitige Sich-



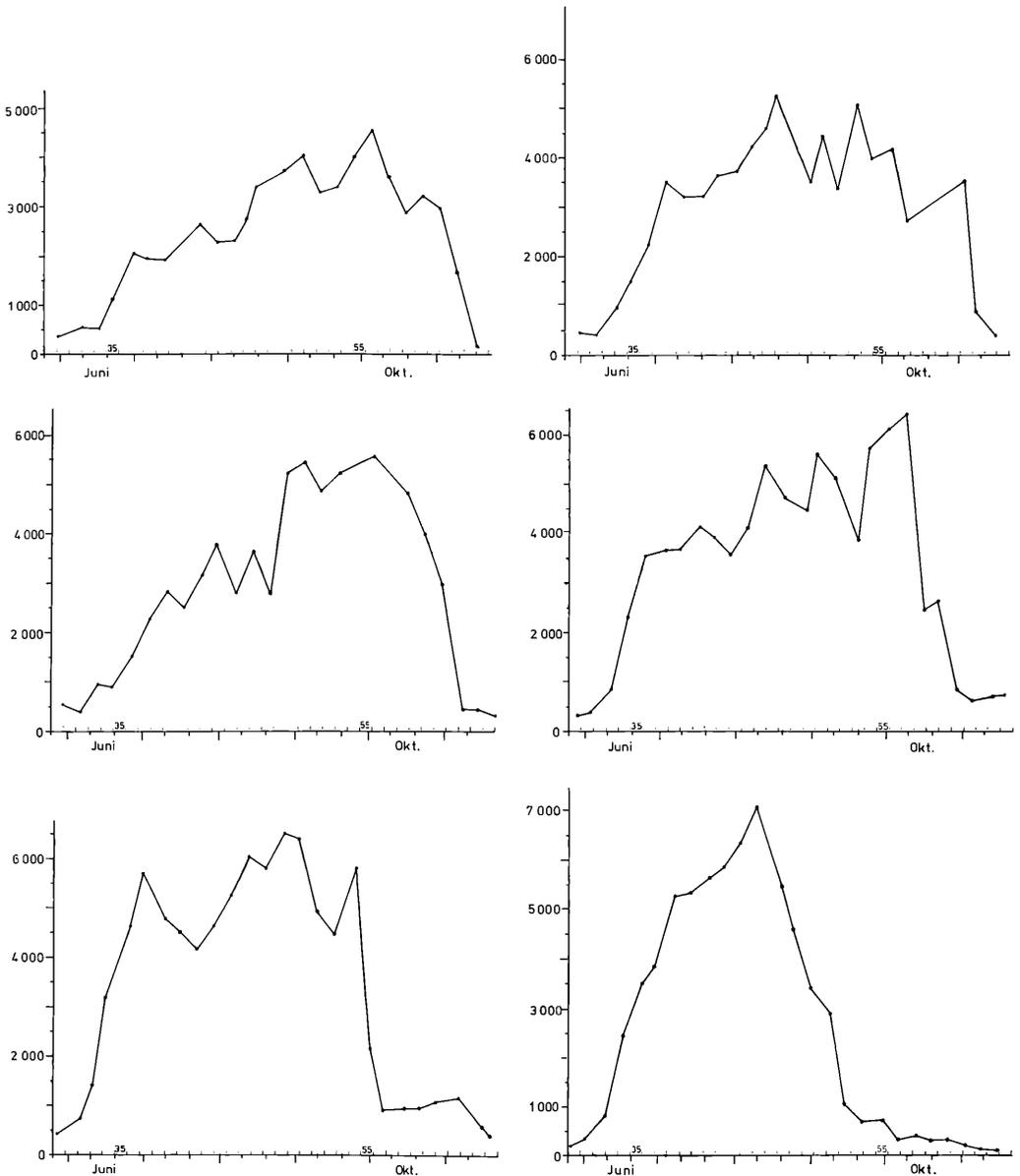


Abb. 1

Bestandsverläufe der Schnatterente. – *Development of Gadwall numbers in the years from 1977 to 1990 in the Ismaning moulting area near Munich.*

verbergen unter überhängendem Gebüsch flugunfähiger Schnattererpel entsteht. Die Schilfgürtel werden dazu nicht aufgesucht. Nach ca. drei Wochen (= Abstand der Mittel

der Mediane zum Abwurf der Schwingen von Erpeln und Enten) ist Ähnliches von den Weibchen zu erwarten. Diese Senke wird dann erst recht deutlich, wenn sie

durch abwandernde, bereits vermauserter Erpel vertieft wird. Beide Vorgänge lassen sich nur mit zeitaufwendigen und unabhängigen Geschlechter-Kontrollzählungen sicher voneinander trennen.

Während der ersten Augustwoche halten sich im Ism. Tgibt. ca. 45 000 Wasservögel auf. Diese Zahl ist seit Jahren nahezu konstant und weist wesentlich geringere Schwankungen um diesen Mittelwert auf, als die entsprechenden Werte der einzelnen Arten im gleichen Zeitbereich. Hier zeichnet sich die Kapazitätsgrenze des Ism. Tgibt. ab; sie scheint bestimmend auf die Bestandsgrößen der Massenarten (Dominanz der Schnatterente: bis zu 16 %) zu wirken. Dies wird im Verlauf nur der Schnatterentenzahlen gar nicht deutlich – ja, wider Erwarten liegt dieser Zeitabschnitt sehr häufig in einer steigenden Flanke (= Zuzug von bereits Vermauserarten), während bei den beiden *Aythya*-Arten der Zu- und Abzug sich nahezu ausgleichen (v. KROSIGK 1988).

Die Paarbildung bei Schnatterenten (ab Mitte August) geschieht in sozialen Balzgruppen. Die Orte, an denen hauptsächlich gebalzt wird, wechseln im Laufe der Jahre und lassen sich nicht von den Nahrungsplätzen trennen (weil häufig beides miteinander verbunden wird). Wichtig an dieser Aussage ist aber, daß über die Hälfte des Schnatterenten-Bestandes in bestimmten Großbereichen (ca. 5 Plätze) verweilt, dadurch überschaubar bleibt und die Zählfehlerrate senkt. Dieser wechselhafte „Verlobungsmarkt“, der nachfolgende Einflug von Jungenten und der Austausch von Enten aller Altersstufen lassen es selten zu einem „ruhigen“ Verlauf kommen. Bis vor wenigen Jahren konnte die Abwanderung der Schnatterenten mit dem Absenken (Ende Oktober = Pentaden 60–61) und Ablassen (Anfang bis Mitte November = Pentaden 62–63) der Fischteiche in Verbindung gebracht werden. Diese Regelmäßigkeit wurde nur im Jahr 1979 wegen einer Verlängerung des Aufenthaltes und ab (1987?)

1988 wegen vorzeitigen Abwanderns durchbrochen. Die stetige zeitliche Vorverlagerung der abfallenden Flanke der Jahre 1987–1990 läßt sich entweder mit stetig kürzer werdender Anwesenheitsdauer oder mit Ausbleiben von Zuwanderern erklären.

Schnatterenten schmarotzen gern bei Bläßhühnern. Schon während der Spätsommerwochen rotten sich Gruppen aus Bläßhühnern auf kleiner Wasserfläche zusammen, die tauchend nach Nahrung suchen. Dabei werden durch Turbulenzen Nahrungspartikel emporgespült, die sowohl von Bläßhühnern als auch von herbeigeeilten Schnatterenten aufgenommen werden. Außerdem lauern Schnatterenten auf die auftauchenden Rallen, um ihnen die mitgebrachte Nahrung zu entreißen. Die Gemeinschaften aus ca. 50 und mehr Wasservögeln sind weithin an ihrem lebhaften Treiben zu erkennen. Sie sind bis in die Herbstwochen zu beobachten.

1979 wurden Mitte Oktober und Mitte November jeweils über 12 000 Bläßhühner registriert. Das liegt beidemal deutlich über den langjährigen Durchschnittswerten.

(Oktober 1968 bis 1978 = 3 944 Ex., Oktober 1980 bis 1990 = 5 405 Ex., November 1968 bis 1978 = 1 643 Ex., November 1980 bis 1990 = 2 827 Ex.)

Da über 1400 Schnatterenten auch in jedem Jahr bis Ende November aushielten, wurde mit Hilfe des verteilungsfreien Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman über die Monate August, September, Oktober und November geprüft, ob zu den Bestandszahlen von Bläßhühnern ein signifikanter Zusammenhang besteht. Für August und September ist kein Zusammenhang zu erkennen, für Oktober und November bestehen geringe Zusammenhänge ($p = 2\%$, $p < 10\%$), die möglicherweise auf gemeinsame Nahrungs-Ressourcen hinweisen.

Der Sommer 1990 brachte mit über 7 000 Schnatterenten (10. August) ein neues Maximum. Dieser Gipfel war, wie in jedem

Jahr, über eine steile ansteigende Flanke erreicht worden. Die unmittelbar anschließende fallende Flanke – und das ist neu – erreichte ohne weitere Gipfel nahezu geradlinig das Niveau der Novemberwochen.

Auch der ca. 40 km nordöstlich an der Isar gelegene Echinger Stausee wurde im gleichen Spätsommer weniger besucht als gewohnt (TRELLINGER mündlich).

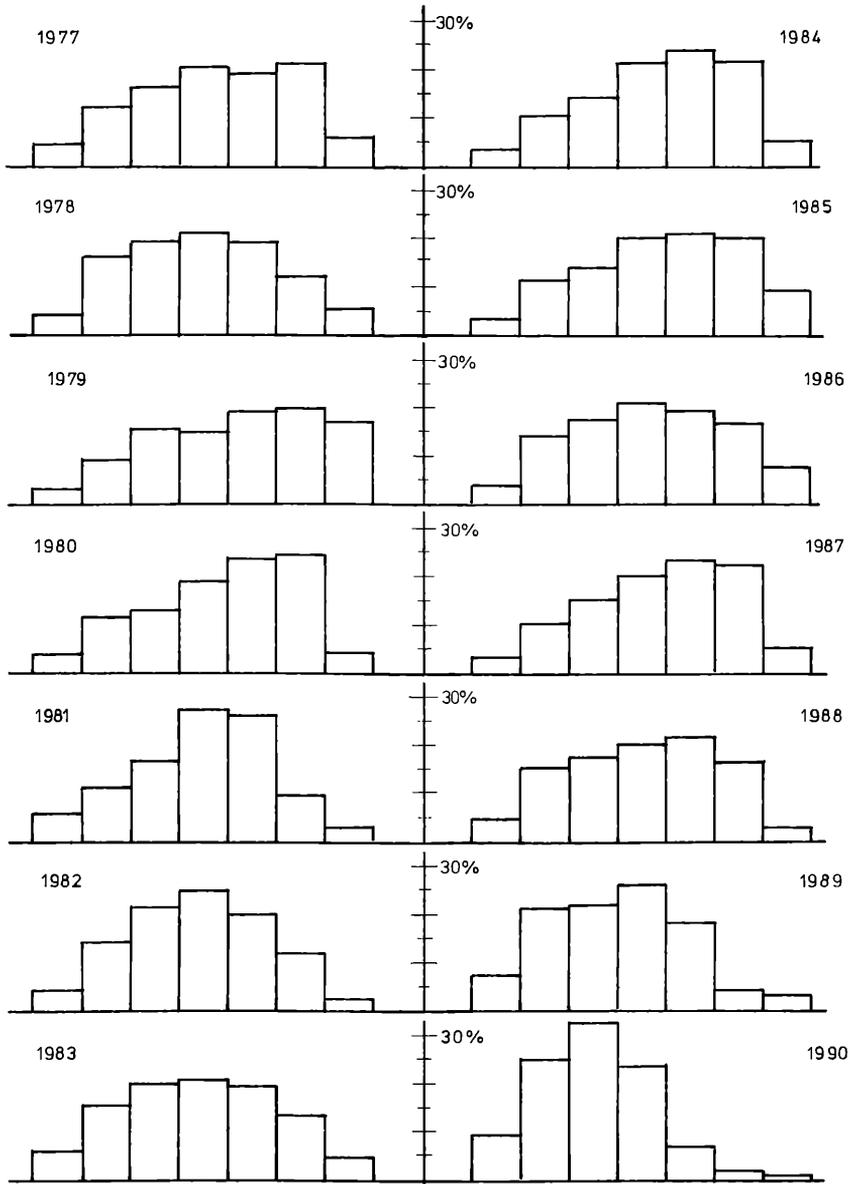


Abb. 2

Generalisierte Bestandsverläufe der Schnatterente 1977–1990. – *Generalized trends of Gadwall numbers, 1977 to 1990.*

Um die Bestandszahlen der behandelten 14 Jahre miteinander vergleichen zu können, wurden die Zählergebnisse von jeweils fünf Pentaden zusammengefaßt und der dazugehörige Durchschnittswert ermittelt. Daraus entstanden sieben Zeitabschnitte, die den Zu- und Abzug zur Mauser und den Wegzug aus dem Ism. Tgbt. in generalisierender Form darstellen (Abb.: 2).

Die beginnende Pentade dieser Stabdiagramme wurde so gewählt, daß die beiden Mittel der Mediane zum Schwingenabwurf (Erpel am 9. Juli, Enten am 1. August; KÖHLER 1991) jeweils möglichst in die Mitte eines der Zeitabschnitte gerieten. Für die Erpel ist dies der zweite (Pentaden 36–40), für die Enten der dritte Zeitabschnitt (Pentaden 41–45). Daraus ergibt sich, daß der erste Zeitabschnitt aus den Pentaden 31–35 (31. Mai bis 24. Juni) besteht.

Um die einzelnen Jahre augenfälliger miteinander vergleichen zu können, wurde jeder Zeitabschnitt als Prozentwert zur Summe aller sieben Zeitabschnitte (= 100 %) angegeben.

Die drei ersten Zeitabschnitte zeichnen sich jeweils durch ihr großes Gleichmaß über den behandelten Zeitraum hin aus. Hier bestimmt die Schwingenmauser das Geschehen und es wird deutlich, wie wenig die Mauser samt Zu- und Abzug an zeitlichen Spielräumen zuläßt. Die Zeitabschnitte danach fallen weniger gleichmäßig aus. Es lassen sich kaum Faustregeln ableiten, geschweige Vorhersagen treffen, weil gleiche Zeitabschnitte ungleiche Bestandsränge einnehmen. Das Geschehen wird im wesentlichen von zuwandernden vermauserten Alt- und von Jungvögeln bestimmt und kann mit dem Bruterfolg in den tschechoslowakischen Gebieten im Zusammenhang stehen (KÖHLER l. c.). Das Jahr 1990, in dem zur Mauserzeit noch nie so große Mengen an Schnatterenten im Ism. Tgbt. beisammen waren, beweist augenfällig, daß die hier mausernden Enten das Gebiet in aller Regel verlassen und daß die Freiplätze in den Jahren davor durch Zuwanderer wieder aufgefüllt wurden.

Stellt man die Summen der sieben Zeit-

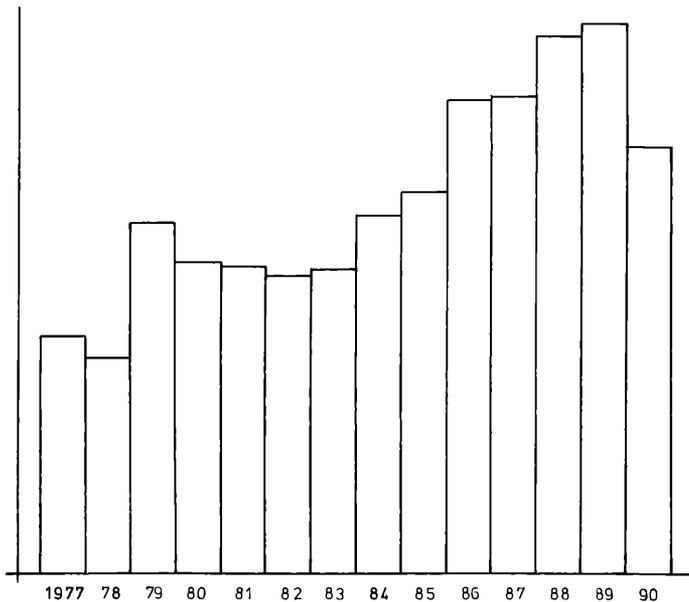


Abb. 3

Jahressummen der Bestandsverläufe der Schnatterente. – Yearly totals of Gadwall numbers.

abschnitte aus den behandelten 14 Jahren einander grafisch gegenüber (Abb.: 3), so zeigt sich, daß der Bestand an Schnatterenten im Ism. Tgbt., wenn auch mit Unterbrechungen, eine hochsignifikante steigende Tendenz aufweist ($y = 9315,109 + 980,953 \times$; $r = 0,883$; $t = 6,511$; $P < 0,01$ %). Ein Blick auf die Abb.: 2 zeigt, daß an der Bestandssteigerung alle Teilbestände betei-

ligt sind, damit sind Mauserenten beiderlei Geschlechts sowie adulte und juvenile Zugvögel gemeint.

Es bleibt abzuwarten, ob das Jahr 1990 mit seinem geringen Anteil an verweilenden Jungenten in den Wochen nach der Mauser als Schema für einen künftigen Verlauf des Schnatterentenbestandes im Ism. Tgbt. geeignet ist.

Zusammenfassung

Die Entwicklung der Sommer- und Herbstbestände der Schnatterente im Ismaninger Teichgebiet zeigt markante Verschiebungen in der Periode von 1977 bis 1990. Sie sind in der Abbil-

dungsserie 1 dargestellt. Über die untersuchte Zeitspanne ergibt sich eine eindeutige, anhaltende Bestandszunahme mit Maximum von mehr als 7000 Schnatterenten im August 1990.

Summary

Development of Gadwall numbers in the Ismaning Area from 1977 to 1990

Summer and autumn numbers of Gadwall *Anas strepera* show marked changes from 1977 to 1990 in the Ismaning pond area near Munich. Gadwall numbers for each year are given in the graphs of

fig. 1. A general increase is stated and significant with a new maximal value of more than 7000 Gadwalls in August of 1990.

Literatur

- BEZZEL, E. (1972): Ergebnisse der Schwimmvogelzählungen in Bayern von 1966/67 bis 1971/72. Anz. orn. Ges. Bayern 11: 221–207.
- (1975): Wasservogelzählungen als Möglichkeit zur Ermittlung von Besiedlungstempo, Grenzkapazität und Belastbarkeit von Binnengewässern. Vogelwelt 96: 81–101.
- (1986): Struktur und Dynamik binnenländischer Rastbetände von Schwimmvögeln in Mitteleuropa. Verh. orn. Ges. Bayern 24: 155–207.
- & U. ENGLER (1985): Rastbestände von Schwimmvögeln in Südbayern (Enten, Bläßhuhn). Anz. orn. Ges. Bayern 24: 39–58.
- KÖHLER, P. (1991): Mauserzug, Schwingenmauser, Paarbildung und Wegzug der Schnatterente *Anas strepera* im Ismaninger Teichgebiet. Orn. Anz. 30: 115–149.
- KROSIGK, E. v. (1988): Ergebnisse der Schwimmvogelzählungen im Ismaninger Teichgebiet zwischen 1967 und 1986. Verh. orn. Ges. Bayern 24: 591–606.

Eberhard v. Krosigk
Ludmillastraße 3/III
W-8000 München 90

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [30_3](#)

Autor(en)/Author(s): Krosigk Eberhard v.

Artikel/Article: [Bestandszählungen an Schnatterenten *Anas strepera* im Ismaninger Teichgebiet 1977-1990 151-157](#)