© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

MARTIN BRADER

DIE WASSERVÖGEL AN DER ENNS IM STADTGEBIET VON STEYR, OÖ., VON 1986 BIS 1991

(21 Abbildungen, Anhang I + II)

Manuskript eingelangt am 28. Jänner 1993

Anschrift des Verfassers:
Martin BRADER
A-4451 Garsten, St.-Berthold-Allee 2

THE WATERFOWL OF THE RIVER ENNS IN THE CITY OF STEYR (UPPER AUSTRIA) FROM 1986 TO 1991

SUMMARY

The results of 178 counts of waterfowl in the period from 1986 to 1991 have been analysed. In the area of the river Enns impoundment Staning in Steyr, a stock of 42 species has been determined.
Mute Swan, Muscovy Duck, Mallard, Tufted Duck, Coot and Moorhen can be considered as regular breeding birds; the Crested Grebe can be detected from time to time (1989). In 1991, the breeding of the Goosander in the region of Lower Enns seems to be within the realms of possibility. The other species have to be considered as winter guests, passers-by and refugees from captivity.
Most of the waterfowl, especially of those spending wintertime in this region, are Mute Swans, Mallards, Coots and Black-headed Gulls. These kinds of waterfowl mainly stay in this area because of human feeding. Within the citylimits of Steyr, waterfowl can be divided into four categories: Waterfowl staying in the area due to food provided, species taking advantage of running, iceless water before leaving the region, passers-by, refugees from captivity.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

INHALTSVERZEICHNIS

Seite
1. Einleitung 92
2. Untersuchungsgebiet 93
3. Material und Methode 101
4. Ergebnisse 102
5. Diskussion 124
6. Zusammenfassung 126
7. Literatur 126
Anhang 129

1. EINLEITUNG

Wasservögel gehören wegen der bei den meisten Arten leichten Beobachtbarkeit, wegen ihres Wertes als Bioindikatoren und wegen ihrer vielfältigen Beziehungen zum Menschen (Haus- und Ziergeflügel, Jagdwild und dgl.) zu den am besten bekannten und untersuchten Vogelgruppen überhaupt.

Gewässer, speziell Fließgewässer, im städtischen Bereich üben besonders in der kalten Jahreszeit durch offene Wasserflächen und bei einigen Arten durch Fütterung große Anziehungskraft auf Wasservögel aus. Die Fließgewässer innerhalb einer Stadt sind einer Fülle von anthropogenen Einflüssen ausgesetzt (Einleitungen von mehr oder weniger geklärten Abwässern, Wasserstandsschwankungen durch Auf- bzw. Abstau, Störungen durch Fischerei, Bootsverkehr, Spaziergänger, Hunde, Fütterung der Wasservögel, Aussetzen gebietsfremder Arten bzw. von Haustieren und vieles andere mehr). Für eine Vielzahl von Vogelarten bietet die Stadt zumindest zeitweise optimale ökologische Lizenzen (Nahrung, Temperaturverhältnisse, Rastplätze während des Zuges u. dgl.), so daß sie temporär zum Teil hohe Dichten erreichen; gelegentliches Brüten ist nicht ausgeschlossen. KLAUSNITZER (1989) führt innerhalb der Wasservögel Stockente, Höckerschwan, Lachmöwe, Bläßralle und Silbermöwe als Kulturfolger an.

In Österreich werden seit Ende der fünfziger Jahre Wasservögel gezählt (DONNER 1959); mehr oder weniger lückenlose Zählungen über das gesamte Bundesgebiet gibt es erst seit 1970. Eine Gesamtdarstellung der österreichischen Winterbestände von 1970 bis 1983 geben AUBRECHT & BÖCK (1985). Regionale bzw. lokale Zusammenfassungen liegen ebenfalls vor (AUBRECHT 1979; MAYER 1980, 1981; MITTENDORFER 1980; MÜLLER 1979; MÜLLER & KNOFLACHER 1981, REICHHOLF

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1972, 1976; REICHHOLF & REICHHOLF-RIEHM 1982). Die für gewisse Arten als Rast- und Überwinterungsplätze zweifellos bedeutenden Ennsstauseen scheinen bei AUBRECHT & BÖCK (1985) nicht auf; Hinweise darauf liefern u. a. EISNER (1987) und STEINPARZ (1947, 1950).

Wasservögel bilden eine weder taxonomisch noch ökologisch einheitliche Gruppe, die durch eine mehr oder weniger starke Anpassung an das Leben am Wasser gebunden ist; sei es, daß die Nahrung im oder am Wasser gesucht wird, daß sich ihre Brutplätze an Gewässern befinden oder daß sie Wasserflächen als Rast- bzw. Schlafplätze nutzen. Nach KALBE (1981) zählen folgende Vogelgruppen zu den Wasservögeln: See- und Lappentaucher, Reiher, Kormorane, Entenvögel (Enten, Säger, Gänse, Schwäne), Rallen und Laro-Limikolen.

Vorliegende Ergebnisse der Zählungen aus den Jahren 1986 bis 1991 an der Enns im Stadtgebiet von Steyr sind eine Zwischenbilanz – sie werden weiterhin monatlich durchgeführt werden, um Änderungen erkennen zu können.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Josef Eisner, Institut für angewandte Öko-Ethologie Staning der Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg, der mir vielfach hilfreich zur Seite stand, sowie Herrn Franz Essl, Kronstorf, für die Kartierung der Ufervegetation im Untersuchungsgebiet.

2. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Die Enns, mit 250 km Länge der längste ganz auf österreichischem Gebiet verlaufende Fluß, entspringt in den Radstädter Tauern, durchströmt von Hieflau bis Ternberg die Nördlichen Kalkalpen und tritt dann in die Flyschzone ein; ab Steyr beginnt die diluviale Terrassenlandschaft der Traun-Enns-Platte, die sich bis zur Mündung in die Donau erstreckt. Seit 1972 (Inbetriebnahme des Kraftwerkes Schönau) sind die letzten 120 km der Enns eine fast geschlossene Kette von Staustufen. Die beiden zuerst erbauten Kraftwerke Staning und Mühlrading wurden von BERNHAUER et al. (1957), DONNER (1959) UND Steinparz (1947, 1950) mit ihren Stauseen als „Wasservogelparadiese" bezeichnet, und es zeigte sich, daß diese Laufstaue der Traun-Enns-Platte innerhalb der Stauseenkette von Wasservögeln bevorzugt werden (Eisner, mündl. Mitt.). Nach EISNER (1989) üben die traditionellen Fütterungsplätze der Städte einen wesentlichen Einfluß speziell auf die Verteilung von Lachmöwen, Höckerschwänen und Bläßrallen aus.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

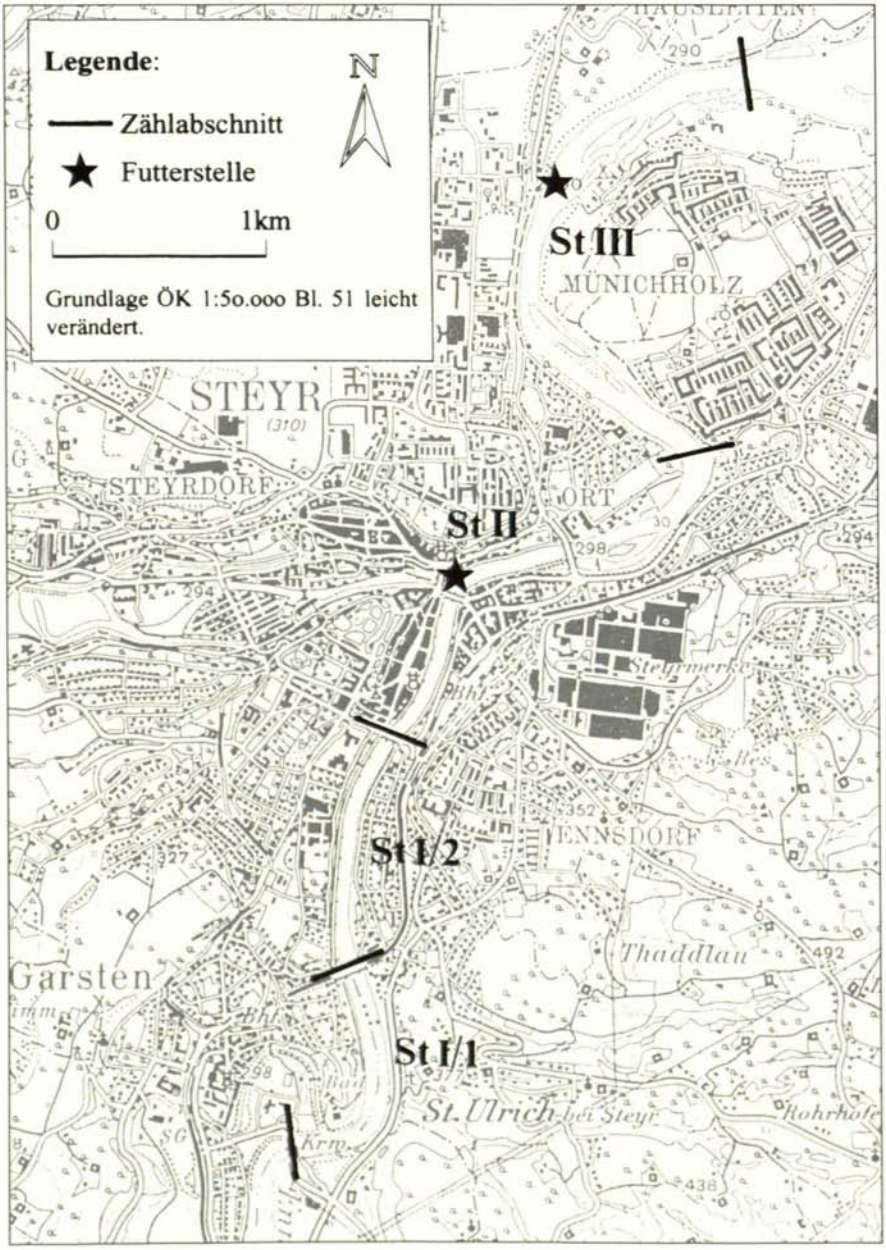

Abb. 1: Die Lage des Untersuchungsgebietes – Enns im Stadtgebiet von Steyr – mit den Zählabschnitten St I/1 – St III und 2 Futterstellen.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

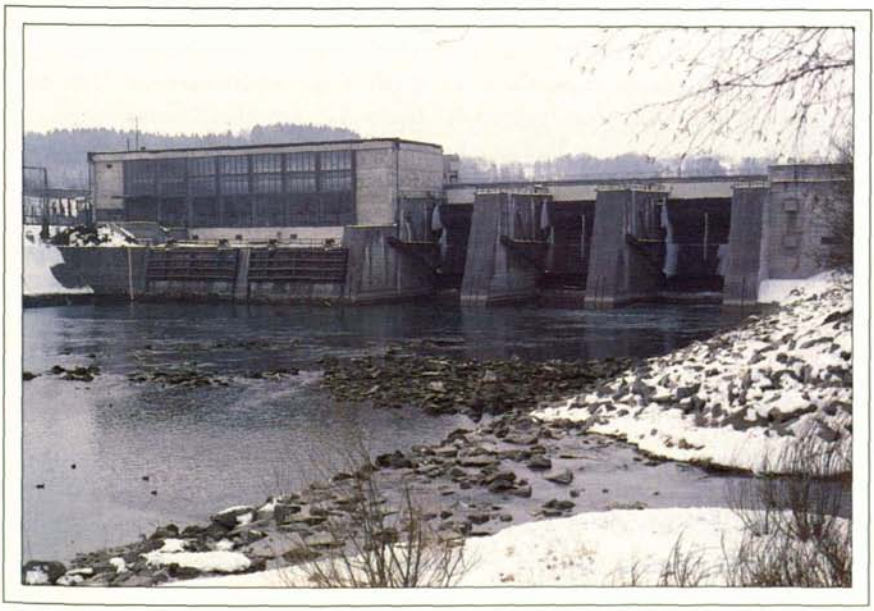

Abb. 2: Blick auf das Unterwasser des Kraftwerkes Garsten (St I/1).

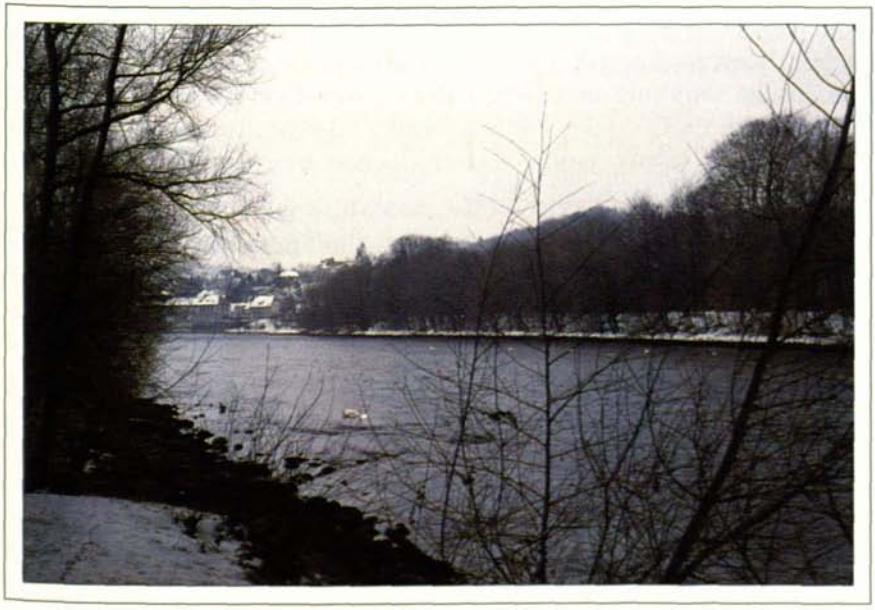

Abb. 3: Blick auf den Zählabschnitt St I/2.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Für die vorliegende Arbeit wurde der direkte Stadtbereich der Stadt Steyr als Untersuchungsgebiet (Abb. 1) gewählt, der sich von Flußkilometer 27,5 (Kläranlage in Gleink-Hausleiten) bis zum Flußkilometer 34,2 (Kraftwerk Garsten-St.Ulrich) über 6,7 km des Ennsflusses erstreckt und sich in einer Höhe von 290 bis 298 m NN im Staubereich Staning befindet. Wegen der besseren späteren Zuordnung der Wasservögel wird die Zählstrecke in vier Abschnitte unterteilt, die nach ihrer Struktur, Ufervegetation und nach rein optischen Trennpunkten (z. B. Brücke) ausgewählt wurden und die in der Folge kurz beschrieben werden.

Zählabschnitt St I/1: Kraftwerk Garsten – Eisenbahnbrücke Garsten (km 34,2 – km 32,9)

Reine Fließstrecke, die von eher eintönigen Uferstrukturen (Blocksteinwurf) geprägt wird, die im Unterwasserbereich des Kraftwerkes (Abb. 2) beinahe vegetationslos sind (nur etwas Rasen-Schmiele); anschließend münden linksufrig der Garstner Bach und weiter unterhalb rechtsufrig der Ulrichbach ein. In diesem Bereich besteht ein ziemlich schmaler Weidensaum, der sich hauptsächlich aus folgenden Arten zusammensetzt: Purpur-, Silber-, Lavendel- und Sal-Weide, Hasel, Gemeine Esche, Schwarz-Pappel, Himbeere, Weißer Hartriegel, Brombeere, Kanadische Goldrute und Große Brennessel. Der Weidensaum reicht bis zum unteren Ende des Zählabschnittes. Bei Niedrigwasser liegen in der Flußmitte relativ große Schotterflächen frei, die dann bevorzugt von Stockenten aufgesucht werden.

Der Abschnitt St I/1 wird vor allem im unmittelbaren Kraftwerksbereich intensiv befischt, manchmal wird hier Entenjagd betrieben.

Zählabschnitt St I/2: Eisenbahnbrücke Garsten – Neutorbrücke Steyr (km 32,9 – km 31,9)

Dieser Abschnitt ist wiederum eine reine Fließstrecke, linksufrig befindet sich auf Blocksteinwurf ein äußerst schmaler Gehölzsaum (Abb. 3) und dahinter ein Radweg, der großteils direkt am Ufer entlang führt; rechtsufrig, mit vorgelagerten Schotterbänken (je nach Wasserstand), wächst z. T. parkartiger Baumbestand.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linksufrig dominieren niedrig wachsende Robinien, Einjähriges Berufkraut, Mehlige Königskerze, Drüsiges Springkraut und diverse Weiden (s. St.I/1); Reste eines Hangwaldes schließen an.

Rechtsufrig herrschen Buche, Birke, Zier- und Traubenkirsche, Lärche, Gemeine Kiefer, Lebensbaum, Gemeiner Schneeball, Blutroter Hartriegel, Gemeiner Hopfen, Japanischer Staudenknöterich, Buchs und diverse Kulturpflanzen vor; darunter befindet sich eine meist kurzrasige Krautschicht.

In diesem Zählabschnitt wird vor allem Fliegenfischerei betrieben; durch Paddelboote und den Radweg im unmittelbaren Uferbereich linksufrig sind Wasservögel vielen Störungen ausgesetzt.

Zählabschnitt St II: Neutorbrücke Steyr – Mündung des Ramingbaches (km 31,9 – km 29,6)

Wiederum eine Fließstrecke, nun im unmittelbaren Stadtbereich (Abb. 4), geprägt durch den Zusammenfluß von Enns und Steyr bei Zwischenbrücken. Der Uferbereich ist zum Großteil eher dürftig ausgebildet und erreicht erst bei km 30,4 eine größere Breite; hier befindet sich auch die sog. „Rederinsel", eine laubwaldbestandene Insel mitten in der Stadt, die rechtsufrig einen Seitenarm vom Hauptfluß trennt. Bis hierher reichen stark befahrene Straßen (Ortskai, Ennskai) bzw. Gebäude dicht an das Ufer heran.

Die Pflanzengesellschaft des Ufers wird von Silber-, Sal-, Lavendel-Weide, Schwarz-Erle, Bergulme, Japanischem Staudenknöterich, Esche, Hasel, Waldrebe, Kratzbeere, Brombeere, Apfel, Mädesüß, Einjährigem Berufkraut und Pestwurz dominiert.

Beim Zusammenfluß von Enns und Steyr befindet sich eine größere Schotterbank, die auch bei hohem Wasserstand meist freiliegt; kleinere Schotterflächen sind je nach Wasserstand vorhanden.

Die „Rederinsel" ist mit Laubmischwald bestanden und nur bei Niedrigwasser über einen kleinen Damm zu erreichen; im Inneren der Insel befindet sich eine stark verbuschte Wiese. Hauptarten der Insel sind Silber- und Sal-Weide, Roßkastanie, Him- und Kratzbeere, Spindelstrauch, Blutroter Hartriegel, Liguster, Grau-Erle, Spitz- und Berg-Ahorn, Hainbuche, Heckenkirsche, Buche, Gemeiner und Wolliger Schneeball, Hundsrose, Efeu, Japanischer Staudenknöterich, Große Brennessel und Mädesüß.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Unterhalb der Insel führt linksufrig ein Fußweg; am rechten Ufer ist der Ufersaum schmal (Steinschüttung) und Gebäude grenzen an. Linksufrig befindet sich ein ca. 5 m breiter Waldstreifen, der flußabwärts dann eine Breite von ca. 100 m erreicht (Schwarzer Holunder, Brombeere, Waldrebe, Große Brennessel, Hasel, Efeu, Schwarz-Pappel, Wolliger Schneeball, Liguster, Winter-Linde, Robinie, Spindelstrauch, Kanadische Goldrute, Drüsiges Springkraut, Mädesüß, Blutroter Hartriegel, Beifuß und diverse Kulturpflanzen).

Eine Schotterbank bildet linksufrig die untere Grenze des Zählabschnittes; sie ist beinahe vegetationslos, hier gedeiht nur etwas Rasen-Schmiele, Gemeiner Winden-Knöterich, Unbegrannte Trespe, Sand-Schaumkresse und Rauhhaariges Weidenröschen.

Zu Beginn des Jahres 1991 wurde in diesem Zählabschnitt linksufrig beinahe vollständig die gesamte höhere Vegetation wegen eines Kanalbaues und der Anlage einer Spazierpromenade entfernt.

Angelfischerei erfolgt hauptsächlich im Bereich des Zusammenflusses der beiden Flüsse; vielfach werden Wasservögel durch Paddelboote gestört, besonders im Winter. Entlang des gesamten Abschnittes, besonders auf der o. a. Schotterbank bei Zwischenbrücken, werden die Wasservögel intensiv gefüttert (Abb. 5).

Zählabschnitt St III: Ramingbachmündung – Kläranlage (km 29, 6 – km 27,5)

Die Stauwurzel des Laufstaues Staning beginnt etwa bei der Mündung des Ramingbaches, die Fließgeschwindigkeit nimmt ab; vier Inseln mit mehr oder weniger ausgeprägten Kiesflächen tragen zur Strukturierung dieses Zählabschnittes bei, ebenso die dadurch gebildeten ruhigeren Arme, die sich zwischen den Inseln und dem rechten Ufer befinden. Eine ausführliche Beschreibung der laubwaldbestandenen Inseln findet sich bei TRAUTTMANSDORFF (1986).

Unterhalb der Siedlung Steyr-Schlüßlhof wächst linksufrig in der sog. „Lauberleiten" lichter Laubmischwald, z. T. ruderalisiert, bestanden mit Silber- und Purpur-Weide, Schwarzem Holunder, Japanischem Staudenknöterich, Spitz-Ahorn, Hopfen, Schwarz-Erle, Hainbuche, Kratzbeere, Brennessel, Blutrotem und Weißem Hartriegel, Waldrebe, Esche, Winter-Linde, Hasel, Robinie, Kanadischer Goldrute, Sanddorn, Sommerflieder u. dgl.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

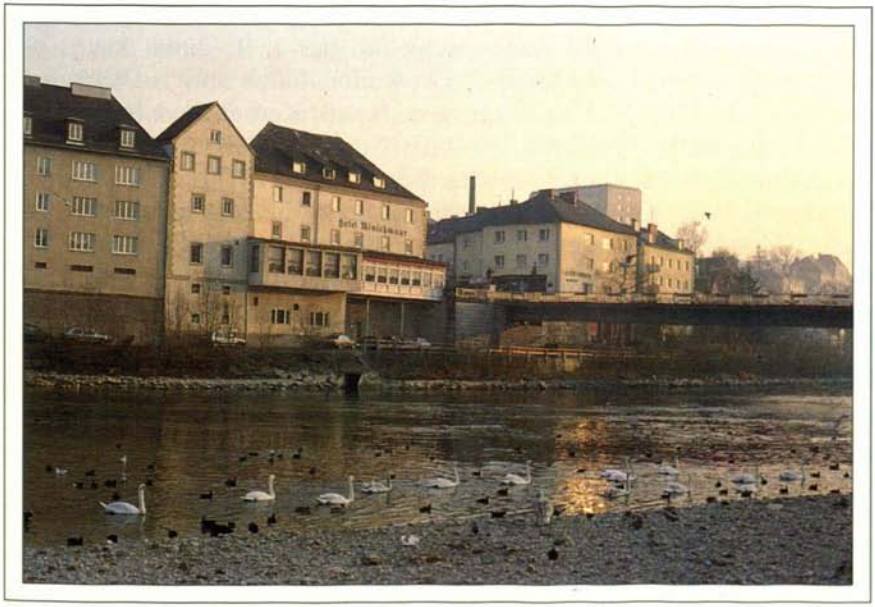

Abb. 4: Blick auf den Zählabschnitt St II.

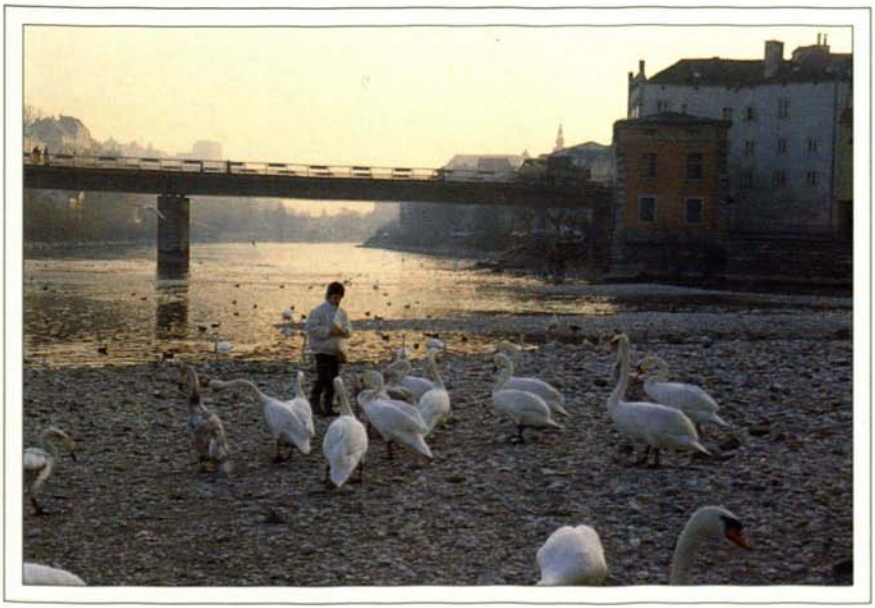

Abb. 5: Blick auf die Futterstelle im Zählabschnitt St II.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Rechtsufrig befindet sich unterhalb der Ramingbachmündung der sog. „Münichholzwald" – ein Laubmischwald, der z. T. durch kaum bewachsene Konglomeratabbrüche bzw. weiter flußab durch Altarmreste unterbrochen wird. Hier gedeihen u. a. Hasel, Kornel- und Heckenkirsche, Eibe, Esche, Waldrebe, Wolliger Schneeball, Brom- und Kratzbeere, Fichte, Schwarzer Holunder, Berg-Ahorn, Hainbuche, Blutroter Hartriegel, Wild-Kirsche, Gemeiner Schneeball, Efeu, Hopfen, Stiel-Eiche, Hundsrose, Japanischer Staudenknöterich, Große Brennessel und Drüsiges Springkraut. In den Konglomeratwänden finden sich Arten wie Mehlbeere, Filzige Bergmispel, Gemeine Pimpernuß, Kalk-Blaugras und Weiße Fetthenne; an den Altarmresten wächst Schilf, Rohr-Glanzgras und Gemeine Pestwurz.

Der Abschnitt St III (Abb. 6) wird sehr massiv von Booten aus befischt, Paddler und einzelne Surfer sind weitere Störfaktoren. Auf den Schotterbänken der Inseln kommt es während der Brutzeit zu großen Störungen durch Lagerfeuer, Badebetrieb u. dgl. An der Brücke beim Gasthof Sandmayr, einer ehemaligen Überfuhr, befindet sich ein Futterplatz für Wasservögel.

An die beschriebenen Uferbereiche grenzen größtenteils Wohngebiete bzw. im unteren Teil von St III landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

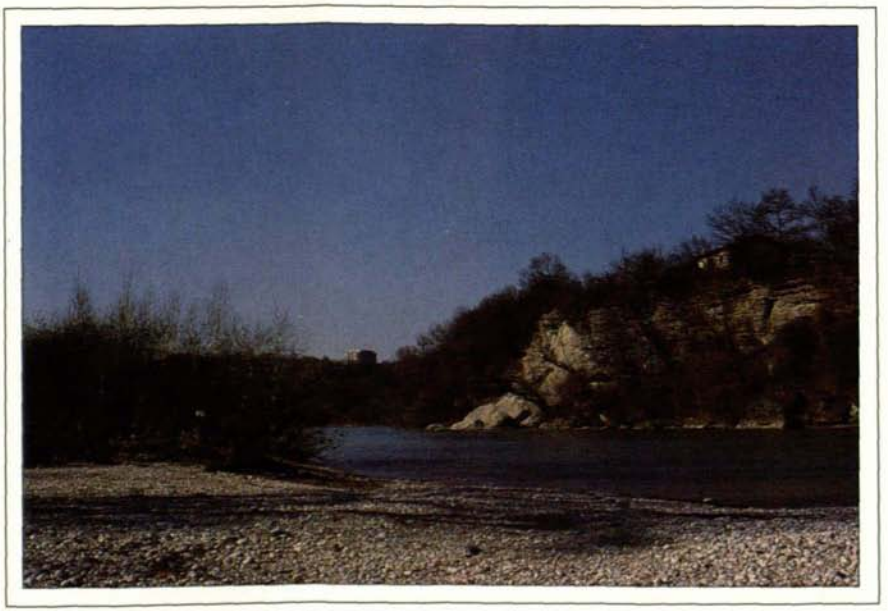

Abb. 6: Blick auf den Zählabschnitt St III.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

3. MATERIAL UND METHODE

Von 1986 bis 1991 wurden an der Enns im Stadtgebiet von Steyr sämtliche Wasservögel an 178 Zähltagen erfaßt. Die Zählungen verteilen sich auf die 6 Jahre wie folgt: 1986 – 18; 1987 – 43; 1988 – 29; 1989 – 27; 1990 – 48; 1991 – 13. Die Zähltermine (vergleiche Anhang, Teil I: Dokumentation) im einzelnen waren:

1986: 25. 1., 8. 2., 22. 2., 1. 3., 8. 3., 25. 3., 4. 5., 19. 10., 29. 10., 8. 11., 15. 11., 22. 11., 29. 11., 6. 12., 11. 12., 25. 12., 27. 12.

1987: 3. 1., 10. 1., 11. 1., 13. 1., 17. 1., 24. 1., 1. 2., 7. 2., 14. 2., 21. 2., 7. 3., 14. 3., 20. 3., 27. 3., 5. 4., 10. 4., 17. 4., 26. 4., 9. 5., 17. 5., 24. 5., 28. 5., 8. 6., 13. 6., 19. 6., 5. 7., 1. 8., 8. 8., 14. 8., 23. 8., 11. 9., 20. 9., 27. 9., 11. 10., 19. 10., 25. 10., 2. 11., 7. 11., 28. 11., 8. 12., 11. 12., 23. 12., 27. 12.

1988: 2. 1., 10. 1., 16. 1., 23. 1., 3. 2., 7. 2., 21. 2., 28. 2., 6. 3., 20. 3., 3. 4., 17. 4., 24. 4., 23. 5., 28. 5., 19. 6., 26. 6., 2. 7., 9. 7., 17. 7., 24. 7., 30. 7., 6. 8., 20. 8., 28. 8., 3. 9., 11. 9., 25. 9., 6. 11.

1989: 28. 1., 12. 2., 18. 2., 25. 2., 2. 5., 11. 6., 19. 6., 25. 6., 2. 7., 16. 7., 30. 7., 4. 8., 15. 8., 19. 8., 30. 9., 14. 10., 16. 10., 23. 10., 11. 11., 19. 11., 25. 11., 30. 11., 2. 12., 3. 12., 10. 12., 17. 12., 24. 12.

1990: 5. 1., 9. 1., 10. 1., 13. 1., 14., 1. 20. 1., 28. 1., 17. 2., 24. 2., 3. 3., 10. 3., 17. 3., 24. 3., 31. 3., 9. 4., 18. 4., 28. 4., 6. 5., 12. 5., 19. 5., 31. 5., 9. 6., 18. 6., 30. 6., 7. 7., 15. 7., 19. 7., 1. 8., 4. 8., 17. 8., 26. 8., 2. 9., 8. 9., 15. 9., 22. 9., 1. 10., 6. 10., 13. 10., 21. 10., 28. 10., 10. 11., 18. 11., 25. 11., 2. 12., 8. 12., 16. 12., 25. 12., 30. 12.

1991: 19. 1., 16. 2., 17. 3., 14. 4., 15. 5., 16. 6., 15. 7., 20. 8., 14. 9., 14. 10., 27. 10., 16. 11., 15. 12.

Da im Jahre 1986 eine größere Zähllücke während des Sommers besteht, wurde dieses Jahr in den vergleichenden phänologischen Darstellungen nicht berücksichtigt; fehlt eine Monatszählung, so werden Näherungswerte angenommen. Für die graphische Dastellung der Phänologie einzelner Arten wurde der Zählwert verwendet, der dem 15. des Monats am nächsten war.

Beobachtungen seltener Arten bzw. Bruthin- und -nachweise werden auch dann angeführt, wenn sie außerhalb der Zähltermine erbracht wurden, und sind als solche besonders gekennzeichnet. Gesondert werden im Ergebnisteil auch Anmerkungen über das Brüten einer Art im Gebiet, über Ringfunde (vgl. DOROWIN 1986) sowie eine Liste aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten (vergleiche Anhang, Teil II: Artenliste) dargestellt.

Das Zählen von Wasservögeln bringt für den Beobachter eine Fülle von Problemen mit sich, sei es eine Beeinträchtigung der Sicht durch Wellengang, Niederschlag, Nebel, seien es ständige Störungen, seien es art-

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

oder gruppenspezifische Schwierigkeiten bei der Beobachtung. Das Ziel jeder Zählung liegt darin, die vorhandenen Individuen möglichst genau zu erfassen; das heißt, sie zu zählen, nicht zu schätzen, was bei einer relativ überschaubaren Menge wie hier durchaus möglich ist.

Im Untersuchungsgebiet wurden sämtliche Zählungen zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad durchgeführt; optische Hilfsmittel waren ein Feldstecher Zeiss Jenoptem 10 x 50 und ein Spektiv Habicht 30 x 75.

Bekannt ist, daß nicht alle Wasservogelarten gleich gut zu zählen sind und daß es besondes bei tauchenden Arten zu Fehlern bis 20 Prozent kommen kann. Zur Gänze erfassen lassen sich wohl nur die wegen ihrer Auffälligkeit unübersehbaren Höckerschwäne.

See- und Lappentaucher sowie Säger, Tauchenten, Bläßrallen und Kormorane wurden als tauchende Wasservögel schon oben angeführt; Stockenten suchen oft weitab der Gewässer ihre Nahrung (im Untersuchungsgebiet immer wieder einzelne in Gärten) bzw. leben während der Mauser äußerst versteckt; Krickenten, Teichrallen und dgl. sind oft derart in der Ufervegetation verborgen, daß sie kaum zu sehen sind. Graureiher rasten oft auf Bäumen, die fern von den Gewässern sind, oder sie suchen ihre Nahrung auf Feldern und Wiesen; letzteres gilt auch für Gänse und Möwen.

Zählfehler lassen sich durch genaue Kenntnis des Untersuchungsgebietes bzw. der Gewohnheiten der einzelnen Arten auf ein Minimum reduzieren.

4. ERGEBNISSE

PRACHTTAUCHER – *Gavia arctica* L.

Nach AUBRECHT & BÖCK (1985) ist der Prachttaucher die häufigste Seetaucherart in Österreich, wenngleich er nicht alljährlich beobachtet wird. Der Hauptdurchzug dürfte im November stattfinden. Prachttaucher wurden zweimal beobachtet, das entspricht einer Frequenz von 1,1 Prozent: Am 2. 12 .1990 und am 15. 12. 1991 jeweils 1 Ex.

STERNTAUCHER – *Gavia stellata* PONTOPP.

Dieser Seetaucher wurde vereinzelt bereits in allen Bundesländern nachgewiesen, er ist in Mitteleuropa ein seltener Überwinterungsgast (SCHIFFERLI 1980).

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Von 8. 3. 1986 bis 11. 10. 1987 hielt sich ein flügellahmer Vogel dieser Art im Untersuchungsgebiet auf; am 17. 12. 1989 wurde ein flugfähiger Sterntaucher notiert. Mit einer Frequenz von 15,7 Prozent wurde die Art 26mal registriert.

HAUBENTAUCHER – *Podiceps cristatus* L.

Der Haubentaucher ist in allen Bundesländern als Brutvogel nachgewiesen und wird in den Roten Listen als gefährdet eingestuft (A.3.; HABLE et al. 1984). In ganz Mitteleuropa gibt es keine bedeutenden Zugbewegungen mit Ausnahme solcher durch Kälteflucht; in Oberösterreich bevorzugt die Art im Mittwinter die großen Seen; an der Enns überwintert er zwar regelmäßig, aber in geringer Zahl (AUBRECHT & BÖCK 1985; eigene Beobachtungen).

Haubentaucher brüten an der Enns nur im Stauraum Staning (1991 mind. 4 Brutpaare), im Stauraum Rosenau mißlang 1990 ein Brutversuch (Verf.). Im Untersuchungsgebiet wurde 1989 ein Nest gebaut (Insel in St III), jedoch durch Hochwasser zerstört. Am 30. 9. 1989 wurde ebenda ein Jungvogel von einem adulten Tier gefüttert, beide sind wahrscheinlich aus einem weiter flußabwärts gelegenen Zählabschnitt zugewandert.

Mit einer Beobachtungsfrequenz von 24,2 Prozent mit 43 Notizen wurden Haubentaucher in maximal 6 Individuen am 24. 1. 1987, am 7. 2. 1987 und am 16. 2. 1991 festgestellt. Die Beobachtungen verteilen sich auf das ganze Jahr mit Schwerpunkt von Oktober bis April, einzelne auch im Sommerhalbjahr im Zählabschnitt St III.

ZWERGTAUCHER – *Tachybaptus ruficollis* PALLAS

In Österreich brüten Zwergtaucher in allen Bundesländern; ein Zuggeschehen ist mit Ausnahme von Kälteflucht in strengen Wintern kaum gegeben. Das Zentrum der Überwinterung liegt im Voralpenraum (AUBRECHT & BÖCK 1985); an der Enns halten sich im Mittwinter nur wenige auf. Ein wesentliches Kriterium für das Vorkommen dürfte die Eisfreiheit seichter Uferstellen sein, wie sie im Winter hauptsächlich an Fließgewässern gegeben ist; sie reagieren wahrscheinlich besonders rasch auf die Vereisung von Buchten und Uferzonen und weichen entsprechend kleinräumig aus. Dieses Phänomen ist auch im Untersu-

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

chungsgebiet festzustellen: Gefrieren die Bereiche unterhalb der Stauwurzel zu, so kann man Zwergtaucher einzeln oder in kleinen Trupps auch an den Fließstrecken in St II, also im unmittelbaren Stadtgebiet, beobachten.

Als Brutvogel ist der Zwergtaucher im gesamten Bereich der Unteren Enns nicht nachgewiesen; Restvorkommen an einzelnen Teichen um Steyr sind erloschen.

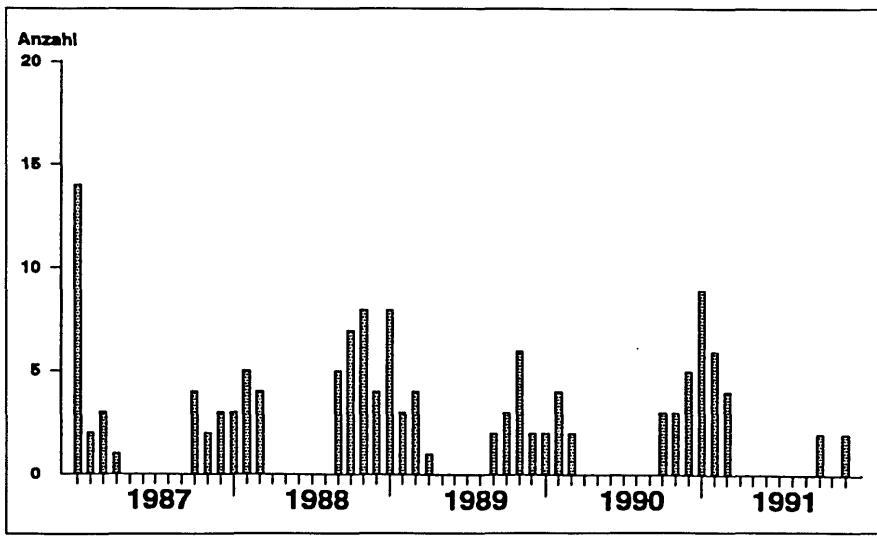

Abb. 7: Phänologie des Zwergtauchers (*Tachybaptus ruficollis*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

Im Untersuchungsgebiet wurde dieser kleine Lappentaucher 106mal (Abb. 7) notiert, das entspricht einer Frequenz von 59,60 Prozent; maximal waren es 19 Ex. am 11. 1. 1987; Zwergtaucher wurden von September bis April beobachtet.

KORMORAN – *Phalacrocorax carbo* L.

Keine Wasservogelart hat in den letzten Jahren so kontinuierlich als Überwinterer zugenommen wie dieser Vertreter der Ruderfüßer (AUBRECHT & BÖCK 1985). Es gibt zwei getrennte Überwinterungszentren (Bodensee und Donau-Inn-Bereich). Die vereinzelten Kormorane, die im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, gehören letzterem an.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Achtmal wurden Kormorane im Stadtgebiet von Steyr festgestellt (Frequenz 4,5 Prozent), so am 3. 1. 1987 2 Ex., am 10. 1. 1987 14 Ex., am 13. 1. 1987 11 Ex., am 14. 2. 1987 2 Ex., am 7. 3. 1987 1 Ex. Bemerkenswert ist 1 Ex. am 26. 8. 1990. Am 27.10. 1991 waren es 20 Ex. und am 16. 11. 1991 22 Ex. Die Mehrzahl der Beobachtungen gelang im Abschnitt St III.

Weiter flußab, besonders am Stau Mühlrading, bzw. flußauf am Stau Rosenau wurden auch größere Trupps registriert, was dazu führte, daß es zu Problemen mit der örtlichen Fischerei kam („150 dieser Vögel würden im Bereich Steyr den Fischbestand ausrotten" – OÖ. Krone vom 7. 11. 1987; „Derzeit bevölkern etwa 500 Kormorane die Enns und Steyr, jeder dieser knapp über 2 kg schweren Tauchvögel verschlingt dabei täglich etwa das Dreifache seines Körpergewichts" – OÖ. Krone vom 9. 4. 1988). Mit der Ernährungsbiologie dieser Art an Enns und Donau setzten sich SCHRATTER & TRAUTTMANSDORFF (1992) auseinander.

GRAUREIHER – *Ardea cinerea* L.

In Österreich beschränkt sich das Brutvorkommen des Graureihers auf die Niederungsgebiete der östlichen Bundesländer, in Oberösterreich hauptsächlich an der Donau im weiteren Linzer Raum. An der Enns sind keine Brutnachweise bekannt, doch da Einzelhorste sehr schwer zu finden sind, ist ein Brüten nicht auszuschließen, zumal hier ganzjährig Graureiher beobachtet werden. Ende der 80er Jahre kam es wahrscheinlich zu einer Einzelbrut an den Garstner Teichen südwestlich von Steyr.

Im Untersuchungsgebiet wurden mit einer Frequenz von 26,8 Prozent 48mal Graureiher beobachtet, maximal waren es 6 Tiere am 16. 10. 1989; besonders von Oktober bis März, doch in allen Monaten wurden zumindest einzelne Reiher notiert. Meistens wurden sie im Abschnitt St III angetroffen, einzelne jagten jedoch auch mitten im Stadtgebiet.

KUHREIHER – *Ardeola ibis* L.

An der Unteren Enns wurden schon mehrfach einzelne Kuhreiher registriert; im Untersuchungsgebiet sah Hans Steinbach im Sommer 1989 1 Vogel bei der Kläranlage (St III).

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

HÖCKERSCHWAN – *Cygnus olor* GMELIN

Der Höckerschwan ist mit Sicherheit die auffallendste Vogelgestalt im Untersuchungsgebiet und wurde mit 98,9 Prozent an 176 Zähltagen registriert. KLAUSNITZER (1989) weist darauf hin, daß städtische Flüsse bevorzugte Habitate dieses Wasservogels sind.

In Oberösterreich wurde er zuerst 1875 am Traunsee angesiedelt, von wo aus auch das weitere Salzkammergut einschließlich des östlichen Alpenvorlandes an Traun und Enns bevölkert wurde (MAYER 1969). Während die ersten Schwäne an den Enns-Stauseen zuerst nur als Wintergäste auftraten, kam es ab 1961 zu ersten Bruten und zur Ausbildung einer ständigen Population mit Nichtbrütern; ab 1964 erfolgte eine nahezu explosionsartige Bestandeszunahme, was auf die Herausbildung einer Tradition als Nichtbrüter-Aufenthaltsplatz hinweist. In den Herbst- und Winterzahlen von den Enns-Stauseen sind auch die Jungen der betreffenden Jahre enthalten; ein Zuzug aus den Donauauen und diversen Kleingewässem wird angenommen.

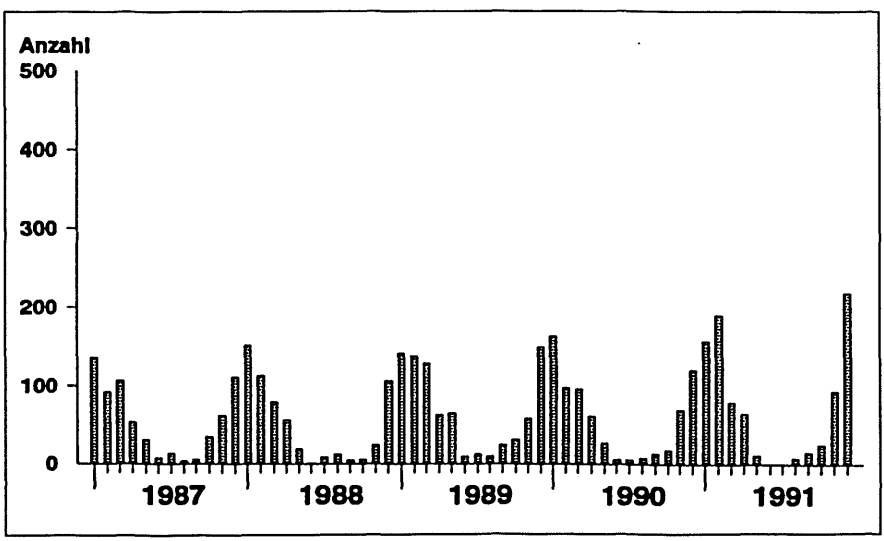

Abb. 8: Phänologie des Höckerschwans (*Cygnus olor*) im Stadtgebiet Steyr von 1987 – 1991.

Ebenso wurden in der CSFR, in Polen, in der ehemaligen DDR bzw. in Dänemark beringte Tiere in Steyr (bzw. Linz) kontrolliert (DOROWIN 1986).

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 9: Höckerschwäne (*Cygnus olor*) und Bläßrallen (*Fulica atra*) bei der Futterstelle im Abschnitt St II.

Höckerschwäne sind in erster Linie jedoch Stand- und Strichvögel, die in Österreich mit 700 bis 1200 Exemplaren überwintern; zwei Drittel davon werden in Oberösterreich gezählt (AUBRECHT & BÖCK 1985). Mit maximal 219 Individuen am 15. 12. 1991 (Abb. 8) im Stadtgebiet von Steyr hat das Untersuchungsgebiet einen nicht unbedeutenden Anteil daran. Sie konzentrieren sich an den Futterplätzen im unmittelbaren Stadtbereich (St II – Abb. 9). Größere Bestände sind von Oktober bis Mai anzutreffen; alljährlich kommt es zu mehreren Bruten (1986 1 Brutpaar, 1987 bis 1991 jeweils 3 Brutpaare). Alle Nester wurden auf den Inseln der Zählabschnitte St II und St III angelegt. Mit Ausnahme von 1991 übersommern einzelne adulte Höckerschwäne im Stadtgebiet.

SAATGANS – *Anser fabalis* LATHAM

Saatgänse sind in Mitteleuropa Durchzügler und Wintergäste; in Österreich sind das Neusiedler-See-Gebiet und das Wiener Becken für ziehende Gänsescharen von Bedeutung. Kleinere Trupps und Einzeltiere werden regelmäßig auch an der Unteren Enns beobachtet. Von 10. 1.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1990 bis 28. 1. 1990 hielt sich eine Saatgans unter den Schwänen im Zählabschnitt St II auf (Beobachtungsfrequenz 2,8 Prozent); der Vogel war vollkommen flugtüchtig und zeigte keine Hinweise auf einen Gefangenschaftsflüchtling.

BLÄSSGANS – *Anser albifrons* SCOP.

Ähnlich der vorigen Art ist diese Gans (Abb. 10) in Mitteleuropa ein zahlreicher Durchzügler; in Österreich ist das Gebiet des Neusiedler Sees ein bedeutender Sammelplatz (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM

Abb. 10: Eine einzelne Bläßgans (*Anser albifrons*) hielt sich jahrelang im Abschnitt St II auf.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1979). An der Unteren Enns wurden in den 70er Jahren Bläßgänse beobachtet (J. Blumenschein mündl.); neuere Daten gibt es erst wieder 1991 vom Ennsstau Staning (Verf.).

Mit einer Frequenz von 55,1 Prozent wurde eine einzelne Bläßgans vom 25. 1. 1986 bis zum 18. 6. 1990 98mal im Stadtgebiet notiert; sie hielt sich meist in Gesellschaft gleichzeitig anwesender Grau- oder Hausgänse auf. Es handelt sich um denselben Vogel, der schon bei SCHRATTER & BRADER (1987) aufgeführt wird.

GRAUGANS – *Anser anser* L.

Als Brutvogel ist die Graugans nur in den Niederungen verbreitet, in Österreich am Neusiedler See und in geringem Ausmaß in den Niederungen von March und Thaya (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1979); nichtbrütende Übersommerer werden mancherorts festgestellt.

Im Gebiet der Unteren Enns wurden bisher kaum durchziehende Graugänse festgestellt; halbzahme Individuen (die zumindest teilweise nachweislich Gefangenschaftsflüchtlinge sind) werden regelmäßig notiert.

Gleiches gilt für das direkte Untersuchungsgebiet, wo von 1986 bis 1991 an 105 Zähltagen maximal drei Exemplare beobachtet wurden (das entspricht einer Beobachtungsfrequenz von 59 Prozent). Alle bisherigen Beobachtungen betreffen völlig flugtüchtige Vögel.

HAUSGANS – Zuchtform von *Anser anser* L.

Maximal 3 Hausgänse wurden mit einer Frequenz von 64,6 Prozent 115mal festgestellt; sie hielten sich vielfach an die gleichzeitig anwesenden Graugänse.

Ein wildfärbiger Ganter, der während des gesamten Untersuchungszeitraumes regelmäßig notiert wurde, war häufig mit einem weiblichen Höckerschwan zu sehen; von diesem ungleichen Paar wurden auch Kopulationsversuche beobachtet. Die beiden anderen Hausgänse waren ein weißes Weibchen und ein bis auf wenige dunkle Federn ebenfalls weißer Ganter.

Weder von den Hausgänsen noch von den Graugänsen gelangen Brutnachweise.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

HÖCKERGANS – Zuchtform von *Anser cygnoides* L.

Ein wildfärbiges Weibchen hielt sich vom 5. 1. 1990 bis zum 31. 3. 1990 im Untersuchungsgebiet auf; es wurde mit einer Frequenz von 7,9 Prozent 14mal beobachtet.

MOSCHUSENTE – Zuchtform von *Cairina moschata* L.

Diese in mehreren Farbschlägen bekannte und wegen ihres wohlschmeckenden Fleisches sehr beliebte Hausente (Abb. 11) ist sehr flugtüchtig und entkommt häufig aus der Gefangenschaft. An der Unteren

Abb. 11: Die Moschusente (*Cairina moschata*) zählt zu den Gefangenschaftsflüchtlingen (St I/1).

Enns wurden Einzeltiere und sogar Bruten festgestellt, so auch im Zählabschnitt St III des Untersuchungsgebietes (am 15. 9. 1990 1 W. + 7 pulli; am 14. 9. 1991 1 W. + 8 juv.).

Mit einer Beobachtungsfrequenz von 52,3 Prozent wurden 93mal Moschusenten notiert; maximal 11 Tiere waren es am 15. 12. 1991.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

MANDARINENTE – *Aix galericulata* L.

Diese aus Südostasien stammende Entenart gehört gemeinsam mit der Brautente (*Aix sponsa* L.) zu den beliebtesten fremdländischen Parkvögeln; sie lebt in Mitteleuropa an vielen Parkgewässern in halbwildem Zustand, so daß entflogene Individuen immer wieder in freier Wildbahn angetroffen werden.

Daher ist es nicht verwunderlich, daß auch im Stadtgebiet von Steyr seit 16. 7. 1989 67mal Mandarinenten registriert wurden (Frequenz 37,6 Prozent). Bis 9. 4. 1990 war es ein flügelamputiertes Paar, anschließend bis 27. 10. 1991 nur mehr das M.; am 16. 11. 1991 und am 15. 12. 1991 war wieder ein Paar zu sehen; Bruten wurden nicht nachgewiesen.

PFEIFENTE – *Anas penelope* L.

Als Durchzügler tritt die Pfeifente besonders im Frühjahr in ganz Mitteleuropa auf; österreichische Brutnachweise früherer Faunisten beruhen auf Fehlinterpretationen (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1979). Sie überwintert nur unregelmäßig und in geringer Zahl in Österreich und hier bevorzugt an den Innstauseen (AUBRECHT & BÖCK 1985).

Im Untersuchungsgebiet wurden im Zählabschnitt St III zweimal Pfeifenten beobachtet (Frequenz 1,1 Prozent): Am 5. 4. 1987 2 M. + 1 W. und am 25. 12. 1990 1 W.

SCHNATTERENTE – *Anas strepera* L.

Diese Ente brütet in Mitteleuropa in den Niederungen; in Österreich im nördlichen Burgenland, in Niederösterreich, im Vorarlberger Rheindelta und an den vier großen Innstauseen (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1979).

Sie überwintert regelmäßig in geringer Zahl in Österreich, besonders an den Innstauseen und am Bodensee (AUBRECHT & BÖCK 1985); auch an der Unteren Enns wird sie auf dem Durchzug und im Winter regelmäßig angetroffen. Im Stadtgebiet wurde die Art achtmal festgestellt (4,5 Prozent): Am 22. 2. 1986 2 M., am 1. 2. 1987 1 M. + 1 W., am 7. 2. 1987 1 M. + 1 W., am 14. 3. 1987 1 M. + 1 W., am 17. 4. 1988 2 M., am 19. 1. 1991 und am 16. 2. 1991 1 M. und am 15. 12. 1991 wieder 1 M.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

KRICKENTE – *Anas crecca* L.

Die Krickente ist in Östereich ein ziemlich verbreiteter Brutvogel, auch aus Oberösterreich liegen etliche Brutnachweise vor. Zur Zugzeit erscheint sie in ganz Mitteleuropa in großer Zahl, besonders im Herbst, ebenso wie im Winterquartier auf sehr verschiedenartigen Gewässern (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1979). Im ganzen Bundesgebiet überwintert die Art in größerer Anzahl, meist jedoch lokal an den Innstauseen, an der Unteren Salzach, an manchen Donauabschnitten, an der Traun und an der Mur (AUBRECHT & BÖCK 1985).

An der Unteren Enns wurden einzelne Tiere in allen Staubereichen festgestellt, größere Trupps jedoch nur in Staning und Rosenau. In der Stadt Steyr wurden 23mal Krickenten registriert (12,9 Prozent), maximal 29 Ex. am 7. 2. 1987. Mit dieser Ausnahme waren es sonst immer weniger als 10 Individuen, die sich meist in den Inselbereichen von St III aufhielten.

KNÄKENTE – *Anas querquedula* L.

Sie ist ein verbreiteter Brutvogel Mitteleuropas, der sich in Österreich auf die östlichen Bundesländer (Burgenland, Niederösterreich, Steiermark) und das Vorarlberger Rheindelta beschränkt. Aus Oberösterreich ist ein Brüten vom Moldaustausee bei Aigen-Schlägl, aus Gunskirchen, aus Asten und von der Hagenauer Bucht nachgewiesen (MAYER 1991). An der Unteren Enns ist die Knäkente während des Heimzuges regelmäßig in kleinen Trupps festgestellt worden, sie bevorzugt hier dieselben Örtlichkeiten wie die Krickente. Im Abschnitt St III wurden am 9. 4. 1990 2 M. + 1 W. angetroffen.

KASTANIENENTE – *Anas castanea* EYTON

Ein M. dieses aus Australien stammenden Gefangenschaftsflüchtlings wurde zweimal im Zählabschnitt St II des Untersuchungsgebietes notiert: am 18. 4. 1990 und am 28. 4. 1990 (1,1 Prozent).

SPIESSENTE – *Anas acuta* L.

Das mitteleuropäische Brutvorkommen liegt nahezu ausschließlich in der Tiefebene, in Österreich nur im pannonischen Osten (BAUER &

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

GLUTZ VON BLOTZHEIM 1979). Zur Zug- und Winterszeit trifft man sie mit Vorliebe im Bereich von Flußmündungen und Lagunen an. In Österreich überwintert die Spießente in geringer Zahl am Bodensee und an den Innstauseen, andernorts nur gelegentlich. Auch von der Unteren Enns existieren kaum Daten. Im Untersuchungsgebiet wurden viermal (2,3 Prozent) einzelne Erpel festgestellt, so am 19. 11. 1989, am 1. 10. 1990, am 25. 12. 1990 und am 16. 2. 1991.

STOCKENTE – *Anas platyrhynchos* L.

Die Stockente (Abb. 12) ist die mit Abstand häufigste, am weitesten verbreitete und am besten bekannte Ente Europas; sie brütet überall, wo es Gewässer gibt, sofern sie nicht völlig vegetationslos sind. Sie ist die in Österreich am häufigsten überwinternde Entenart und nahezu an allen Gewässern anzutreffen; die größten Ansammlungen wurden jedoch in Oberösterreich (Innstauseen, Donau) und Niederösterreich (Donau) gezählt (AUBRECHT & BÖCK 1985).

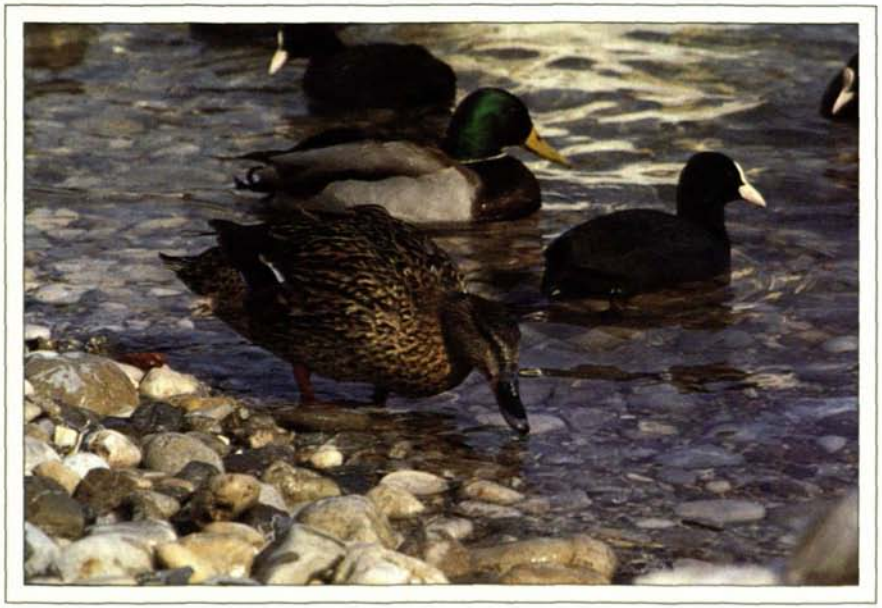

Abb. 12: Stockenten (*Anas platyrhynchos*) sind ganzjährig anzutreffen (St II).

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

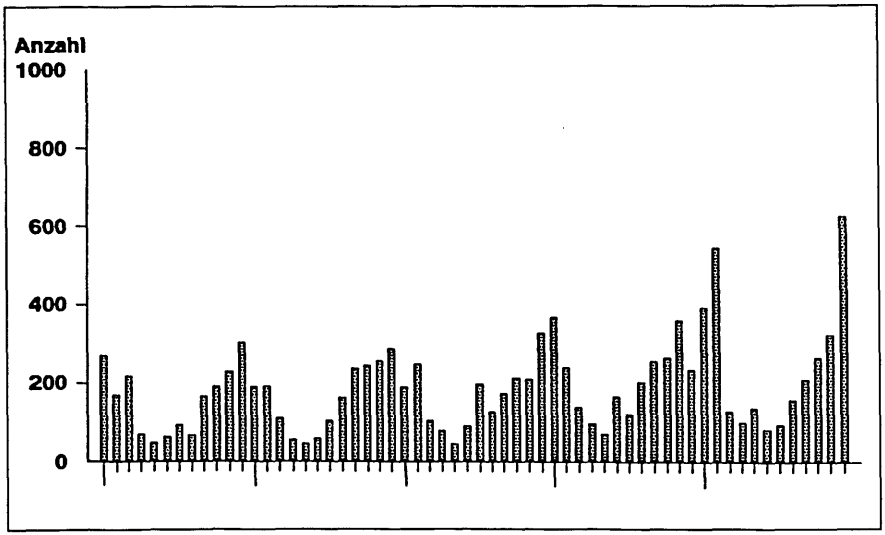

Abb. 13: Phänologie der Stockente (*Anas platyrhynchos*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

Im Untersuchungsgebiet waren Stockenten an allen 178 Zähltagen (Abb. 13) anwesend (100 Prozent); maximal 627 Ex. am 15. 12. 1991. Bruten wurden alljährlich in allen vier Zählabschnitten festgestellt.

Auch im Stadtgebiet von Steyr wurden alle Abstufungen von „echten" Wildvögeln bis hin zu reinen Hausenten (Deutsche Pekingente, Laufente, Cayuga-Ente) registriert; ein Phänomen, das auch BÖCK (1981) im Stadtbereich von Wien anmerkte. Dort betrug die Rate rein optisch erkennbarer Bastarde, Hochbrutflugenten u. dgl. 4,21 Prozent.

KOLBENENTE – *Netta rufina* PALLAS

Diese auffällige Ente brütet u. a. in weiten Teilen Mitteleuropas, so auch in Österreich am Boden- und Neusiedler See und an den Innstauseen; im Mittwinter wird sie nicht alljährlich in Österreich angetroffen.

An der Unteren Enns erscheint sie regelmäßig zu den Zugzeiten; im Stadtgebiet von Steyr wurden 12mal Kolbenenten beobachtet (5,4 Prozent): Am 25. 1. 1986 1 M., am 2. 11. 1987 1 W., am 9. 1. 1990 1 M., am 10. 1. 1990 1 M., am 13. 1. 1990 2 M., am 14. 1. 1990 1 M., am 20. 1. 1990 1 M., am 28. 1. 1990 1 M., am 17. 2. 1990 1 M., am 17. 3. 1991 1 W., am 14. 4. 1991 2 M. + 1 W., am 15. 5. 1991 1 W.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

TAFELENTE – *Aythya ferina* L.

Die Tafelente brütet im südlichen Teil der Westpaläarktis und erfuhr bereits im 19. Jh. eine beachtliche Arealausweitung nach Westen. Österreich erreichte sie wahrscheinlich Ende der 30er Jahre dieses

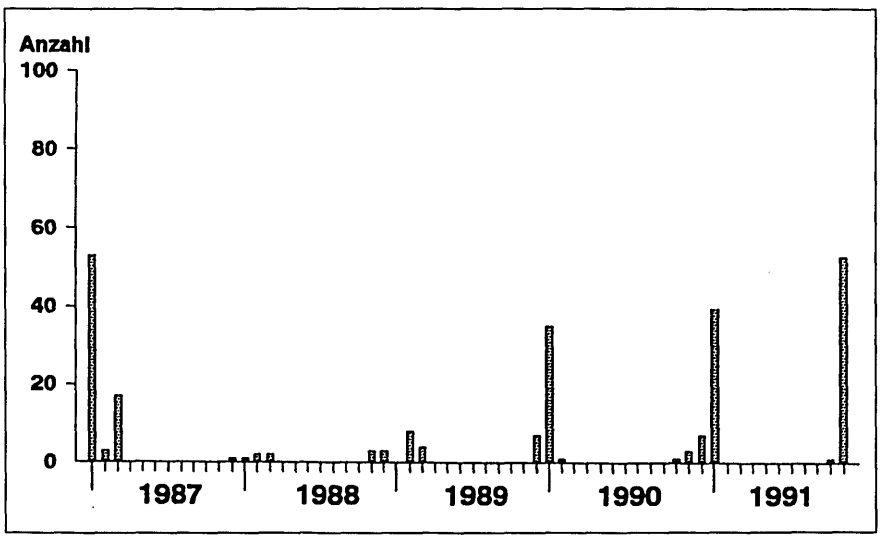

Abb. 14: Phänologie der Tafelente (*Aythya ferina*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

Jahrhunderts; Brutnachweise wurden zumindest aus allen südlichen und östlichen Bundesländern sowie vom Bodensee bekannt. An der Unteren Enns gelang 1983 der bisher einzige Brutnachweis.

Die meisten Überwinterungsgebiete der Tafelente innerhalb Österreichs liegen in Oberösterreich, fast alljährlich halten sich hier die Hälfte der gezählten Enten auf (vor allem an Inn, Donau und Traun; AUBRECHT & BÖCK 1985); an der Enns ist sie gemeinsam mit der Reiherente die bedeutendste Tauchentenart (EISNER 1989).

In der Zeit von Ende November bis Anfang März wurden im Stadtgebiet von Steyr 62mal Tafelenten notiert (34,8 Prozent). Maximal 77 Individuen waren es am 10. 1. 1990; die relativ späte Beobachtung eines W. am 24. 5. 1987 fällt aus diesem Rahmen. Die Art bevorzugt innerhalb des Untersuchungsgebietes die reinen Fließstrecken.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

REIHERENTE – *Aythya fuligula* L.

Die Reiherente (Abb. 15) ist ein Brutvogel weiter Gebiete der nördlichen Paläarktis, das westliche Nordeuropa wurde erst in den letzten hundert Jahren besiedelt, in Mitteleuropa dauert diese Entwicklung noch an. In Österreich erfolgte der vermutlich erste Brutnachweis am Ennsstau Staning im Jahre 1954 (STEINPARZ 1955); seither wurden Bruten in fast allen Bundesländern nachgewiesen (AUBRECHT & BÖCK 1985).

Abb. 15: Die Reiherente (*Aythya fuligula*) zählt zu den häufigsten Brutvogelarten (1 ♀).

An der Unteren Enns ist sie mit 39 begonnenen Nestern 1986 der am häufigsten brütende Wasservogel am Stausee Staning gegenüber der Stockente mit 28 Nestern im selben Bereich (TRAUTTMANSDORFF 1986). Nahezu dieselben Befunde wurden 1990 erhoben (D. Schratter, mündl. Mitt.).

In Österreich bedeutende Überwinterungszentren sind Inn und Donau, die Salzkammergutseen, die Kärntner Seen, Salzach und Bodensee; in Oberösterreich halten sich seit 1973 die meisten Reiherenten auf (AUBRECHT & BÖCK 1985). Im Untersuchungsgebiet (Abb. 16) wurden ganzjährig 154mal Reiherenten beobachtet (86,5 Prozent); ein Maximum wurde am 16. 2. 1991 mit 463 Ex. erreicht.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

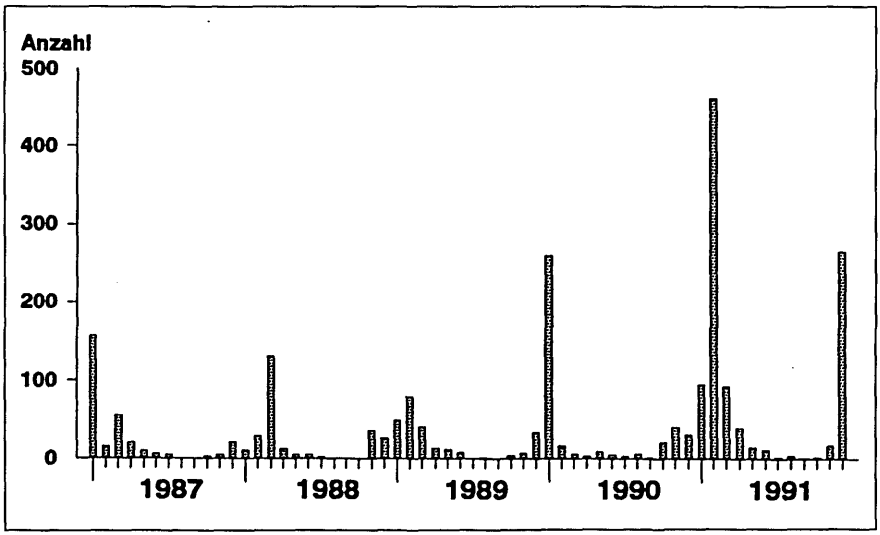

Abb. 16: Phänologie der Reiherente (*Aythya fuligula*) im Stadtgebiet Steyr von 1987 – 1991.

1985 wurden von TRAUTTMANSDORFF (1986) im Untersuchungsgebiet 27 von 39 begonnenen Nestern des Stauraumes Staning gefunden; alle Bruten erfolgten im Zählabschnitt St III auf den Inseln. 1990 erfolgte eine Verlagerung der Brutplätze auf weiter flußabwärts gelegene Bereiche (D. Schratter mündl. Mitt.). Im Untersuchungsgebiet gelangen Brutnachweise 1988 (1 W. + 2 juv. am 28. 8., St III) und 1990 (1 W. + 5 pulli am 5. 8., St II).

TAUCHENTENHYBRIDE – *Aythya* sp.

Am 20. 3. 1988 wurde ein männlicher Tauchentenhybride im Zählabschnitt St II des Untersuchungsgebietes festgestellt.

BERGENTE – *Aythya marila* L.

1 M. dieser Art wurde am 20. 12. 1986 im Zählabschnitt St II unter Reiherenten beobachtet (0,6 Prozent). Mit Ausnahme des Burgenlandes wurden im Mittwinter in allen Bundesländern Bergenten registriert; eine Bevorzugung bestimmter Gewässer läßt sich nicht erkennen (AUBRECHT & BÖCK 1985). An der Unteren Enns gilt diese Ente als selte-

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ner Gast, der von 1981 bis 1986 am Stau Staning dreimal festgestellt wurde (SCHRATTER & BRADER 1987).

SCHELLENTE – *Bucephala clangula* L.

In Mitteleuropa brütet die Schellente im polnischen Tiefland und in der Norddeutschen Tiefebene (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1969); in Österreich hat sie nie gebrütet, zieht aber regelmäßig durch alle Landschaften Mitteleuropas und überwintert gebietsweise in ansehnlicher Zahl.

Ein winterlicher Hauptrastplatz in Österreich liegt an den oberösterreichischen Innstauseen und an der Donau in Ober- und Niederösterreich.

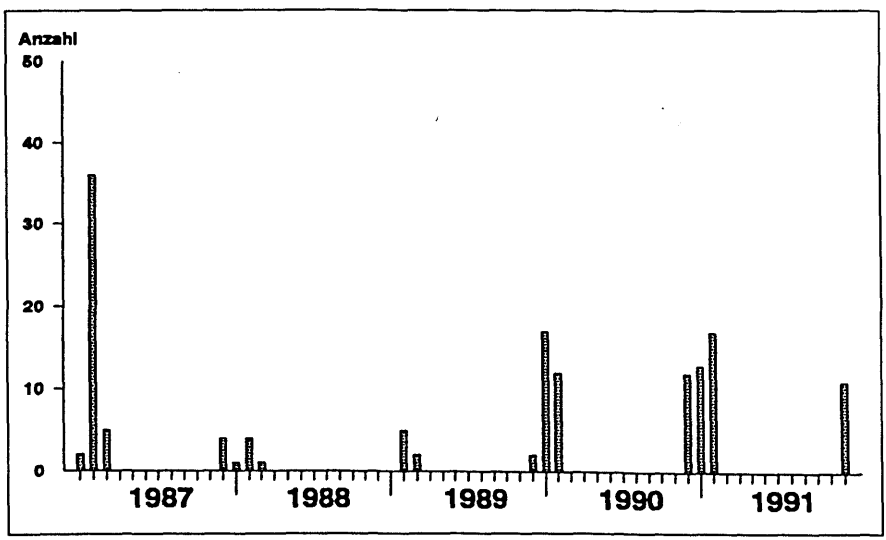

Abb. 17: Phänologie der Schellente (*Bucephala clangula*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

An der Unteren Enns überwintert sie 1985 mit 360 Individuen am Ennsstau Staning (EISNER 1989). Im Stadtgebiet von Steyr wurden 64mal Schellenten (Abb. 17) festgestellt (36 Prozent); maximal 36 waren es am 14. 2. 1987.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ZWERGSÄGER – *Mergus albellus* L.

Dieser Brutvogel der Paläarktis (in Europa Norwegen, Schweden, Nordfinnland bis Rußland) überwintert in Österreich zwar regelmäßig, allerdings in geringer Anzahl (AUBRECHT & BÖCK 1985). An der Unteren Enns werden Zwergsäger hauptsächlich auf den Stauseen Garsten und Rosenau festgestellt (BLUMENSCHEIN 1987); im Stadtgebiet von Steyr gelangen 7 Beobachtungen (3,9 Prozent): Am 8. 2. 1986 1 W., am 1. 3. 1986 1 W., am 13. 1. 1987 1 W., am 17. 1. 1987 1 M. + 2 W., am 1. 2. 1987 1 M. + 2 W., am 7. 2. 1987 1 M. und am 16. 2. 1991 1 M.

MITTELSÄGER – *Mergus serrator* L.

Ein Brutvogel der Holarktis, der nördlichen Nadelwald- und Tundrenzone, überwintert in Österreich nur in geringer Zahl und wurde an der Unteren Enns von 1981 bis 1986 6mal festgestellt (SCHRATTER & BRADER 1987).

Im Zählabschnitt St III des Untersuchungsgebietes wurde außerhalb der Zähltermine am 25. 1. 1987 1 M. beobachtet.

GÄNSESÄGER – *Mergus merganser* L.

Dieser holarktische Brutvogel nistet in Österreich in Tirol und Vorarlberg, an den Salzkammergutseen (AUBRECHT 1982; RIEDER 1982), am

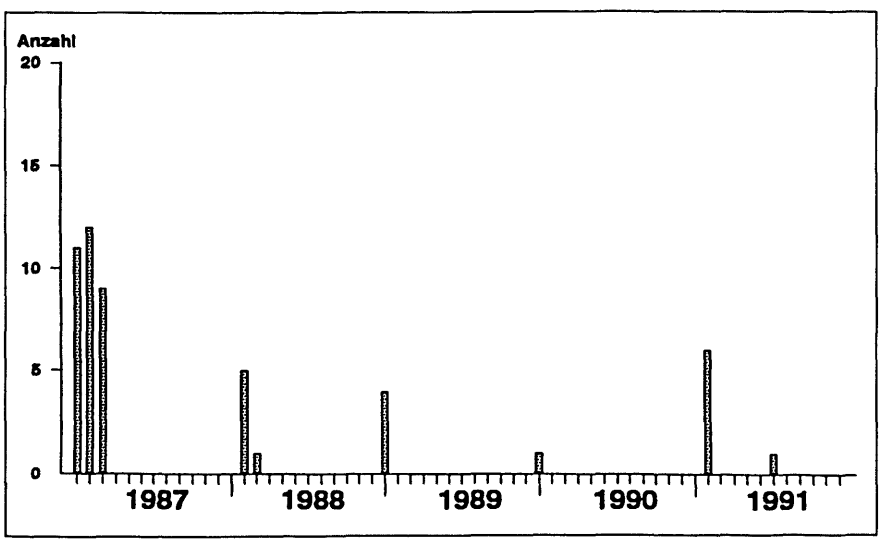

Abb. 18: Phänologie des Gänsesägers (*Mergus merganser*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Völkermarkter Stausee und am Donaustau Ottensheim sowie an der Traun bei Lambach (BAUER 1990).

Er überwintert in Österreich regelmäßig besonders am Bodensee und an der Donau. Im Stadtgebiet von Steyr wurden 33mal Gänsesäger (Abb. 18) festgestellt (18,5 Prozent); maximal 17 waren es am 7. 3. 1987. Notizen liegen von November bis März vor; die Beobachtung eines Schlichtkleidvogels am 15. 7. 1991 läßt gemeinsam mit weiteren Sommerbeobachtungen im Bereich der Unteren Enns ein zumindest sporadisches Brüten nicht ausschließen.

TEICHRALLE – *Gallinula chloropus* L.

Die Teichralle ist fast über die ganze Erde verbreitet; sie brütet an fast allen stehenden und langsam fließenden Gewässern, sofern sie geringe Vegetation aufweisen. In Mitteleuropa ist sie im Tiefland und in den unteren Stufen des Berglandes überall verbreitet; sie gehört wie die Bläßralle zu den fakultativen Kurzstreckenziehern (GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1973).

Genauere Daten zum Bestand der Teichralle an der Unteren Enns liegen aufgrund der versteckten Lebensweise der Art nicht vor; am Stausee Staning wurden 1985 drei Nester gefunden (TRAUTTMANSDORFF 1986), davon keines im Stadtgebiet von Steyr. 1990 wurden am Stau Staning vier Nester begonnen (D. Schratter mündl. Mitt.).

Im Untersuchungsgebiet wurde 1987, 1989, 1990 und 1991 je 1 Brutnachweis auf einer der Inseln im Zählabschnitt St III erbracht.

Teichrallen wurden 70mal (39,3 Prozent) im gesamten Untersuchungszeitraum registriert; mehrere Vögel immer nur während des Winterhalbjahres, so maximal 8 Ex. am 9. 1. 1990, am 10. 1. 1990 und am 20. 1. 1990.

BLÄSSRALLE – *Fulica atra* L.

In Europa ist diese Ralle (Abb. 9) ein weit verbreiteter Brutvogel, der auch in Österreich in allen Bundesländern vorkommt. Seit Ende der 70er Jahre hat sie als Überwinterer stark zugenommen; Überwinterungszentren sind der Bodensee, die Kärntner Seen, die Murstauseen,

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

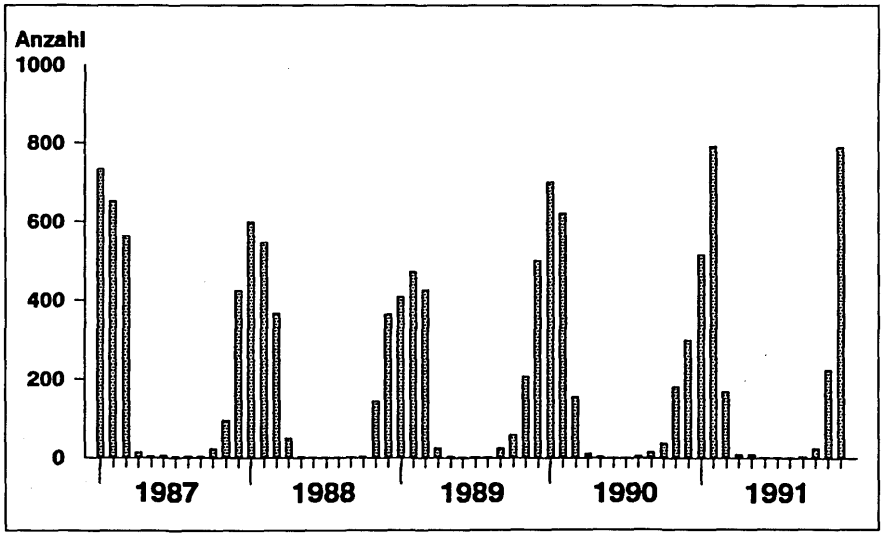

Abb. 19: Phänologie der Bläßralle (*Fulica atra*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

Salzach, Inn, Traun, Enns und Donau sowie die Salzkammergutseen. Die Art reagiert aufgrund der Plastizität in der Nahrungswahl und geringer Biotopansprüche im Winter rasch auf neue Bedingungen (AUBRECHT & BÖCK 1985). An der Unteren Enns (Stau Staning; EISNER 1989) beginnt der Durchzug Ende August, erreicht im November seinen Höhepunkt; der Hauptrückzug erfolgt im März.

Am Staninger Stau wurden 1985 auf den Inseln 30 Nester begonnen – 4 davon im Zählabschnitt St III (TRAUTTMANSDORFF 1986); 1990 waren es 28 Nester (D. Schratter mündl. Mitt.). 1990 brütete 1 Paar auf den Inseln in St III, 1991 waren es möglicherweise 2 Brutpaare.

Im Stadtgebiet von Steyr wurden 175mal Bläßrallen (Abb. 19) festgestellt (98,3 Prozent), maximal 1188 Ex. waren es am 22. 2. 1986. Abgesehen von einzelnen Übersommerern in St II und den o. a. Bruten treten sie in größerer Zahl von Oktober bis Mitte April auf.

ALPENSTRANDLÄUFER – *Calidris alpina* L.

Am 15. 9. 1990 gelang die Beobachtung eines juv. Ex. im Zählabschnitt St II, wo es auf Schwemmholz nach Nahrung suchte.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

GRÜNSCHENKEL – *Tringa nebularia* GUNNERUS

Ein fliegender Grünschenkel wurde am 19. 8. 1989 in St III festgestellt.

FLUSSUFERLÄUFER – *Actitis hypoleucos* L.

Heute ist der Flußuferläufer in Mitteleuropa nur mehr ein lückenhaft verbreiteter und in weiten Teilen fehlender bzw. nur mehr unregelmäßig nachzuweisender Brutvogel. In Österreich ist das Bild des Brutvorkommens nur skizzenhaft vorhanden; an der Unteren Enns brütete die Art vor, während und nach dem Bau der Kraftwerke Staning und Mühlrading (STEINPARZ 1950, BERNHAUER et. al. 1957); neuere Brutnachweise gelangen nicht.

Im Stadtgebiet von Steyr wurden achtmal Flußuferläufer registriert (4,5 Prozent): Am 13. 1. 1987 1 Ex., am 20. 9. 1987 2 Ex., am 27. 9. 1987 1 Ex., am 17. 7. 1988 1 Ex., am 15. 8. 1989 1 Ex., am 1. 10. 1990, am 15. 5. 1991 und am 20. 8. 1991 wieder jeweils 2 Ex.

KIEBITZ – *Vanellus vanellus* L.

Am 7. 3. 1987 hielt sich 1 Kiebitz im Zahlabschnitt St III auf den Schotterbänken auf den Inseln auf. Die Art ist im weiteren Umland von Steyr regelmäßiger Brutvogel und zahlreicher Durchzügler.

STURMMÖWE – *Larus canus* L.

Wie schon darauf hingewiesen wurde (BRADER 1987), profitieren neben den Corviden vor allem Lach- und Sturmmöwen von der Wiedereröffnung der Mülldeponie am nördlichen Stadtrand von Steyr. Dort können auch größere Trupps von Sturmmöwen beobachtet werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden 28mal Vögel dieser Art festgestellt (15,7 Prozent), meist einzeln oder zu zweien, jedoch auch bis zu 14 Tiere. Ein Maximum wurde am 25. 12. 1986 mit 21 Ex. erreicht. Sturmmöwen sind hauptsächlich von Dezember bis Februar anzutreffen.

SILBERMÖWE – *Larus argentatus* PONTOPP.

Eine einzelne adulte Silbermöwe wurde am 7. 11. 1987 im Zählabschnitt St I/1 beobachtet.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

WEISSKOPFMÖWE – *Larus cachinnans* PALLAS

Mit einer Beobachtungsfrequenz von 1,1 Prozent wurden zweimal ausgefärbte Weißkopfmöwen notiert: am 2. 9. 1990 und am 15. 9. 1990 jeweils 1 Ex.

UNBESTIMMTE GROSSMÖWEN – *Larus* sp.

28mal wurden im Stadtgebiet von Steyr unausgefärbte Großmöwen registriert (15,7 Prozent). Höchstens 5 Ind. am 8. 9. 1990 waren hauptsächlich von September bis März zu beobachten.

LACHMÖWE – *Larus ridibundus* L.

Ein transpaläarktischer Brutvogel, der in Mitteleuropa verbreitet an der Küste und an Binnengewässern, in Österreich vor allem im Rheindelta, am Unteren Inn, im Waldviertel, am Neusiedler See und im Seewinkel vorkommt.

Abb. 20: Die Lachmöwen (*Larus ridibundus*) stehen in engem Zusammenhang mit den Fütterungsstellen (St II).

An der Unteren Enns sind Lachmöwen (Abb. 20) ganzjährig anzutreffen (Mülldeponie!) – ebenso im Stadtgebiet, wo allerdings im Mai und

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

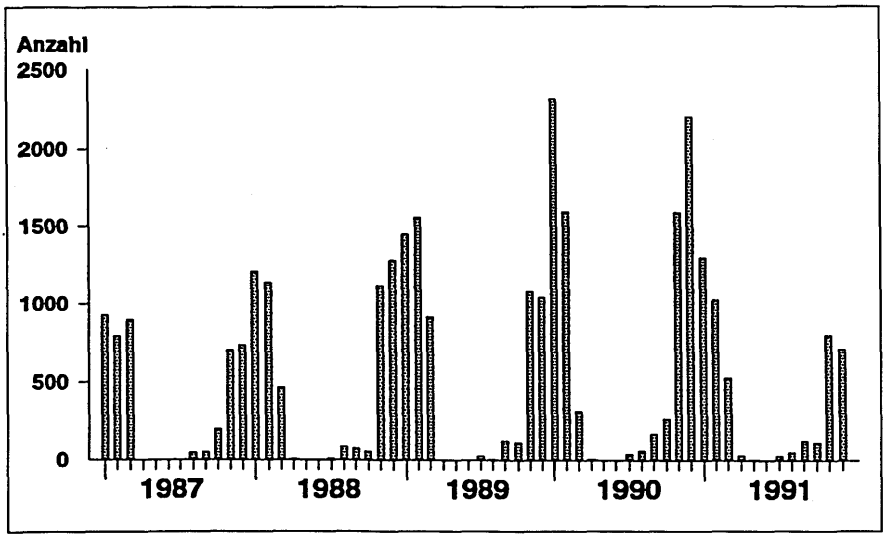

Abb. 21: Phänologie der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) im Stadtgebiet von Steyr 1987 – 1991.

Juni kaum Möwen registriert werden. Mit einer Frequenz von 85,4 Prozent wurden hier 152mal Lachmöwen (Abb. 21) festgestellt, maximal 2320 Ex. waren es am 14. Jänner 1990. Die Möwen konzentrieren sich an den Futterstellen in St II und St III (Abb. 20) sowie an der Kläranlage (St III). KLAUSNITZER (1989) führt den Aufenthalt oft erheblicher Individuenzahlen auf das günstige Nahrungsangebot in Städten zurück.

5. DISKUSSION

Im großen und ganzen lassen sich die Wasservögel im Untersuchungsgebiet in vier Kategorien einteilen, was besonders auf die Überwinterer zutrifft.

• Ausgesprochene Nahrungsgäste, die das Stadtgebiet infolge reichlicher Fütterung durch den Menschen aufsuchen. Hierzu gehören die Arten Höckerschwan, Stockente, Bläßralle und Lachmöwe, in geringem Maße auch Reiherente, Tafelente und Teichralle.

Beim Höckerschwan ist die Winterfütterung ein die Bestandsentwicklung begünstigender Faktor; damit übersteht er die nahrungsarme Jahreszeit besser und befindet sich zu Beginn der Brutzeit in guter Kondition, was die Fruchtbarkeit steigert (RUTSCHKE 1992). An der Unteren

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Enns hält sich wintersüber der gesamte Schwanenbestand, von wenigen Einzelindividuen abgesehen, in den Städten (und damit Fütterungszentren) Steyr und Enns auf.

Die wenig wählerische Stockenten nehmen nahezu alles an Abfällen tierischer und pflanzlicher Herkunft auf; werden sie konstant gefüttert, wie im Untersuchungsgebiet, erreichen sie ein höheres Durchschnittsgewicht (BEZZEL 1972).

Bläßrallen verzehren ebenfalls Brotreste, Gemüseabfälle, Kartoffeln und Getreide (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1973).

Die überall präsenten Lachmöwen sammeln sich an Abfallplätzen, Kläranlagen und dergleichen, selbst wenn diese abseits der Gewässer liegen; dort konkurrieren sie mit Enten, Haustauben und Dohlen um Nahrungsreste (VAUK et al. 1987).

Die Reiherente, nach BAUER et al. (1969) die einzige Tauchente, die sich an Wasservogelfutterstellen einfindet, nimmt Brot, Getreide und Fischabfall, nach MILIKOVSKY (1983) nur gelegentlich vorgeworfene Gebäckbrocken. Im Stadtgebiet von Steyr mischen sie sich unter die Scharen der Bläßrallen und fressen vorgeworfenes Futter, was die keineswegs spezialisierte Tafelente kaum tut, obwohl sie sich auf das jeweilige Angebot gut umstellen kann (z. B. Fütterungen an Karpfenzuchtteichen, BEZZEL 1969). Teichrallen können sich gleichfalls nach dem jeweiligen Nahrungsangebot richten und suchen mitunter Futterplätze auf (ENGLER 1980); auch im Stadtgebiet von Steyr nahmen sie angebotenes Futter an.

• Arten, die, bevor sie aus dem Gebiet abwandern, die letzten eisfreien Stellen im Unterwasserbereich des Kraftwerkes und die Fließstrecken bis zum Zusammenfluß von Enns und Steyr nutzen.

Vertreter dieser Gruppe sind Zwergtaucher, Reiherente, Tafelente, Schellente, Gänsesäger, u. U. und in geringem Maße Kormoran, Graureiher, Haubentaucher, Krickente, Sturmmöwe und die Großmöwen. Es sind dies weniger störungstolerante Arten, die prinzipiell weiter flußab gelegene Flußabschnitte bevorzugen.

• Arten, die sich während des Zuges kurzfristig im Untersuchungsgebiet aufhalten, so z. B. Pracht- und Sterntaucher, Saatgans, Schnatter-, Pfeif-, Knäk-, Spieß-, Kolben- und Bergente, Zwerg- und Mittelsäger, Limikolen, Silbermöwe.

• Gefangenschaftsflüchtlinge (Graugans, Haus- und Höckergans, Moschus-, Mandarin- und Kastanienente). Die Herkunft des Kuhreihers und der Bläßgans bleibt ungeklärt.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Ergebnisse von 178 Zählungen der Wasservögel in den Jahren 1986 bis 1991 wurden ausgewertet und der Status von 42 Arten im Stadtgebiet von Steyr im Bereich des Ennsstaues Staning festgelegt.

Regelmäßige Brutvögel sind Höckerschwan, Moschusente, Stockente, Reiherente, Bläßralle, Teichralle, gelegentlich der Haubentaucher (1989). Beim Gänsesäger erscheint 1991 im Gebiet der Unteren Enns ein Brüten durchaus möglich. Alle anderen Arten sind als Wintergäste, Durchzügler und Gefangenschaftsflüchtlinge zu werten.

Die Hauptmenge (besonders überwinternder) Wasservögel wird von Höckerschwan, Stockente, Bläßralle und Lachmöwe gestellt, das sind jene Arten, die sich in erster Linie als Folge menschlicher Fütterung im Gebiet aufhalten.

Die Wasservögel im Stadtgebiet von Steyr lassen sich in vier Kategorien einteilen: – Nahrungsgäste – Arten, die eisfreie Fließstrecken nutzen, bevor sie aus dem Gebiet abwandern – Durchzügler – Gefangenschaftsflüchtlinge.

7. LITERATUR

AUBRECHT G. (1979): Die Wasservögel des Attersees 1977 und 1978. Jb. Oö. Mus. Ver. 124/1: 194 – 238.

AUBRECHT, G. & F. BÖCK (1985): Österreichische Gewässer als Winterrastplätze für Wasservögel. Grüne Reihe des BM für Gesundheit und Umweltschutz, Bd. 3, 269 S.

AUBRECHT, G. & O. MOOG (1982): Gänsesäger (*Mergus merganser*) – östlichster alpiner Brutnachweis am Attersee. Egretta 25: 12 – 13.

BAUER, K. & U. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1979): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2; Wiesbaden, 534 S.

BAUER W. (1990): Die Entwicklung des Gänsesäger-Brutbestandes im oberösterreichischen Zentralraum an Donau und Traun. ÖKO·L 12/4: 26 – 30.

BERNHAUER, W., FIRBAS, W. & K. STEINPARZ (1957): Die Vogelwelt im Bereich zweier Enns-Stauseen. Naturkundl. Jb. d. Stadt Linz 3: 185 – 227.

BEZZEL, E. (1969): Die Tafelente. Wittenberg-Lutherstadt, 108 S.

BEZZEL, E. (1972): Wildenten. München, 155 S.

BLUMENSCHEIN, J. (1987): Tod eines Zwergsägers (*Mergus albellus*) durch zu große Beute. Egretta 30/2: 87 – 89.

BÖCK F. (1981): Die Stockente (*Anas platyrhynchos* L.) im Stadtbereich von Wien. Egretta 24, Sonderheft: 14 – 21.

BRADER, M. (1987): Veränderungen der Avifauna (Passeriformes) im Bereich der Unteren Enns, Österreich. Naturkundl. Jb. d. Stadt Linz 31/32: 47 – 66.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

DONNER J. (1959): Die Ergebnisse der internationalen Entenvogelzählungen 1956 bis 1959 in Oberösterreich. Öst. Arb.-Kreis für Wildtierforschung: 10 – 21.

DOWOWIN H. (1986): Die Herkunft in Oberösterreich (Linz, Steyr) überwinternder Höckerschwäne (*Cygnus olor*) – Ringfunde. Egretta 29/ 1 – 2; 37 – 45.

EISNER, J. (1989): Wasservögel und Zoobenthos am Ennsstau Staning. Schriftenreihe der Forschungsinitiative des Verbundkonzerns, Bd. 3, 187 S.

ENGLER H. (1980): Die Teichralle. Wittenberg-Lutherstadt, 228 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., BAUER, K. & E. BEZZEL (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5; Wiesbaden, 699 S.

HABLE, E., PROKOP, P., SCHIFTER, H. & W. WRUSS (1984): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Vogelarten (Aves). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Bundesministerium für Gesundeit und Umweltschutz; 243 S.

KALBE, L. (1978): Ökologie der Wasservögel. Wittenberg-Lutherstadt, 116 S.

KLAUSNITZER, B. (1989): Verstädterung von Tieren. Wittenberg-Lutherstadt, 316 S.

MAYER, G. (1969): Der Höckerschwan, *Cygnus olor*, in Oberösterreich. Monticola 2: 13 – 32.

MAYER G. (1980): Die Überwinterung von Bläßhuhn und Tauchenten auf der Donau bei Linz. Natkundl. Jb. d. Stadt Linz 26: 135 – 156.

MAYER G. (1981): Die Wasservögel an der oberösterreichischen Donau im Mittwinter. Jb. Oö. Mus.Ver. 126/1: 263 – 304.

MAYER, G. TH. (1991): Zum Brutvorkommen von Knäkente und Ziegenmelker in Oberösterreich. Jb. oö. Mus.Ver. 136: 397 – 404.

MITTENDORFER F. (1980): Die Wintergäste am Traunsee – eine quantitative Analyse. Jb. Oö. Mus.Ver. 125: 255 – 277.

MLIKOVSKY, J. & K. BURIC (1983): Die Reiherente. Wittenberg-Lutherstadt, 99 S.

MÜLLER, G. (1979): Der Wasservogelbestand des Mondsees 1978/79. Arb. Lab. Weyregg 3: 246 – 252.

MÜLLER, G. & H. M. KNOFLACHER (1981): Beiträge zur Ökologie der überwinternden Wasservögel am Mondsee. Jb. Oö. Mus.Ver. 126/1: 305 – 345.

REICHHOLF, J. (1972): Die Bedeutung der Stauseen am Unteren Inn für den Wasservogelbestand Österreichs. Egretta 15: 21 – 27.

REICHHOLF, J. (1976): Die quantitative Bedeutung der Wasservögel für das Ökosystem eines Innstausees. Verh. Ges. Ökol. Wien: 247 – 254.

REICHHOLF, J. & H. REICHHOLF-RIEHM (1982): Die Stauseen am Unteren Inn – Ergebnisse einer Ökosystemstudie. Ber. ANL 6: 47 – 90.

RIEDER, W. (1983): 1982 erste Gänsesägerbrut (*Mergus merganser*) am Traunsee, Oberösterreich. Egretta 25; 48 – 49.

RUTSCHKE, E. (1992): Die Wildschwäne Europas. Berlin, 227 S.

SCHIFFERLI, L. (1980): Winterbestand und Verbreitung der Wasservögel in der Schweiz. 1. Seetaucher, 1969/70 bis 1978/79. Orn. Beob. 77: 231 – 240.

SCHRATTER, D. & J. TRAUTTMANSDORFF (1993): Kormorane (*Phalacrocorax carbo sinensis*) an der Donau und Enns in Österreich: Analyse der Speiballen. Ornith. Verh. 25: 129 – 150.

SCHRATTER, H. & M. BRADER (1987): Seltene Gäste aus der Vogelwelt an der Unteren Enns (Oö). Mitt. Zool. Ges. Braunau 5/1: 27 – 35.

STEINPARZ, K. (1947): Ein Stausee als Vogelparadies. Natur & Land 33/34: 205 – 208.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

STEINPARZ, K. (1950): Die Stauseen in Oberösterreich und ihre Auswirkungen auf die Vogelwelt. Bonner Zool. Beitr. 2: 215 – 220.

STEINPARZ, K. (1955): Vogelkundl. Nachrichten aus Österreich 5; in: BAUER et al. 1969: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3/II, 503 S.

TRAUTTMANSDORFF, J. (1986): Brutbiologie der Wasservögel am Stausee Staning, Österreich. Anz. Orn. Ges. Bayern 25: 195 – 206.

VAUK, G. & J. PRÜTER (1987): Möwen. Otterndorf, 303 S.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ANHANG

I: Dokumentation aller Wasservogelzählungsergebnisse von der Enns im Stadtgebiet von Steyr – 178 Zählungen im Zeitraum 1986 – 1991.

II: Zusammenstellung der im Wasservogel-Untersuchungsgebiet zusätzlich nachgewiesenen Vogelarten (Ufer- bzw. ufernahe Bereiche).

Abkürzungen: Bv = Brutvogel, Wg = Wintergast, Dz = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

I: DOKUMENTATION DER WASSERVOGEL-ZÄHLUNGSERGEBNISSE AN DER ENNS IM STADTGEBIET VON STEYR – 178 ZÄHLTAGE IM ZEITRAUM 1986 – 1991.

Abkürzungen: PRT Prachttaucher, STT Sterntaucher, HAT Haubentaucher, ZWT Zwergtaucher, KOR Kormoran, GRR Graureiher, HÖS Höckerschwan, SAG Saatgans, BLG Bläßgans, GRG Graugans, HAG Hausgans, HÖG Höckergans, MOE Moschusente, MAE Mandarinente, PFE Pfeifente, SCE Schnatterente, KRE Krickente, KNE Knäkente, KAE Kastanienente, SPE Spießente, STE Stockente, KOE Kolbenente, TAE Tafelente, REE Reiherente, BEE Bergente, SEN Schellente, ZWS Zwergsäger, GÄS Gänsesäger, TER Teichralle, BLR Bläßralle, AST Alpenstrandläufer, GRS Grünschenkel, FLU Flußuferläufer, KIE Kiebitz, STM Sturmmöwe, SIM Silbermöwe, WKM Weißkopfmöwe, GRM Großmöwe, LAM Lachmöwe, ENT Enten unbestimmt.

Datum	PRT	STT	HAT	ZWT	KOR	GRR	HS	SAG	BLG	GRG	HAG	HG	MOE	MAE	PFE	SCE	KRE	KNE	KAE	SPE	STE	KOE	TAE	REE	BEE	SEN	ZWS	GS	TER	BLR	AST	GRS	FLU	KIE	STM	SIM	WKM	GRM	LAM	ENT	Summe
25. 1.86				4			123		1	1	1		1								182	1		26		2			1	657								1181		2181
8. 2.86				5		1	114		1	1	1		1								230			7		3	1	16	2	793								1027		2203
22. 2.86			4	6			121		1	1	1		1			2	7				241		39	207		2		10	2	1188								1544		3377
1. 3.86							123			1	1		1								264		76	241		4	1	8	2	971								1066	19	2778
8. 3.86		1	4	2			99		1	1	1		1								139		1	23		2		7	1	788								875	12	1958
25. 3.86		1	1	4			84		1		1		1								93		1	16		2			1	317								332		855
4. 5.86							37		1												57									2								127		224
19.10.86				4			11		1	1											173									18								282		490
29.10.86		1		5			14		1	1	1										203			1						31								357		616
8.11.86		1		7			11		1	1											147			29						95								1031		1323
15.11.86		1		2		1	11		1	2	1		1								257			1				1	1	157							2	918		1357
22.11.86		1		7			10		1	2	1		1								252			1				1		187								891		1355
29.11.86		1		6			23		1	2	1										224			6		1				185								922		1372
6.12.86		1		9			39		1	2	1		1				1				287		1	10						199								1366		1918
11.12.86		1		6		1	48		1	2	1		1								288		2	16		3				229								1143		583
20.12.86		1		6			57		1	2	1		3								178		1	2	1	1				259					1			1117		1631
25.12.86				7		1	67		1	2	1		1				6				194		9	32		8		1	2	408					21			1365		2125
27.12.86				5			71		1	2	1		1								296		54	148						477					9			1234		2299
3. 1.87		1		7	2		66		1	2	1		1								157								3	381					7		2	1125		1756
10. 1.87				11	14	1	101		1	2	1		1				1				259		2	24		3			2	402					11			1151		1987
11. 1.87				19			109		1	2	1						3				229		28	130		7		4	1	440					14			950		1938
13. 1.87				16	11		116		1	2	1										267		43	115		2	1	12		562			1		12		1	1359		2522
17. 1.87		1		14			136		1	2	1		2								268		53	157		2	3	11		735					2			924	24	2336
24. 1.87			6	15			110		1	2	1		2				1				349		24	112		2		10		726					4		1	746		2112
1. 2.87		1	2	6			151		1	2	1					2					218		52	211		2	3	10	1	773					5			559		2000
7. 2.87			6	8		1	170		1	2	1					2	29				328		51	270			1	7		785								723		2385
14. 2.87		1	3	2	2	1	92		1	2	1										168		3	16		36		12		653					2			786		1780
21. 2.87		1	1	3			124		1	2	1										161			21		25		2		732								684		1758
7. 3.87			1	8	1		146		1	2	1						1				226		5	65		12		17	2	635			1		3			1002		2129
14. 3.87		1		3			107		1	2	1		2			2					216		17	56		5		9		564								896		1882
20. 3.87		1	1	5		1	105		1	1	1										185		19	68		3		4		594								319		1308
27. 3.87		1	1	3			89		1				2								91		15	26		2		5	1	360								60		657
5. 4.87		1	1	5			100			1	1				3						90			43		1				121									102		469
10. 4.87		1					64														67			13					1	29										175
17. 4.87			1	1			53														68			21						14										158
26. 4.87				1			13		1				1								57			12						8										93
9. 5.87							37														59			9						3										108
17. 5.87							31														48			10						3										92
24. 5.87							26														58		1	6						4										95
28. 5.87		1					9														65			6						4										85
8. 6.87							16			1											38			6						1										62
13. 6.87		1					7														62			6						5										81
19. 6.87							10														94			11						3										118
5. 7.87							13														91			5						3										112
1. 8.87							4														129			1						3								26		163
8. 8.87							5														110									1								1		117
14. 8.87							4														66									3								47		120
23. 8.87		1					8			1											125									2								22		159
11. 9.87							6		1	1											164									4								50		226
20. 9.87		1					6		1	1			5								118									2			2							136
27. 9.87			1	5		1	10		1				1								171									7			1					192		390
11.10.87		1	1	5			32		1				4				1				226			1						26							5	110		413

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Datum	PRT	STT	HAT	ZWT	KOR	GRR	HS	SAG	BLG	GRG	HAG	HG	MOE	MAE	PFE	SCE	KRE	KNE	KAE	SPE
19.10.87			2	4			35		1	1			1							
25.10.87			4	9			37		1	1										
2.11.87			1	4			42		1	2	1		3							
7.11.87				2			62		1	1	1		3							
28.11.87				3			74			2	1		4							
8.12.87				4		1	87		1	2	1		3							
11.12.87				3			111		1	1	1		7				2			
23.12.87				2			121		1	1	1		3							
27.12.87				5		2	155		1	1	1		4							
2. 1.88				5			156		1	1	1		3							
10. 1.88				8			160		1	1	1		3							
16. 1.88				3		1	151		1	1	1		3							
23. 1.88				1			154		1	1	1		3							
3. 2.88				2		1	147		1	1	1		5							
7. 2.88				6			146		1	1	1		3							
21. 2.88				5			113		1	1	1		3							
28. 2.88				6		2	121		1	1	1		2				1			
6. 3.88				2			103		1	1	1		3							
20. 3.88				4			79						3							
3. 4.88				1			80		1	1	2		1							
17. 4.88							56		1	1	1		5			2				
24. 4.88							51						2							
23. 5.88							19						2							
28. 5.88							17			1			2							
19. 6.88						1	1						2							
26. 6.88							10		1				2							
2. 7.88							9		1				2							
9. 7.88							4						3							
17. 7.88							8		1	2	2									
24. 7.88							11			1	1		1							
30. 7.88							8			1			1							
6. 8.88							4				1									
20. 8.88							12		1		1									
28. 8.88			1				11		1	1	1									
3. 9.88						2	8		1	1	1									
11. 9.88				5			5		1		1									
25. 9.88				7			6		1		1		3							
6.11.88			1	8		2	24		1		1									
28. 1.89				8		2	142		1	1	2		2				1			
12. 2.89				3		2	138		1	1	2									
18. 2.89				6			126			1	1									
25. 2.89				4			129		1	2	2									
2. 5.89			5				65			1										
11. 6.89			1				9		1											
19. 6.89							8						1							
25. 6.89							7						1							
2. 7.89							5			1			1							
16. 7.89							12							1						
30. 7.89							9							2						
4. 8.89						4	7			1	1		1	2						
15. 8.89							9		1		2									
19. 8.89							7		1		1			2						
30. 9.89			2	2			24		1		1			1						
14.10.89				3			29		1		1			1						
16.10.89				3		6	31		1		1			1						
23.10.89				3			36		1	1	1			1						
11.11.89				4			56		1		2		3	2						
19.11.89				6			58				1			2						1
25.11.89				4		1	53							2						
30.11.89				4		2	88		1		2			2						

Datum	STE	KOE	TAE	REE	BEE	SEN	ZWS	GS	TER	BLR	AST	GRS	FLU	KIE	STM	SIM	WKM	GRM	LAM	ENT	Summe
19.10.87				3						23								1	197		457
25.10.87				9						35								2	274		594
2.11.87		1		1						56									294		640
7.11.87				5					1	95					1	1		2	696		1098
28.11.87				2						152									1130		1591
8.12.87			4	10		7		3	1	267									927		1542
11.12.87			1	22		4			4	426									729		1611
23.12.87				3		2				415									598		1307
27.12.87			1	11		3				448									1257		2094
2. 1.88			2	4		1				601								1	1002		1888
10. 1.88			2	6		2			1	475					2				1354		2214
16. 1.88			1	11		1			3	600					1				1207		2174
23. 1.88			2	15		2				449					1				1458		2228
3. 2.88			3	25		2				545									881		1834
7. 2.88			1	33		3		2	1	288									1142		1856
21. 2.88			2	29		4		5		548									1135		2039
28. 2.88			8	80		4		4	3	592									1376		2402
6. 3.88			13	91		4			1	597									823		1824
20. 3.88			2	131		1		1	1	366									466		1163
3. 4.88				44		3				22									1		239
17. 4.88				13						50									6		190
24. 4.88				7						5									4		134
23. 5.88				5						4											76
28. 5.88				14						2									38		127
19. 6.88				5						2											69
26. 6.88				7						2									1		93
2. 7.88				1						2									2		94
9. 7.88				3						2									28		88
17. 7.88				2						2			1						11		133
24. 7.88										2									21		143
30. 7.88				2						1									39		190
6. 8.88										3									146		315
20. 8.88										2									85		261
28. 8.88				3															142		288
3. 9.88										2									107		264
11. 9.88										2									74		323
25. 9.88										3									56		320
6.11.88			3	36						143								1	1117		1592
28. 1.89				50				4	2	409									1449		2254
12. 2.89			8	80		5				474									1557		2518
18. 2.89			2	70		2			3	579									1651		2610
25. 2.89			4	41		2			1	428									914		1631
2. 5.89				12						4											133
11. 6.89				8						1											109
19. 6.89									1												62
25. 6.89				4					1												96
2. 7.89				4						1									10		136
16. 7.89										2									25		237
30. 7.89										1											115
4. 8.89				1						1									7		134
15. 8.89				1						2			1						5		146
19. 8.89										4		1							20		123
30. 9.89									1	24									124		352
14.10.89									1	31									99		325
16.10.89				4					4	58								4	114		439
23.10.89				3						70								1	177		498
11.11.89				5						130									586		1031
19.11.89				7						207									1083		1574
25.11.89				15						239									1362		1904
30.11.89			9	16		1		5		359								1	709		1487

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Datum	PRT	STT	HAT	ZWT	KOR	GRR	HS	SAG	BLG	GRG	HAG	HG	MOE	MAE	PFE	SCE	KRE	KNE	KAE	SPE
2.12.89				6		3	131		1		2			2						
3.12.89				4		4	122		1		2			2						
10.12.89				4			139		1		3			2						
17.12.89		1		2		2	149		1		2			2						
24.12.89			1	2		1	118		1	1	2		7	2						
5. 1.90				3		2	142		1		2	1		2						
9. 1.90				6		1	163		1		2	1	6	2						
10. 1.90				7		3	158	1	1		2	1		2			5			
13. 1.90				4		2	150	1	1	1	2	1		2			9			
14. 1.90				2			163	1	1		2	1		2			1			
20. 1.90			1	5		2	148	1	1		2	1	5	2						
28. 1.90				4		3	146	1	1		2	1	5	1						
17. 2.90				4			98		1		2	1	3	2						
24. 2.90			2				107		1		2	1	3	2						
3. 3.90			2	3			97		1		2	1	5	2						
10. 3.90			3	4		1	96		1		2	1	1	2						
17. 3.90				2		1	96		1		2	1	4	2						
24. 3.90							77		1		1	1		2						
31. 3.90				1			80		1		1	1	1	2						
9. 4.90							78		1		1			2				3		
18. 4.90			4				61						1	1					1	
28. 4.90			3				58			1			1	1					1	
6. 5.90			2				17			1			3							
12. 5.90							27			1			1	1						
19. 5.90							9			1				1						
31. 5.90							20						4	1						
9. 6.90							7						1	1						
18. 6.90							6		1					1						
30. 6.90							3							1						
7. 7.90			1				4			1			1	1						
15. 7.90			1				6			1				1						
19. 7.90			2			1	3						2	1						
1. 8.90							11			1			1	1						
4. 8.90							6			1			1	1						
17. 8.90			1				7			1	1			1						
26. 8.90					1		10			1	1		1	1						
2. 9.90			1				14			1	1			1						
8. 9.90				1		1	14			1	1			1						
15. 9.90							13			1	1		10	1						
22. 9.90				1		1	11						9	1			2			
1.10.90							7			1	1		8	1			2			1
6.10.90				4			7			1	1			1						
13.10.90				3			18			1	1			1						
21.10.90				2		1	30			1	1		5	1						
28.10.90				3			69			1	2		8	1						
10.11.90			2	2		1	67			1	2			1			6			
18.11.90				3		1	70			1	2			1			1			
25.11.90				1			86				1			1						
2.12.90	1		1	2		2	85			1	2			1						
8.12.90				9		4	142			1	2		4				6			
16.12.90				5			121			1	2		4							
25.12.90				4		1	159			1	2		5	1	1					1
30.12.90				4			158			1	2			1						
19. 1.91				9		2	157			1	1		4	1		1	10			
16. 2.91			6	6		4	190			1	1	1		1		1				1
17. 3.91			1	4			79			1										
14. 4.91			3				65				1						1			
15. 5.91							11			1										
16. 6.91																				
15. 7.91										1										

Datum	STE	KOE	TAE	REE	BEE	SEN	ZWS	GS	TER	BLR	AST	GRS	FLU	KIE	STM	SIM	WKM	GRM	LAM	ENT	Summe
2.12.89	373		16	59		2				380									1262		2237
3.12.89	433		14	58						474					1				1429		2544
10.12.89	239		25	78						323					5			1	1223		2043
17.12.89	328		7	34		2			1	502					11				1040		2084
24.12.89	246			22		1				529									1578		2511
5. 1.90	313		24	107		5			5	587									960		2154
9. 1.90	429	1	73	247		19			8	753									1190		2902
10. 1.90	501	1	77	285		10		1	8	813									1292		3168
13. 1.90	584	2	67	279		16		2	7	781					2				1543		3456
14. 1.90	367	1	35	260		17		1	2	704					4				2320		3884
20. 1.90	435	1	11	174		4			8	823								1	1555		3180
28. 1.90	339	1	19	48		3			6	689					11				2168		3418
17. 2.90	239	1	1	17		12			3	624									1598		2606
24. 2.90	201		1	20		1			4	473									1066		1884
3. 3.90	186			30		4			3	416								1	849		1602
10. 3.90	163			16		10			6	350									548		1204
17. 3.90	137			6					2	155									315		724
24. 3.90	96			4					3	52									160		397
31. 3.90	69			2					1	34									393		586
9. 4.90	84			2						16									62		249
18. 4.90	96			3					1	11									7		186
28. 4.90	91			15						8									134		313
6. 5.90	96			9						6											134
12. 5.90	71			9						4											114
19. 5.90	67			4						7									5		94
31. 5.90	129			4						6									25		189
9. 6.90	142			4						5											160
18. 6.90	164			5						2											179
30. 6.90	133			5						2											144
7. 7.90	176									2									5		191
15. 7.90	120			3						2									43		177
19. 7.90	216			10						2											237
1. 8.90	147			1						2									37		201
4. 8.90	177			2						2									21		211
17. 8.90	202			6						5									63		287
26. 8.90	291								1	6									66		379
2. 9.90	287								1	7							1		157		471
8. 9.90	220			1						5								5	118		368
15. 9.90	256			1					2	15	1						1	4	169		475
22. 9.90	248			18					1	13									193		498
1.10.90	341			18						32			1					1	165		579
6.10.90	278			11					2	21								3	161		490
13.10.90	264			22						39								1	267		617
21.10.90	347			32					2	52								3	647		1124
28.10.90	240			10						77								1	607		1019
10.11.90	309			44					2	131								1	1098		1667
18.11.90	360		1	41					2	182								1	1591		2257
25.11.90	348		1	37				1	1	175									1302		1954
2.12.90	332		1	42		7			3	272					1				1577		2330
8.12.90	438			43		3			5	391					1			1	2160		3210
16.12.90	234		3	31		12				300					1				2209		2923
25.12.90	363			43		3		1	6	420									1683		2693
30.12.90	384		1	38		11			1	535					1				1674		2810
19. 1.91	393		7	95		13			3	519									1300		2516
16. 2.91	545		63	463		17	1	6	4	794					2			1	1028		3136
17. 3.91	127	1		93					1	168									527		1002
14. 4.91	100	3		40					1	10									29		253
15. 5.91	135	1		15						10			1						6		180
16. 6.91	83			12						2											97
15. 7.91	93			2				1	1	1									25		124

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Datum	PRT	STT	HAT	ZWT	KOR	GRR	HS	SAG	BLG	GRG	HAG	HG	MOE	MAE	PFE	SCE	KRE	KNE	KAE	SPE	STE	KOE	TAE	REE	BEE	SEN	ZWS	GS	TER	BLR	AST	GRS	FLU	KIE	STM	SIM	WKM	GRM	LAM	ENT	Summe
20. 8.91							7			2			1								156			4					2			2						50		223
14. 9.91			1				15						10				2				209			1					3								2	123		366
14.10.91				2			25			1	1										265			2					24									115		435
27.10.91					20	2	45			1	1		1	1							362			26					106									770		1335
16.11.91			1		22	2	94			1	1		10	1							323		1	18					1	224								801		1501
15.12.91	1			2			219			3	1		11	1		1					627		53	266		11			1	792					1			709		2700

II. ZUSAMMENSTELLUNG DER IM WASSERVOGEL-UNTERSUCHUNGSGEBIET ZUSÄTZLICH NACHGEWIESENEN VOGELARTEN (UFER- BZW. UFERNAHE BEREICHE).

Abkürzungen: Bv = Brutvogel, Wg = Wintergast, Dz = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast.

Lateinisch – deutscher Artname	Anmerkungen
Acanthis flammea L. = Birkenzeisig	Wg
Accipiter nisus L. = Sperber	Ng
Acrocephalus palustris BECHST. = Sumpfrohrsänger	1988 bzw. 1990 singend in St II u. III
Aegithalos caudatus L. = Schwanzmeise	Bv
Alcedo atthis L. = Eisvogel	Dz; Brutverdacht besteht am Unterlauf des Ramingbaches
Anthus spinoletta L. = Wasserpieper	10. 2. 1986 1 Ex.; 25. 12. 1986 1 Ex.; 17. 1. 1987 1 Ex.: alle St I/2
Apus apus L. = Mauersegler	Bv
Buteo buteo L. = Mäusebussard	Ng
Carduelis carduelis L. = Stieglitz	Bv
Chloris Chloris L. = Grünling	Bv
Cinclus cinclus L. = Wasseramsel	Herbst- und Winterbeobachtungen in allen Jahren; Nestfund 21. 4. 1990 in St I/1
Coccothraustes coccothraustes L. = Kernbeißer	Dz, Bv?
Columba livia domestica GMEL. = Straßentaube	Bv
Columba palumbus L. = Ringeltaube	Bv
Corvus corax L. = Kolkrabe	Dz
Corvus corone cornix L. = Nebelkrähe	Dz
Corvus corone corone L. = Rabenkrähe	Bv
Corvus frugilegus L. = Saatkrähe	Dz, Wg
Corvus monedula L. = Dohle	Bv
Cuculus canorus L. = Kuckuck	Bv?
Delichon urbica L. = Mehlschwalbe	Bv
Dendrocopus major L. = Buntspecht	Bv
Dendrocopus medius L. = Mittelspecht	Dz
Dendrocopus minor L. = Kleinspecht	Bv?
Dryocopus martius L. = Schwarzspecht	Bv?
Emberiza citrinella L. = Goldammer	Bv
Emberiza schoeniclus L. = Rohrammer	14. 3. 1987 2 M + 1 W. in St II
Erithacus rubecula L. = Rotkehlchen	Bv; am 18. 4. 1990 1 farbanomales Ex. in St I/2: ganzer Körper hell beige, Kehle rot, Augen und Beine dunkel
Falco subbuteo L. = Baumfalke	Bv
Falco tinnunculus L. = Turmfalke	Bv
Ficedula hypoleuca PALL. = Trauerschnäpper	Dz
Fringilla coelebs L. = Buchfink	Bv
Fringilla montifringilla L. = Bergfink	Dz, Wg
Garrulus glandarius L. = Eichelhäher	Dz
Hippolais icterina VIEILL. = Gelbspötter	Bv
Hirundo rustica L. = Rauchschwalbe	Bv
Locustella fluviatilis WOLF. = Schlagschwirl	17. 7. 1988 singend in St I/1
Melopsittacus undulatus SHAW = Wellensittich	1 Rupfungsfund
Motacilla alba L. = Bachstelze	Bv
Motacilla cinerea TUNST. = Gebirgsstelze	Bv
Muscicapa striata PALL. = Grauschnäpper	Bv
Oriolus oriolus L. = Pirol	Bv?
Parus caeruleus L. = Blaumeise	Bv
Parus major L. = Kohlmeise	Bv
Parus palustris L. = Sumpfmeise	Bv
Passer domesticus L. = Haussperling	Bv
Passer montanus L. = Feldsperling	Bv
Phasianus colchicus L. = Fasan	Bv?
Phoenicurus ochruros GMEL. = Hausrotschwanz	Bv
Phoenicurus phoenicurus L. = Gartenrotschwanz	Bv
Phylloscopus collybita VIEILL. = Zilpzalp	Bv; Spätbeobachtung am 8. 12. 1990 in St II
Phylloscopus trochilus L. = Fitis	Bv; Charakterart der Weidensäume
Pica pica L. = Elster	Bv

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lateinisch – deutscher Artname	Anmerkungen
Picus viridis L. = Grünspecht	Bv
Prunella modularis L. = Heckenbraunelle	Bv
Pyrrhula pyrrhula L. = Gimpel	Dz, Wg
Regulus ignicapillus TEMM. = Sommergoldhähnchen	Dz
Regulus regulus L. = Wintergoldhähnchen	Bv
Riparia riparia L. = Uferschwalbe	Dz
Saxicola torquata L. = Schwarzkehlchen	Dz
Serinus serinus L. = Girlitz	Bv
Sitta europaea L. = Kleiber	Bv
Spinus spinus L. = Erlenzeisig	Dz
Streptopelia decaocto FRIV. = Türkentaube	Bv; Winterschlafplatz in St II mit max. 97 Ex. am 10. 2. 1991
Sturnus vulgaris L. = Star	Bv
Sylvia atricapilla L. = Mönchsgrasmücke	Bv
Sylvia borin BODD. = Gartengrasmücke	Bv?
Sylvia curruca L. = Klappergrasmücke	Bv?
Troglodytes troglodytes L. = Zaunkönig	Bv
Turdus merula L. = Amsel	Bv
Turdus philomelos BREHM = Singdrossel	Bv
Turdus pilaris L. = Wacholderdrossel	Dz, Wg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz (Linz)

Jahr/Year: 1991/93

Band/Volume: 37_39

Autor(en)/Author(s): Brader Martin

Artikel/Article: Die Wasservögel an der Enns im Stadtgebietvon Steyr, OÖ., von 1986 bis 1991. 91-138