

## Bedeutung eines Wasservogel- Beobachtungsnetzes für eine oberösterreichische Natur- haushalts-Vorsorgestrategie



Mag. Gerhard PFITZNER  
Naturkundliche Station  
der Stadt Linz  
Roseggerstraße 22  
A-4020 Linz

Die wassergeprägten Lebensräume (Feuchtgebiete) – vom Dorfteich über Baggerteiche, Stauseen an Flüssen als Folge von Kraftwerksbauten, Altarme in den Fluß-, Strom- und Bachauen, die großen Voralpenseen bis zu dem zur Donau hin entwässernden Fließgewässernetz bilden das ökologische Rückgrat der unterschiedlich ausgeprägten Landschaftsräume Oberösterreichs, vom Alpenvorland über das Mittel- bis zum Hochgebirge.

Feuchtgebiete bilden sich deutlich von ihrer Umgebung abhebende, ökologisch hochwertige Lebensräume, die im unterschiedlichen Ausmaß u. a. der Wasservogelfauna als Nahrungs-, Brut-, Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiete – mit sich im Jahresablauf wandelnden Funktionen – dienen. Diese jahreszeitlich bedingten Funktionsänderungen der Gewässer führen zwangsläufig zu räumlichen Schwerpunktlagerungen der Wasservögel mit sich ständig ändernden Dominanzverhältnissen und Individuenzahlen.

Diesen qualitativen und quantitativen Verschiebungen der Artenzusammensetzung gilt es kurz-, mittel- und langfristig – im Sinne einer permanent wirksamen ökologischen Gütekontrolle der Feuchtgebiete – das volle Augenmerk zu schenken. Neben der für die Naturschutzgesetzgebung relevanten Bedeutung der Forschungsergebnisse als Grundlage für z. B. Schutzgebietsausweisungen auf lokaler, regionaler, nationaler aber auch internationaler Ebene (z. B. Europareservat „Unterer Inn“) werden die Resultate in Hinblick im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen bei Landschaftseingriffen oder von Interessenkonflikten z. B. zwischen Naturschutz und Wassersport, Fischerei, Jagd (KALCHREUTER 1987) und Schifffahrt ein immer größeres Gewicht erlangen. Die Kenntnisse der ökologischen Ansprüche der einzelnen Wasservogelarten (z. B. hinsichtlich ihrer Nahrung) an die verschiedenen Feuchtgebietstypen ermöglichen Prognosen über die Auswirkungen von plötzlichen Eingriffen (z. B. Straßenbau) oder langsamer Entwicklungen (z. B. Verlandungsprozesse), indem die Zu- oder Abnahme bestimmter Vogelarten und Veränderungen innerhalb des Artenspektrums zur Beweisführung (ERLINGER 1981) herangezogen werden. Schreibt man die Zählraten eines möglichst dichtmaschigen Beobachtungsnetzes regelmäßig über Jahre

hinweg fort, lassen die lokalen, regionalen und überregionalen Vergleiche Schlüsse zu, inwieweit man von natürlichen Schwankungen oder negativen bzw. positiven Trends als Folge vom Menschen ausgelöster Störungen des Naturhaushaltes sprechen kann.

Unter den Wasservogelarten gibt es etliche (z. B. Stockente, Reiherente, Bläbhuhn oder Lachmöwe), die – aufgrund ihres hohen Anpassungsvermögens – nahezu sämtliche, durch ökonomische Nutzungsansprüche verursachte Degradierungsstufen des Gewässerhaushaltes nutzen können. Andererseits kommt gerade den selten auftretenden Arten mit ihren sehr speziellen Lebensraumsprüchen, die sie z. B. vom Vorhandensein von Seichtwasserflächen, Schlammflächen, Schilfbänken oder rasch fließenden, sauberen Fließgewässern abhängig macht, ein sehr hoher Zeigerwert hinsichtlich des ökologischen Gütezustandes der Gewässer zu.

### Aufgaben der „ARGE OÖ. Wasservögel“

Wasservogelzählungen werden in Oberösterreich – koordiniert durch die Vogelschutzstelle Steyregg (Leitung Dr. G. Mayr) – seit den fünfziger Jahren durchgeführt. Diese Aufgaben werden seit der Zählperiode 1987/88 von der „ARGE OÖ. Wasservögel“ (Sitz dzt. Naturkundli-

che Station der Stadt Linz) oberösterreichweit weitergeführt, nachdem bereits einige Jahre vorher ein möglichst dichtmaschiges Beobachtungsnetz im Oö. Zentralraum (PFITZNER 1985) aufgebaut worden war.

Das Mitarbeiternetz setzt sich derzeit aus rund 80 Beobachtern (siehe Kasten S. 6) zusammen und wird von Herrn S. Haller koordiniert. Einmal monatlich werden während des Winterhalbjahres mittels eines Erhebungsbogens an jenem Sonntag, der dem 15. der Monate September bis April am nächsten liegt, alle (bekannten) Tierarten, mit dem Schwerpunkt Wasservogel, zahlenmäßig, wenn möglich nach Geschlecht, Alter, Aktivitäten und Truppstärke getrennt, erfaßt. Derzeit ermitteln u. a. G. Erlinger/Braunau (Hagenauer Bucht – Unterer Inn) und das Ehepaar Weigl/Linz (u. a. Weikerlsee) wöchentlich die Wasservogelbestände, womit von diesen „Beobachtungsstellen“ die aussagekräftigsten Unterlagen über die Wasservogel-Bestandsdynamik im Jahreskreislauf vorliegen.

Im Sommer 1989 wurde – in Zusammenarbeit mit dem nationalen Wasservogel-Bruterfassungsprojekt der Österr. Gesellschaft für Vogelkunde – die noch bestehende Erfassungslücke Mai – August geschlossen. Diese nunmehr den ganzen Jahreskreislauf abdeckenden Bestandserhebungen ermöglichen die ökologische Bewertung der Gewässer zu allen Jahreszeiten, womit die Durchführung von Biotop- und Artenschutzkonzepten als Teil der regionalen (Oberösterreich), nationalen (österreichischen) und internationalen Naturhaushaltsvorsorge – auf eine breite Datenbasis zurückgreifen kann.

Die Jänner- und Märzdaten jeden Jahres (= internationale europaweite Zähltag) werden über Dr. G. Aubrecht (OÖ. Landesmuseum), den Koordinator der Wasservogelzählungen in Österreich, an die Eu-



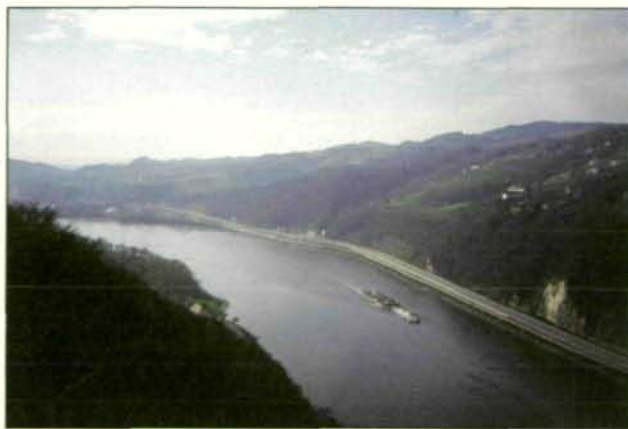


Abb. 2: Die Donau mit ihren Engstrecken und z. T. noch auwaldbestockten Beckenlandschaften bildet nicht nur die zentrale Wasserachse Oberösterreichs, sondern auch einen Hauptüberwinterungsraum der nordosteuropäischen Wasservogelscharen.



Abb. 3: Außenständen (z. B. Schwaigau/Linz) in den Strom- und Flußauen kommt eine größere Bedeutung als Brutbiotop für Teichhuhn, Zwergtaucher, Bläßhuhn und Reiherente zu.



Abb. 4: Die Mühlviertler Flüsse und Bäche spielen eine größere Rolle für Wasseramsel und Gebirgsstelze und an den Unterläufen für Graureiher, Stockente und Eisvogel. Große Gusen bei Gallneukirchen (H. Rubenser, 5. 1986).

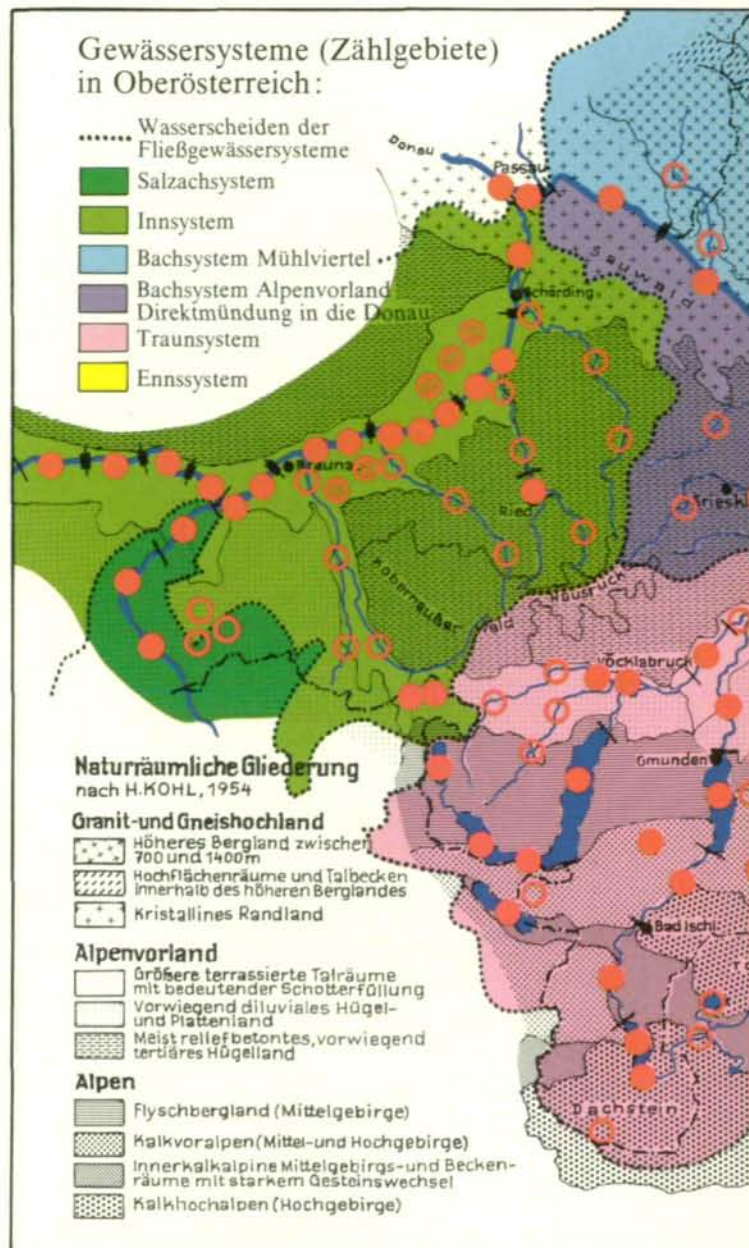


Abb. 1: Das oberösterreichische Gewässersystem als Arbeitsfeld der ARGE



Abb. 5: Die Traun weist auch im Unterlauf noch einige Fließwasserstrecken mit Schotterbänken auf, wo z. B. in bzw. an den Strömungsstrecken Gänsesäger und Graureiher ihren winterlichen Nahrungsbedarf decken.



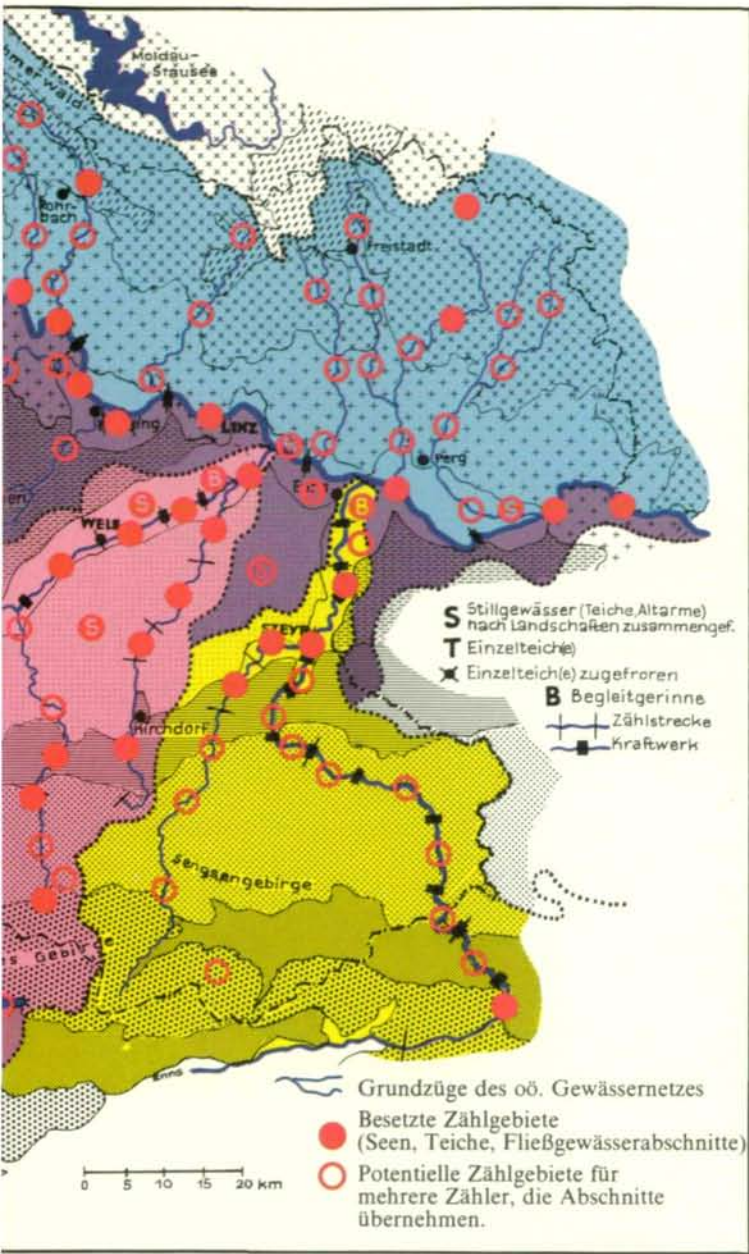


Abb. 9: Die Seichtwasserbuchten des unteren Inns (z. B. Reichersberger Au) mit ihrem vielfältig strukturierten Lebensraummosaik bilden die hochwertigsten Wasservogel-Lebensräume Oberösterreichs, stehen unter Naturschutz und haben den Status eines Europareservats.



Abb. 8: Der Almsee ist nur einer der für die Überwinterung der Wasservogelwelt bedeutsamen Salzkammergutseen und eines der Haubentaucher-Brutzentren Oberösterreichs.

ö. Wasservogel.



Abb. 6: Die Schotterteiche des unteren Trauntales (z. B. im Raume Marchtrenk) haben aufgrund ihrer Größe und ihres Nahrungsreichtums (an Wasserpflanzen und Fischen) eine bedeutende Rolle als Rast- und Überwinterungsplatz bzw. Brutbiotope (z. B. Haubentaucher) übernommen.



Abb. 7: Große Fischteiche wie die Schacherteiche bei Kremsmünster übernehmen in erster Linie Brutraumfunktionen für die Wasservogelfauna (z. B. Schnatterente, Reiherente).

Alle Fotos: NaSt-Archiv



ropazentrale in Slimbridge (England) weitergeleitet.

Jedes Jahr findet im Juni eine ganztägige Mitarbeitertagung zum Zweck des Erfahrungs- und Informationsaustausches einschließlich eines Rückblickes über die abgelaufene Zählperiode, der Behandlung eines aktuellen Themas (z. B. Kormoranproblem) und der Durchführung einer Halbtagesexkursion statt.

#### DANK AN DIE MITARBEITER

Den nachfolgend nach Flußsystemen zusammengefaßten Mitarbeitern sei an dieser Stelle herzlich für das bewiesene ehrenamtliche Engagement bei den oft unter schwierigsten Bedingungen durchgeführten Wasservogelzählungen gedankt. Möge dieser Beitrag auch zum Selbstverständnis aller Mitarbeiter und zur gebührenden öffentlichen Anerkennung ihrer Tätigkeit beitragen!

**DONAU:** J. Aigner, W. Bauer, W. Binder, F. Exenschläger, P. Hochrathner, N. Hofer, J. Kemethofer, M. Kirchner, M. Kyek, H. Nußbaumer, K. Raab, H. Rubenser, R. Schauburger, C. Schlager, Mag. P. Schutting, Ing. E. u. H. Weigl.

**INN-SYSTEM:** H. Auer, K. Billinger, G. Bonauer, R. Breinbauer, W. Christl, J. u. R. Dorfer, G. Erlinger, J. Friedl, A. Grünner, Mag. H. Hable, J. Hellmannsberger, B. Kirchmayr, H. Kumpfmüller, G. Mager, Dr. O. Meisinger, L. Pammer, J. Petermair, Mag. F. Pürmayr, Dr. H. Reichholf-Riehm, H. Reisner, W. Sage, F. Segieth, R. Tändler, Dr. H. Wagenbichler, F. Wimmer.

**SALZACH-SYSTEM:** F. Gramlinger, I. Gürtler, K. Lieb.

**TRAUN-SYSTEM:** Dr. G. Aubrecht, Dr. O. Baldinger, S. Brozek, J. Eder, E. Ellinger, Mag. O. u. J. Endlweber, A. Ernst, A. Forstinger, Dr. G. Forstinger, Ing. J. Gamsjäger, I. Geistberger, J. Greiner, F. Groiss, Ing. Habsburg-Lothringen, S. Haller, F. Hamminger, Mag. W. Heinisch, R. Knapp, F. Littringer, Dr. M. Martys, F. Mittendorfer, J. Möslinger, Mag. G. Pfitzner, J. Resch, Dr. M. Rydlo, L. Slotta-Bachmair, S. u. I. Stadler, H. Uhl, E. Webendorfer, Mag. T. Weismann, L. Zangerl.

**ENNS-SYSTEM:** M. Brader, J. Herzog, Mag. H. Klaf, Dr. I. Schratte u. Dr. J. Eisner (Inst. für angewandte Öko-Ethologie Staning), F. Schamberger, F. Uiblein.

**MÜHLVIERTLER BACHSYSTEM:** B. Gabriel, Ing. E. Lego, Mag. F. Priemetzhofer, G. Schaumberger.

#### Warum Verdichtung des Beobachtungsnetzes?

Der Einstieg als Wasservogelzähler fällt einem vogelkundlich Interessierten relativ leicht, da es sich bei den in Frage kommenden Arten zumeist um große Vogelarten mit auffallend gezeichnetem oder gefärbtem Federkleid handelt, die mit der zur Verfügung stehenden Bestimmungsliteratur leicht einzuordnen sind. Die Abb. 1 (S. 4 u. 5) gibt einen Überblick, in welchem Gewässersystem – im Sinne der angestrebten räumlichen und zeitlichen Dichtmaschigkeit des Beobachtungsnetzes – noch Zählstrecken an den Haupt- bzw. Nebenterminen zu besetzen sind:

● Generell besteht an allen Zählstrecken – auch wenn der monatliche Hauptzähltermin (jener Sonntag, der dem 15. der Monate September – April am nächsten liegt) bereits vergeben ist – die Möglichkeit, Zählungen an den sogenannten Nebenterminen (übrige drei Sonntage) im monatlichen Abstand durchzuführen.

● Folgende Zählücken (Haupttermine) in den einzelnen Gewässersystemen sind noch zu schließen:

● Nahezu das gesamte Mühlviertler Fluß- und Bachnetz, wo nur einige wenige Zählbereiche (z. B. Mündungsbereich der Gusen und des Pesenbaches) ausgezählt werden, steht noch zur Bearbeitung offen. Insbesondere geht es um die Erfassung von Wasseramsel, Gebirgsstelze, Stockente, Graureiher, Eisvogel sowie der übrigen Kleinvogel- und Tierarten. Es genügt, wenn ein bis zwei Kilometer lange Abschnitte (z. T. sehr schwierige Begehung) stichprobenartig ausgezählt werden.

● Dasselbe gilt auch für die kleinen Flüsse, die in die Donau aus dem Süden direkt einmünden: **Aschach, Innbach, Trattnach.**

● Die in den Inn einmündenden, im Hausruck bzw. Kobernauberwald entspringenden Flüsse des **Innviertler Hügellandes** – Mattig, Pollinger Bach (Altheimer Ach), Antiesen und Pram – spielen ebenfalls eine bedeutende Rolle hinsichtlich der für das Mühlviertel typischen Arten.

● Im Einzugsbereich von Enns und Steyr werden durch die Mitarbeiter des Ökoethologischen Institutes speziell die Staubereiche Mühlrad und Staning (wöchentlich) ausgezählt. Im Bereich der Ennsmündung und in den Stauseen oberhalb

von Steyr werden noch Mitarbeiter benötigt. Dasselbe gilt auch für die Steyr ab Grünburg (inkl. Stausee Klaus) aufwärts.

● Im **Traunsystem** werden ab heuer die noch bestehenden Lücken an der Traun bis zum Grundsee/Altaussee See – womit die gesamte Traun erfaßt wäre – durch die Zählergruppe „Bad Ischl“ geschlossen. Weitere Mitarbeiter wären aber noch erwünscht – etwa zur Erfassung der Gosauseen und der Abschnitte des Gosaubaches mit kleineren Staubecken. Teilabschnitte stehen an der **Alm, Laudach, Vöckla** und **Dürren Ager** noch zur Bearbeitung offen.

● Die größeren **Fischteiche** im Bereich z. B. der Traun-Enns-Platte östlich der Krems – aber auch in allen übrigen Landschaften Oberösterreichs – bedürfen noch weiterer Zähler. In diesem Zusammenhang sei auch auf jene **Wasserschlösser** mit noch intakten Wassergräben hingewiesen, die ebenfalls einigen Wasservogelarten (Bläuhuhn, Höcker- schwan, Teich- und Stockente, Zwergtaucher) geeignete Lebensräume bieten.

● Im alpinen Bereich sind noch einige **Kleinseen** wie Gleinkersee, Laudachsee, Gosauseen, Schwarzen- see ohne Kontrolle. Bezüglich der zu erwartenden Artengarnituren gelten ähnliche Aussagen wie für das Mühl- und Innviertel. Es geht u. a. auch darum, die Bedeutung der Gewässer für die Wasservogelfauna nach Höhenstufen einzuordnen.

● **Baggerseen**, Resultat der Schottergewinnung, insbesondere in den großen Flußtälern an Traun, Enns und Inn bzw. im Bereich der Donau- becken kommt ebenfalls, wie sich am Beispiel der WIBAU-Teiche (Marchtrenk/Hörsching) im unteren Traun- tal zeigte, eine überraschend große Attraktivität für die Wasservögel zu.

● Im Zusammenhang mit den Kraftwerksbauten ist auch an die stichprobenartige Erfassung der – je nach Entstehungszeit – unterschiedlich verwachsenen **Begleitgerinne** an Inn, Donau und Traun (Graureiher, Eisvogel, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher) zu denken. Dasselbe gilt auch für die **Mühlbäche** (z. B. Welser Mühlbach zwischen Linz und Wels, der z. B. stellenweise eine nicht unbedeutende Rolle für Krickente, Reiherente, Teichhuhn spielt). Diesen Gewässertypen kommt insbesondere während der Vereisung der Hauptgewässer eine größere Bedeutung als Ausweichlebensräume zu.



Beispielsweise überwintert der Großteil der Zwergtaucher im Bereich des unteren Inns in den Begleitgerinnen.

### Dominanzverhältnisse nach Gewässersystemen

Über die Mittwinterverhältnisse der Wasservogelfauna auf österreichischen Gewässern haben AUBRECHT u. BÖCK (1985) bereits zusammenfassend (1970–1983) berichtet. Nachfolgend wird die Mittwintersituation 1989 in Kurzform dargestellt, indem die Dominanzverhältnisse der wichtigsten Wasservogelarten nach Ge-

wässersystemen sowie die Verbreitungsmuster ausgewählter Arten interpretiert werden.

Mitte Jänner 1989 wurden rund 100.000 Wasservogel (Enten/Gänse/Schwäne und Taucher/Säger) einschließlich Möwen in 34 Arten (Tab. 1) ausgezählt.

Die ersten fünf Arten stellten rund neun Zehntel aller Wasservogel. Die zweite Fünfergruppe machte 6,9 Prozent und die restlichen 24 Arten nur noch 1,7 Prozent der Wasservogelsumme aus. Unter den ersten zehn Arten befinden sich sämtliche Nah-

rungsgildenvertreter, vom reinen Pflanzenfresser (z. B. Höckerschwan) über „Gemischtköstler“ (z. B. Tafelente) bis zum fischfressenden Kormoran und Haubentaucher. Auf dem landesweit differenzierten Angebot unterschiedlicher Lebensraumverhältnisse beruhen die für die einzelnen Arten charakteristischen Verbreitungsbilder (Abb. 10 – 26), die ihrerseits grundsätzliche Aussagen über die z. B. nahrungsökologische Einstufung der Gewässersysteme Oberösterreichs geben.

Während die Reiherente im Donaubereich (Stauräume) und auf den

Tab. 1: Die Dominanzverhältnisse der Wasservogelarten (Schwimmvögel + Möwen) in Oberösterreich an den einzelnen Gewässersystemen (Mitte Jänner 1989).

Vogelart	OÖ. gesamt		Donausystem		Innsystem		Salzachsysteem		Traunsystem		Ennssystem	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Reiherente	26.851	26,9	11.776	33,2	854	6,2	218	12,3	12.575	30,3	1.428	19,6
Bläßhuhn	20.807	20,9	1.943	5,5	1.675	12,3	325	18,5	14.986	36,0	1.878	25,8
Stockente	19.856	19,9	8.048	22,7	5.544	40,3	601	34,1	4.697	11,3	966	13,3
Lachmöwe	14.394	14,4	5.796	16,3	2.195	15,9	32	1,8	4.730	11,4	1.641	22,6
Tafelente	9.306	9,3	5.210	14,7	540	3,9	72	4,1	2.712	6,6	772	10,6
Höckerschwan	2.026	2,0	1.121	3,2	225	1,6	14	0,8	459	1,1	207	2,8
Schellente	1.766	1,8	522	1,5	541	3,9	71	4,1	401	0,9	231	3,2
Krickente	1.735	1,7	428	1,2	872	6,4	226	12,8	128	0,3	81	1,1
Kormoran	903	0,9	202	0,6	678	4,9	20	1,1	1	0,002	2	0,02
Zwergtaucher	511	0,5	128	0,4	24	0,2	1	0,06	316	0,8	42	0,6
Übrige Arten*	1.670	1,7	299	0,7	603	4,4	181	10,3	561	1,3	26	0,4
Summe abs.	99.825	100,0	35.473	100,0	13.751	100,0	1.761	100,0	41.566	100,0	7.274	100,0
Summe %	100,0 %		35,5 %		13,8 %		1,8 %		41,6 %		7,3 %	

\* Weitere Wasservogelarten in der Reihenfolge der Häufigkeit: Schnatterente (420), Sturmmöwe (374), Gänsesäger (285), Haubentaucher (101), Teichhuhn (79), Pfeifente (73), Schwarzhalstaucher (41), Löffelente (27), Weißkopfmöwe (18), Saatgans (15), Zwergsäger (9), Bläßgans (8), Graugans (7), Bergente (6), Eisente (6), Samtente (5), Eiderente (4), Singschwan (3), Prachttaucher (3), Spießente (2), Rothalstaucher (2), Mittelsäger (1), Sterntaucher (1), Wasserralle (1).

\* Zooflüchtlinge: Kanadagans (4), Brandente (3), Mandarinente (3).

\* Hausgeflügel: Stockente-Bastarde (97), Moschusente (39), Hausente (27), Hausgans (6).

Tab. 2: Vergleich der Jännerzählungen 1988 und 1989 nach Arten (2.1) und Gewässersystemen (2.2).

2.1 Vogelart	1988	1989	Zu-/Abn. abs.	Prozent
Reiherente	17.212	26.851	+ 9.639	56,0
Bläßhuhn	16.851	20.807	+ 3.956	23,5
Stockente	15.326	19.856	+ 4.503	29,5
Lachmöwe	12.751	14.394	+ 1.643	12,9
Tafelente	7.608	9.306	+ 1.698	22,3
Höckerschwan	1.327	2.026	+ 699	52,7
Krickente	1.210	1.735	+ 525	43,7
Schellente	1.134	1.766	+ 632	55,7
Kormoran	792	903	+ 111	14,0
Zwergtaucher	653	511	- 142	21,7
Übrige	1.364	1.670	+ 306	22,4
Summe	76.228	99.825	+ 23.597	30,9

2.2 Gewässersystem	1988	1989	Zu-/Abn. abs.	Prozent
Donau	28.488	35.473	+ 6.985	24,5
Inn	7.401	13.751	+ 6.350	85,8
Salzach	2.835	1.761	- 1.074	39,0
Inn + Salzach	10.236	15.512	+ 5.276	51,5
Traun	33.455	41.566	+ 8.111	24,2
Enns	4.048	7.274	+ 3.226	79,7
OÖ. gesamt	76.228	99.825	+ 23.597	30,9

Salzkammergutseen (Dreikantmuschel als Nahrungsbasis) dominiert, steht sie im Traun-Enns-System hinter dem Bläßhuhn nur an zweiter Stelle. Die hohe Dominanz der Gründelenten (Stock-, Krick- und Schnatterente) im Inn-Salzach-Gebiet steht mit dem ausgedehnten, in Verlandung begriffenen Flachwasserbuchten des Inns bzw. den überströmten Seichtwasserbereichen der Salzach in engem Zusammenhang. Vergleicht man die absoluten Zahlen der einzelnen Arten der Gewässersysteme, so dominieren die Reiherente, das Bläßhuhn, der Zwergtaucher im Einzugsbereich der Traun, die Stockente sowie die Lachmöwe, Tafelente und der Höckerschwan im Oö. Zentralraum an der Donau. Schell- und Krickente, Kormoran und die übrigen (zusammengefaßten) Arten belegen den hohen ökologischen Wert des vielfältigsten Feuchtgebietskomplexes Oberösterreichs, des unteren Inns.



Vergleicht man die Mittwintersummen 1988 und 1989 (Tab. 2), so liegt, bei gleichem Zählumfang eine um rund 24.000 Individuen höhere Überwinterungszahl vor als im Vorjahr. Daraus lassen sich einige allgemeine Aspekte ableiten:

- Die Bestandszahlen können, in Abhängigkeit von den wechselnden klimatisch-hydrologischen Verhältnissen und dem Nahrungsangebot in den Herkunfts- und Überwinterungsgebiete jährlich beträchtlich schwanken.

Zu dieser vorliegenden, rund ein Drittel höheren Überwinterungszahl, trugen überdurchschnittlich die Reiherente, der Höckerschwan, die Krickente und die Schellente bei. Einzige Ausnahme von dieser bei allen Arten feststellbaren Zunahme ist der Zwergtaucher, bei dem, wie jüngste Untersuchungen vom unteren Inn (REICHHOLF 1989) belegen, eine seit Jahren kontinuierliche Bestandseinbuße zu verzeichnen ist, die sich auch im Vergleich der beiden letzten Jahre landesweit in einem um rund 20 Prozent niedrigeren Bestand gegenüber dem Vorjahr ausdrückt.

- Ein Hauptziel der Wasservogelzählungen besteht daher darin,

kurz-, mittel- bzw. langfristige Schwankungen bzw. Entwicklungstrends und deren Ursachen kleinwie großräumig herauszuarbeiten. Denn nur auf den räumlichen Vergleichen der Langzeit-Beobachtungsreihen können die Grundlagen für z. B. eine ökologisch begründete Jagdausübung, die Einrichtung von Schon- und Schutzgebieten oder Biotop- und Artenschutzmaßnahmen beruhen.

**Anmerkungen zu den einzelnen Arten**

Die Verbreitungskarten der einzelnen, zahlenmäßig ins Gewicht fallenden Arten, werden in der Reihenfolge des Erhebungsbogens: Gründel-/Schwimmenten, Tauchenten, Schwäne, Säger, Taucher und Kormoran, Rallen, Möwen, Schreitvögel und ufergebundene Vogelarten in aller Kürze kommentiert.

**Stockente (Abb. 10) – ein Generalist**

Das Verbreitungsbild der rund 20.000 ausgezählten Stockenten spiegelt die hohe Anpassungsfähigkeit dieser Art an die verschiedensten Wasserlebensräume – vom Mühl-

bach über Teiche, Flüsse und Ströme, Klärschlammbecken bis zum inneralpinen Wildbach wider. Die Verbreitungsschwerpunkte bilden der Inn und die Salzach mit den ausgedehnten Flachwasserbereichen, der Donaauraum von Aschach abwärts, der Unterlauf der Enns, aber auch die Salzkammergutseen und die Schotterteiche des unteren Trauntales. Bei dieser Art trägt naturgemäß auch das unterschiedliche Fütterungsangebot zur Schwerpunktbildung in den Siedlungsräumen bei.

**Krickente (Abb. 11)**

Das Verbreitungsbild unserer kleinsten, nach der Stockente zweithäufigsten heimischen Schwimmentenart, spiegelt die besondere nahrungsökologische Anpassung an stehende, aber auch fließenden Gewässer mit flachen Uferzonen, Seichtwasserbuchten, Sand- und Schlammhängen wider. Allerdings werden auch verwachsene Abschnitte von Mühlbächen, Baggerseen und Begleitgerinnen (z. B. unteres Trauntal) von größeren Trupps angenommen. Gelegentlich finden sich einzelne Krickenten auch fernab (z. B. Irrsee) von den beiden Verbreitungszentren

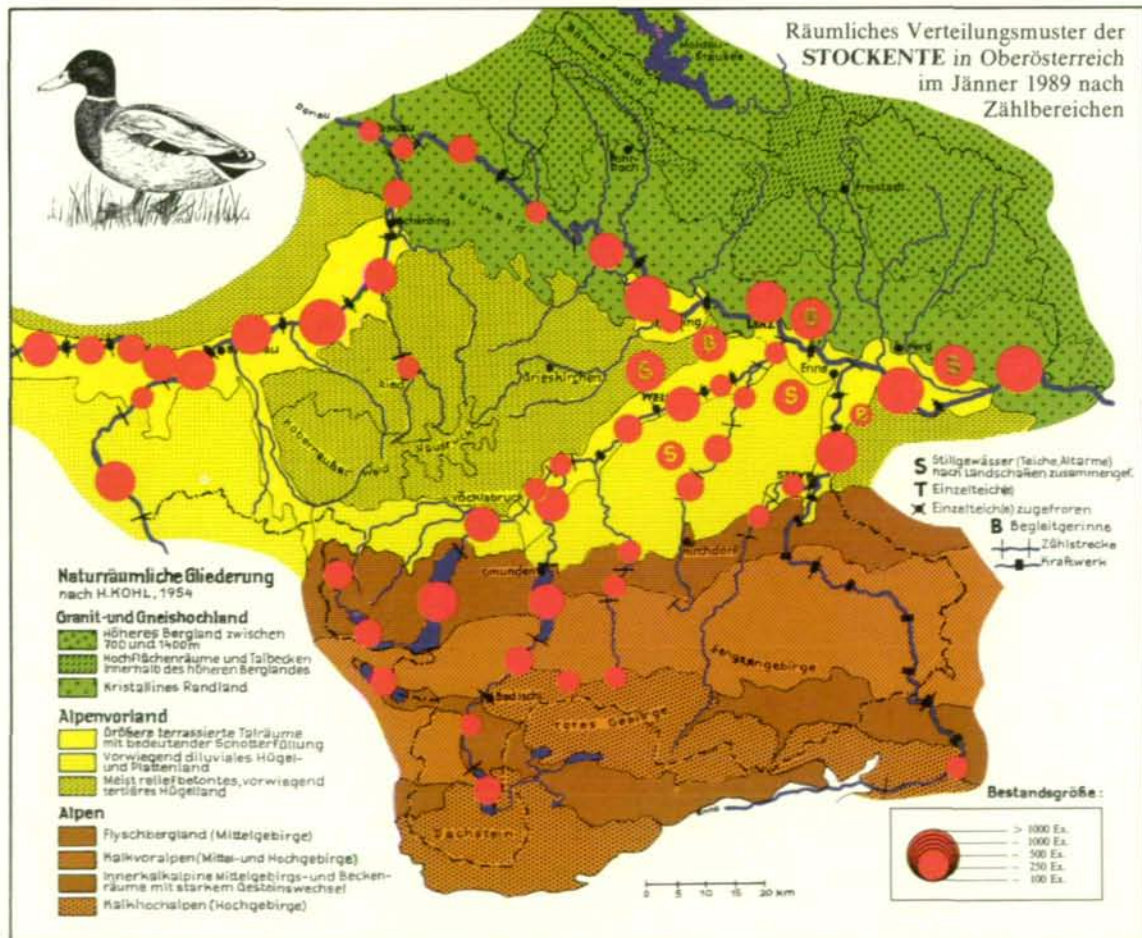


Abb. 10



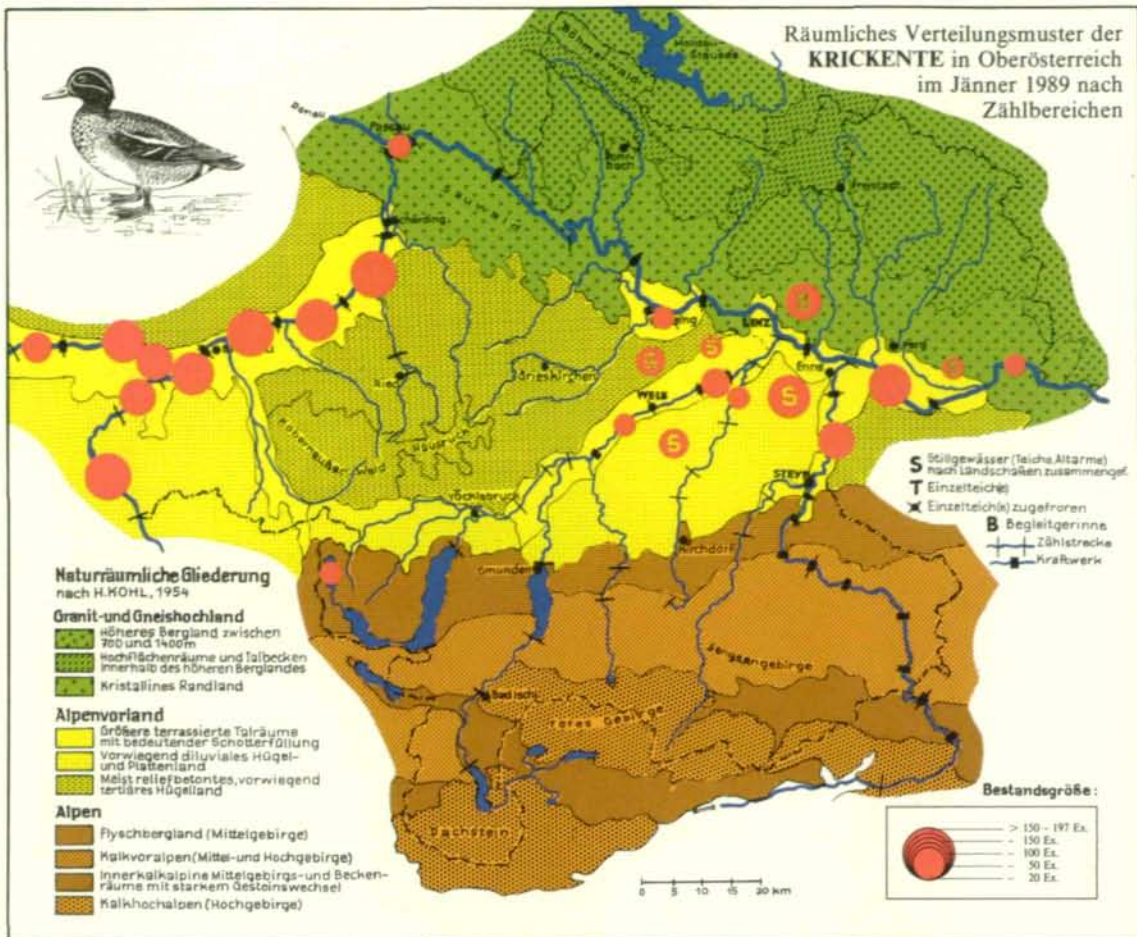


Abb. 11

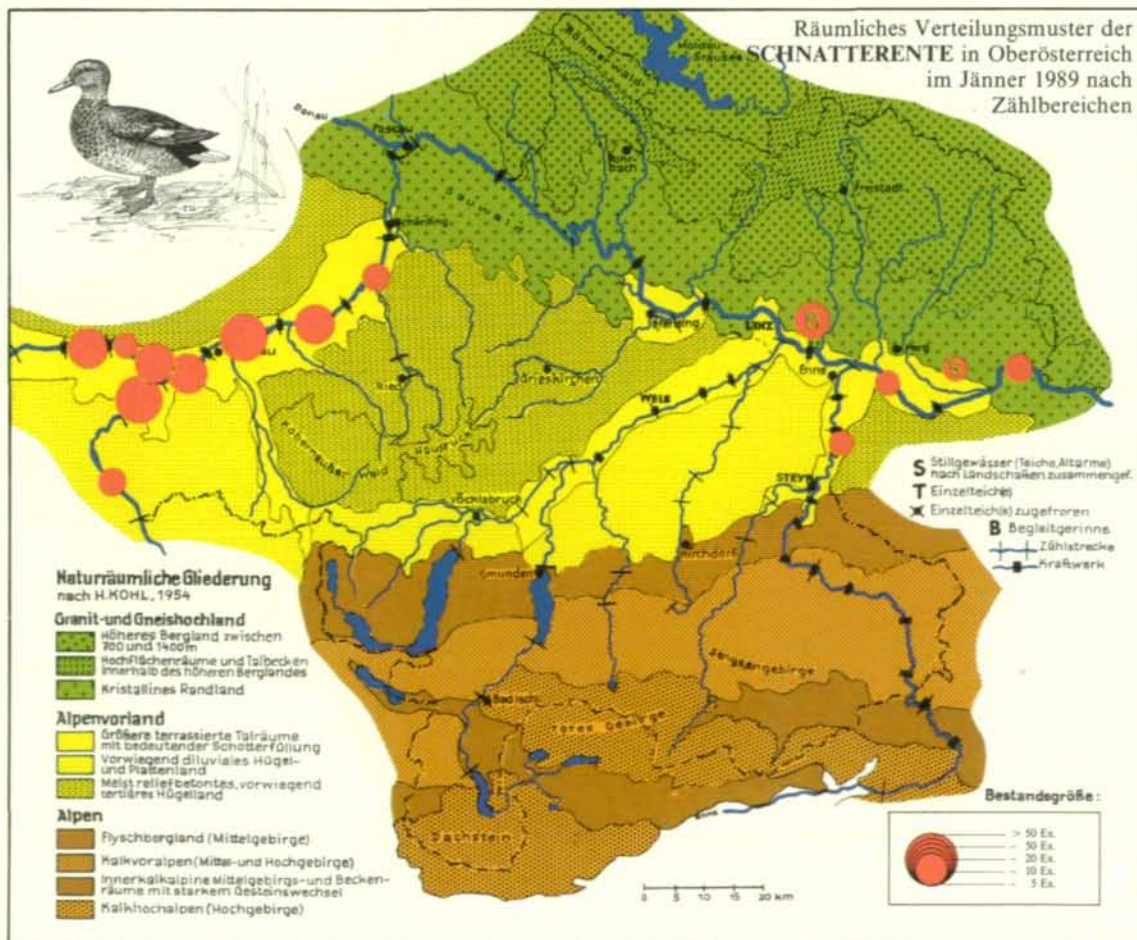


Abb. 12



„Ö. Zentralraum“ und „Inn-Salzach“. Im ö. Salzach-Bereich liegt der Anteil an der Schwimmvogelsumme mit rund 13 Prozent doppelt so hoch wie am Inn mit 872 (6,4 %) Tiere, womit sich der Krickenten-Dominanzwert der Salzach gegenüber den Verhältnissen an den Innstauseen deutlich abhebt. Insbesondere spielt diese für die Wasservogelwelt dann eine besondere Rolle, wenn sie im Gegensatz zu allen anderen Gewässern – ob ihrer hohen Fließgeschwindigkeit – noch eisfrei ist.

– nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt. Die Hauptüberwinterungsgebiete dieser Art liegen im Mittelmeergebiet bzw. in Nordafrika.

**Reiherente (Abb. 13)**

Mit rund 27.000 Tieren, das entspricht etwa einem Viertel der Jänner-Wasservogelsumme, ist sie die dominierende Wasservogelart. Die Bestandszunahme (auch als Brutvogel) des letzten Jahrzehntes ist als geradezu stürmisch zu bezeichnen,

u. a., entsprechend dem Verbreitungsmuster der aus Osteuropa eingeschleppten, sich massenhaft vermehrenden Dreikantmuschel auf drei Überwinterungsschwerpunkte mit etwa gleich hohen Bestandszahlen eingependelt: die Salzkammergutseen einschließlich dem Abfluszbereich des Traunsees, den Unterlauf der Traun einschließlich der linksufrigen Baggerseen (Marchtrenk) und die Donau von Jochenstein bis Ybbs-Persenbeug mit teilweise großen Ansammlungen in den ursprünglichen Donauebettabschnitten.

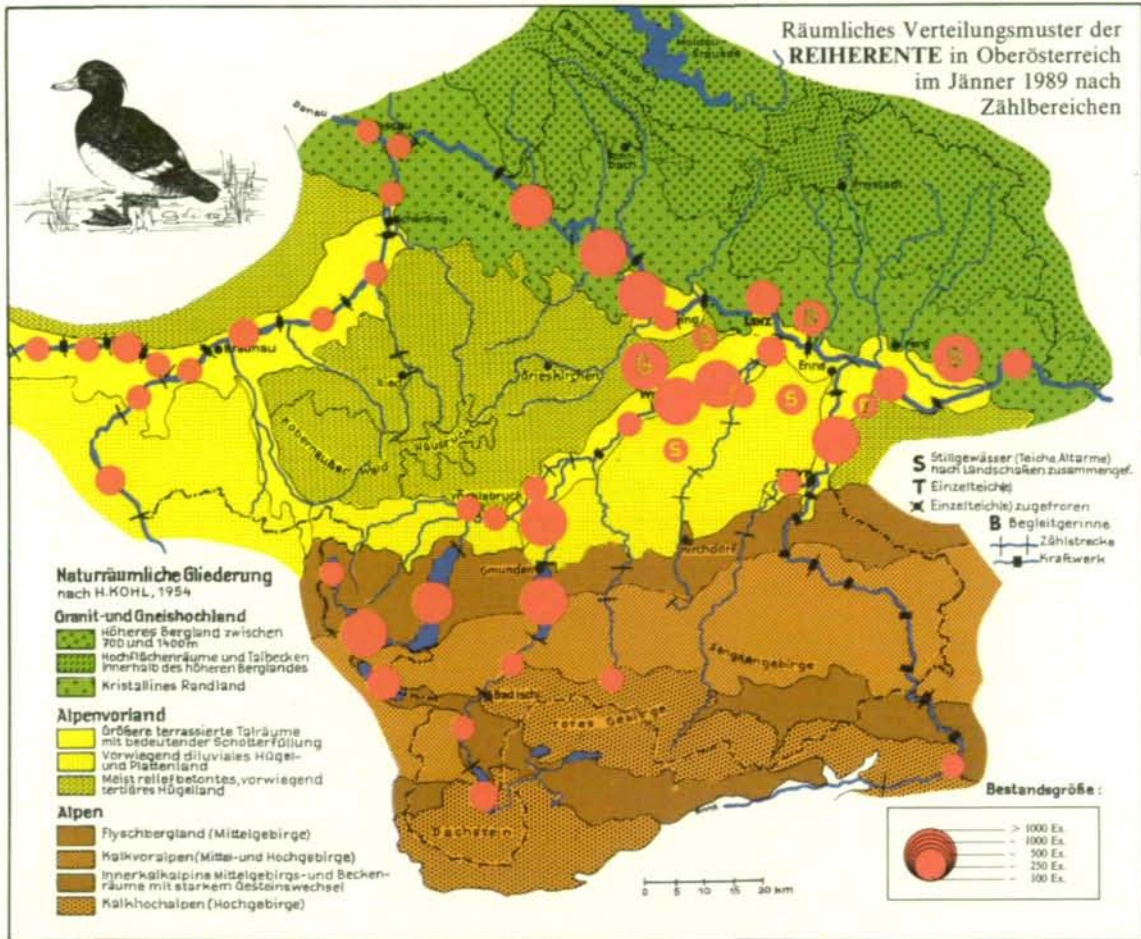


Abb. 13

**Schnatterente (Abb. 12)**

Diese Schwimmartenart, die im Schlichtkleid leicht mit der Stockente zu verwechseln ist, zeigt ein der Krickente ähnliches Verbreitungsbild. Allerdings entsprechen die rund 420 überwinternden Individuen nur rund einem Viertel des ö. Krickentenbestandes. Diese konzentrieren sich nahezu ausschließlich im Bereich von Salzach und Inn, während den zweiten räumlichen Schwerpunkt im Bereich der rechtsufrigen Donau-Nebengewässer (Mitterwasser) unterhalb von Linz und des Enns-Unterlaufes – im Gegensatz zur Krickente

denn inzwischen besiedelt sie neben größeren und kleineren Fischteichen auch Stauseen, Seen und Mühlbäche und ist nach der Stockente die zweithäufigste Entenart. Die Bestandsverteilung ist weniger gleichmäßig als jene der Stockente. Allerdings zeigt sie wie diese eine sehr hohe Anpassungsfähigkeit an verschiedenste Gewässertypen und tritt auch bis in die inneralpinen Tallagen (z. B. der Traun) auf.

Der untere Inn spielt als Folge des fortgeschrittenen Verlandungsprozesses in den Buchten keine besondere Rolle mehr als Überwinterungsraum. Diese Tauchentenart hat sich

**Tafelente (Abb. 14)**

Die nach der Reiherente zweithäufigste, ebenfalls aus Osteuropa im 20. Jahrhundert als Brutvogel eingewanderte Tauchentenart, bevorzugt in stärkerem Ausmaß pflanzliche Nahrung als die Reiherente und umfaßt mit rund 10.000 Individuen nur ein Drittel des Reiherentenbestandes. Im Gegensatz zu dieser nehmen ihre Bestände derzeit europaweit nicht zu und zeigen gleichbleibende bis abnehmende Tendenzen (RÜGER 1987). Grundsätzlich liegt dasselbe Verbreitungsbild vor: geringe Bestände an den Innstauseen und



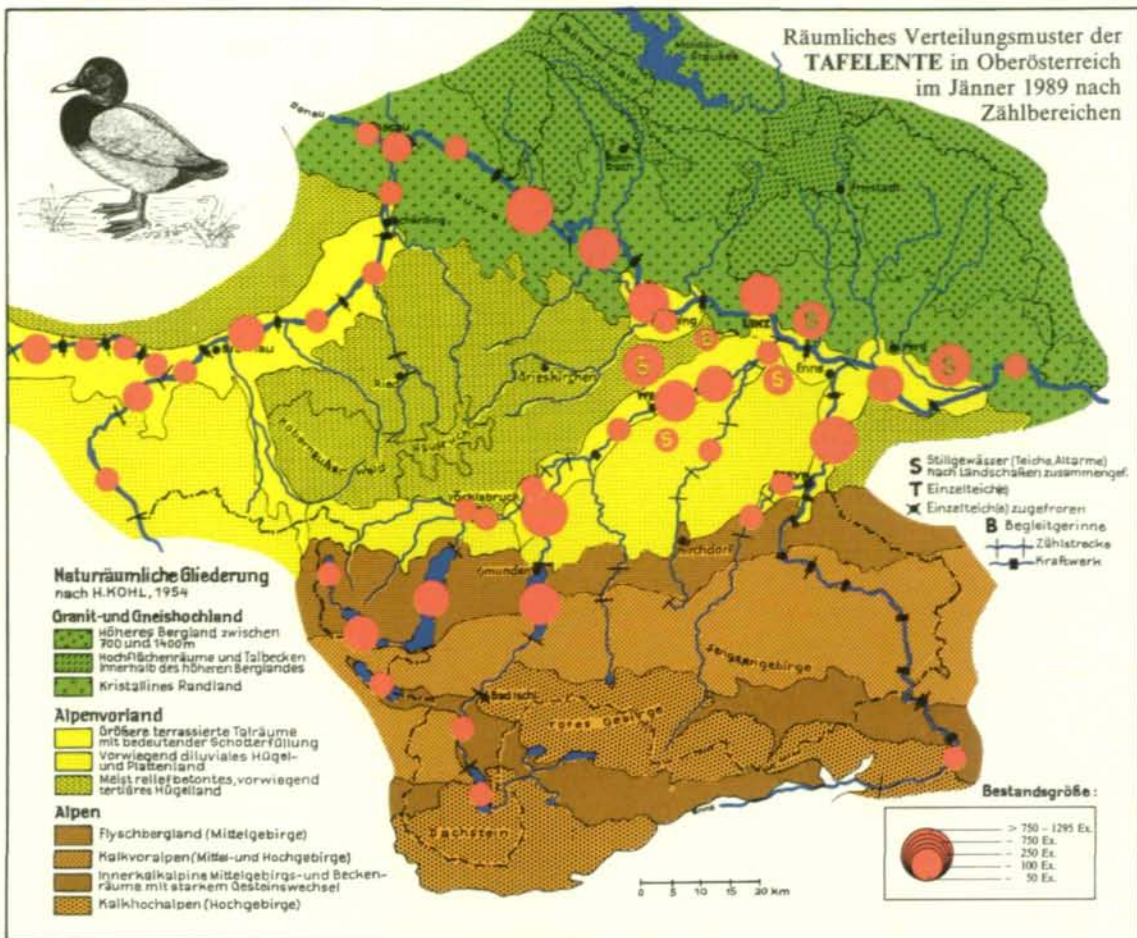


Abb. 14

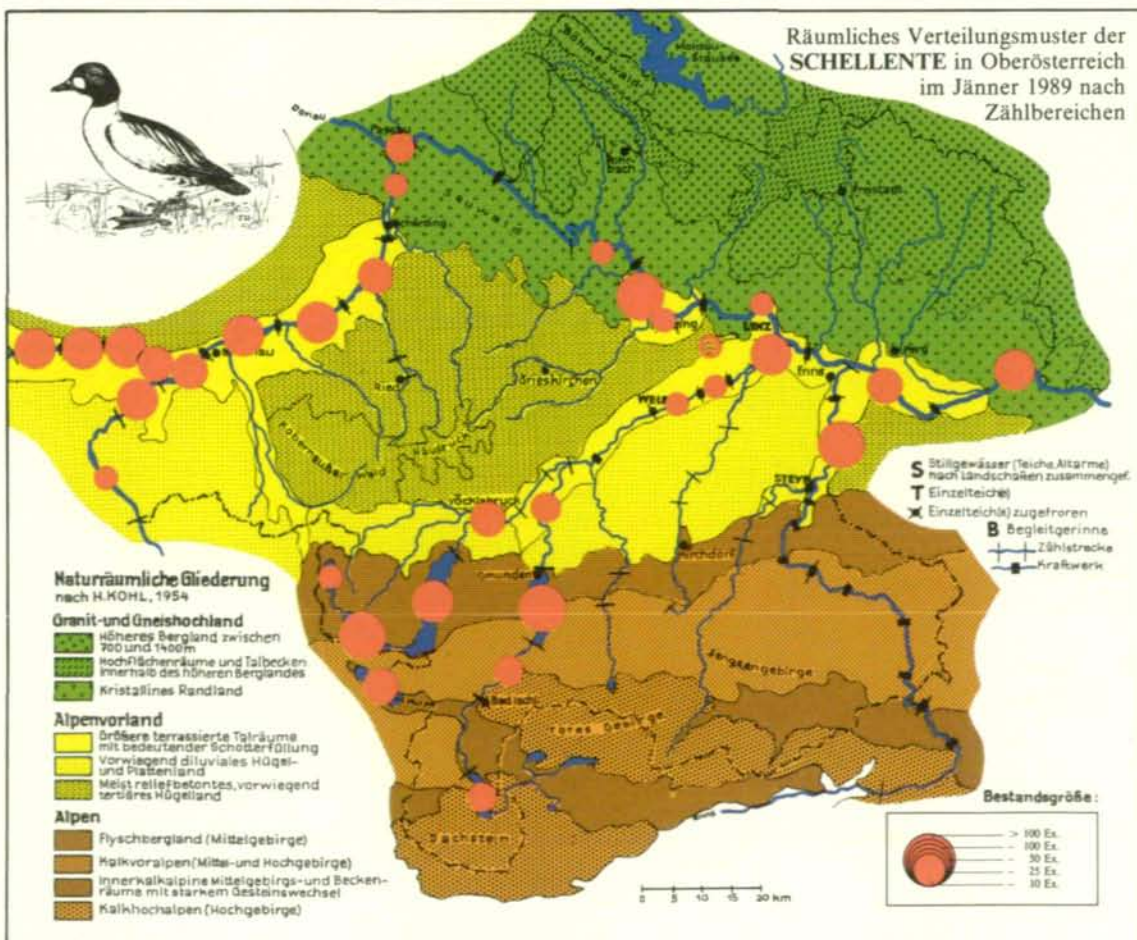


Abb. 15



Schwerpunkte an der unteren Traun und Enns, auf den großen Salzkammergutseen und in den Donauabschnitten zwischen Jochenstein und Wallsee.

**Schellente (Abb. 15)**

Die uns nächstliegenden Brutgebiete dieser nach Süden expandierenden, baumhöhlenbewohnenden Tauchentenart liegen derzeit in grenznahen Teichgebieten der CSSR. Der erste Brutnachweis in Österreich (Waldviertler Teiche?) dürfte nur noch eine Frage der Zeit sein. Ihre Brutgewässer bilden stille Seen mit hoher Wasserqualität, ihre bevorzugte Nahrung stellen Larven von Wasserinsekten (z. B. Köcherfliegen) dar, die sie auch noch in größeren Tiefen erreicht.

Es heben sich drei Überwinterungsschwerpunkte ab: das Inn-Salzachsystem mit einem Drittel des Winterbestandes, die großen Salzkammergutseen, die Unterwasserbereiche der Kraftwerksketten an Donau und Enns sowie der Mündungsbeereich der Traun in die Donau.

**Höckerschwan (Abb. 16)**

Einen Überwinterungsschwerpunkt dieser in Mitteleuropa verwilderten Wasservogelart bilden die traditionellen Brutplätze an den großen Salzkammergutseen, wie Traunsee und Attersee. Ferner fallen die Konzentrationen an den Innstauseen im Bereich der Städte Braunau und Passau, ebenso im Bereich der Donau-Stauräume Aschach, Ottensheim, der Landeshauptstadt Linz, ferner in Steyr und in manchem Begleitgerinne mit reicher submerser Vegetation (z. B. Steiningergraben) auf. Der Höckerschwan ist allerdings vereinzelt oder in kleinen Gruppen überall im Lande anzutreffen, selbst inneralpin (z. B. Bad Ischl) – bei entsprechendem Fütterungsangebot!

Das Zurechtrücken dieser vielfach das ganze Jahr über futterzahmen Vogelart an den Futterplätzen ist unübersehbar. Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die Ergebnisse der Beringung von mehr als 1000 Tieren (DOROWIN 1989) über die Wanderungen der in Linz und Steyr überwinternden Höckerschwäne. Diese belegen die Herkunft der Schwäne aus der CSSR

(Böhmen), der DDR bis hinauf zur Ostsee (Dänemark). Im Rahmen dieser alljährlichen großräumigen Zugsbewegungen kommt es u. a. auch zu kleinräumigen Pendelwanderungen zwischen Linz und Steyr.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch der Nachweis von adulten, mit juvenilen Höckerschwänen auf Rapsfeldern äsenden Singschwänen (KUMPFMÜLLER 1989) im Bereich des unteren Inns. Der nur als Wintergast in Österreich auftretende Singschwan wurde bisher vereinzelt auch im Mitterwasser und im Unterlauf der Enns nachgewiesen. Diese Nachweise liegen jedoch weitab vom größten, rund 600 Tiere umfassenden Überwinterungsschwerpunkt Österreichs, dem Bodensee.

**Gänsesäger (Abb. 17)**

Die mitteleuropäischen Bestände dieser größten von drei europäischen Sägerarten sind durch Flußregulierungen, Störungen und Verfolgungen sehr gefährdet. Die Bestände haben sich allerdings leicht erholt – eventuell durch Zunahme der Weißfischbestände (KALCHREUTER 1988) –, eine Tatsache, die durch die Aus-

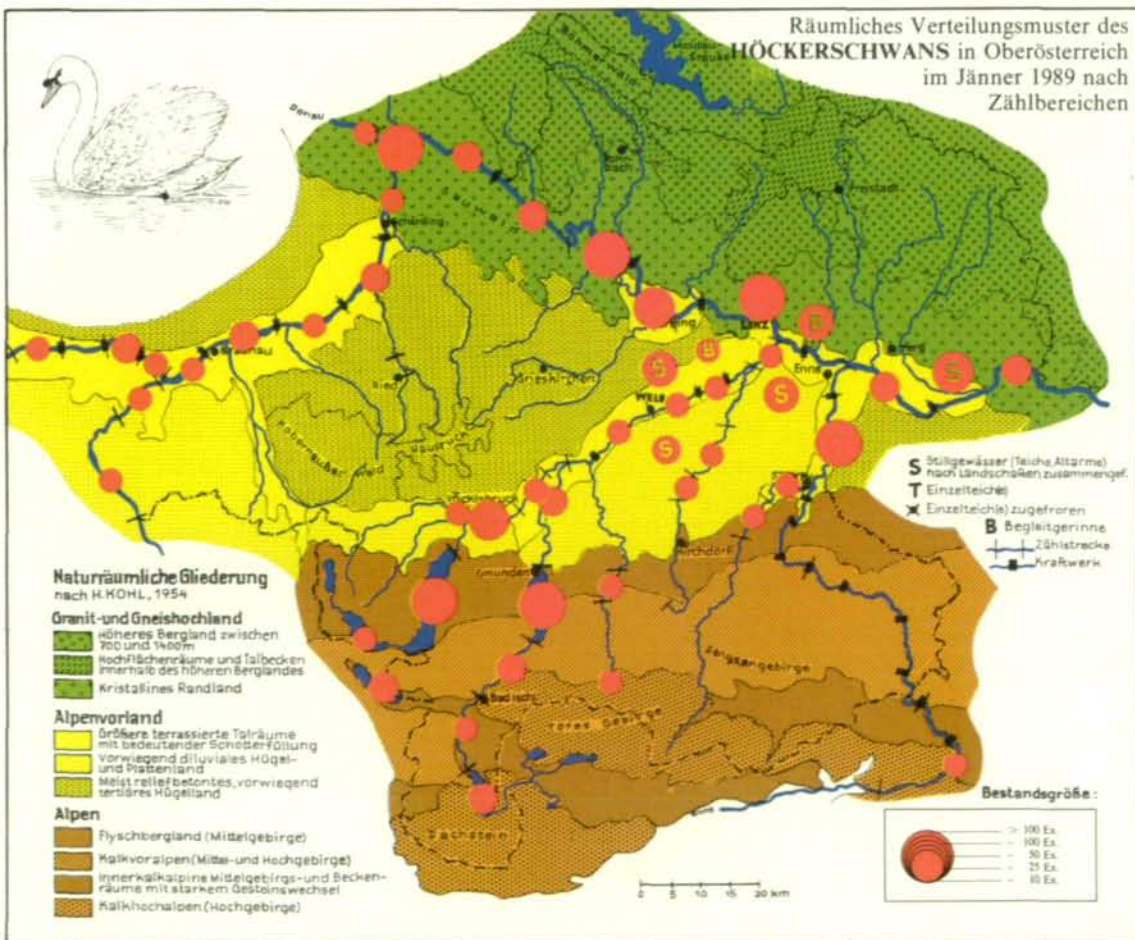


Abb. 16



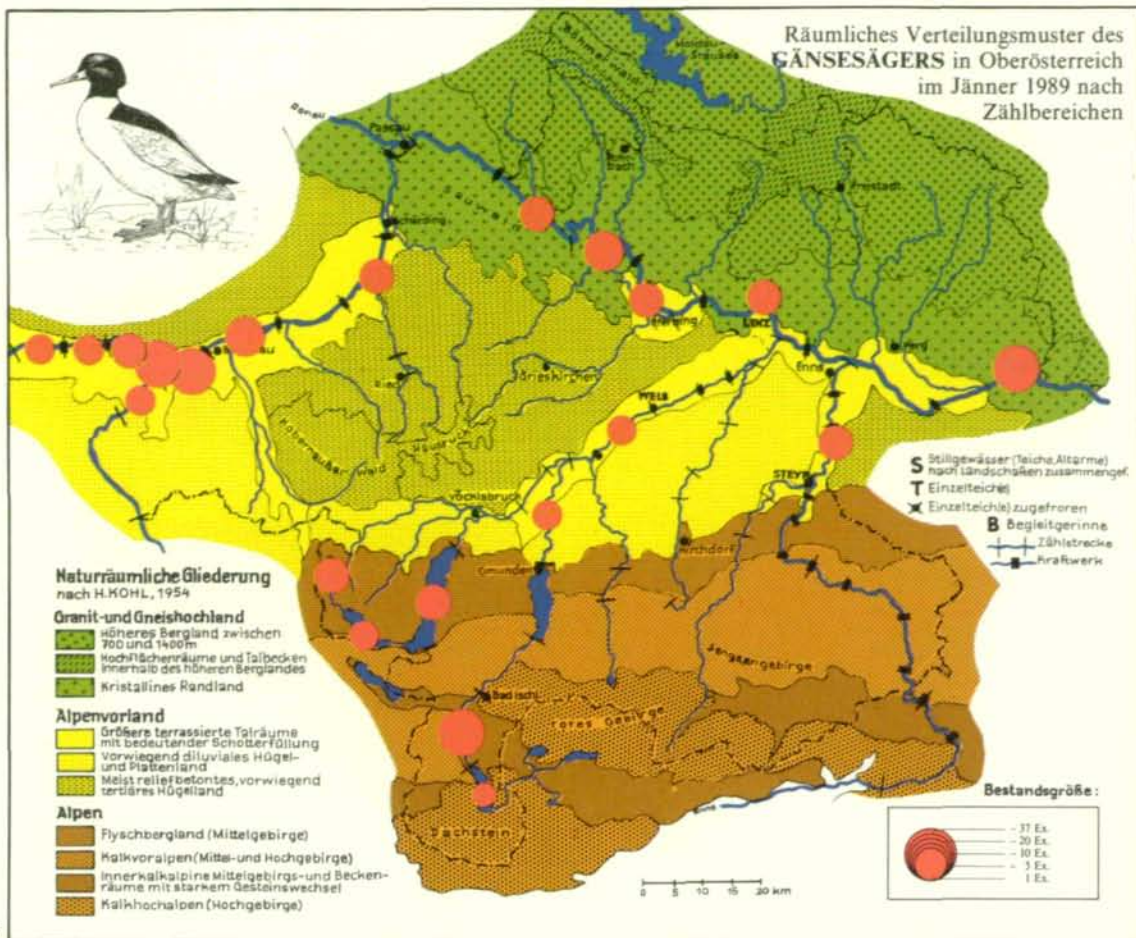


Abb. 17

dehnung des Brutareales nach Osten zum Ausdruck zu kommen scheint. Erfreulich ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß der Gänsesäger zu den erst in jüngster Zeit in Oberösterreich heimisch gewordenen Brutvogelarten zählt. Inzwischen liegen Brutnachweise vom Attersee (AUBRECHT u. MOOG 1982), Traunsee (RIEDER 1983) mit dem Nachweis von Kunsthöhlenbruten (RIEDER 1984) und aus dem Mündungsbe- reich des Innbaches in die Donau bei Ottensheim (BAUER 1989) vor.

Nahrungsökologisch gesehen zählt er zu den fischfressenden Arten, der im nordalpinen Bereich sowohl als Brut- als auch als Überwinterungsgebiete Gebirgsflüsse, aber auch klare Seen mit höhlentragenden Uferbäumen bzw. felsnischenreichen Felspartien in Ufernähe bevorzugt.

Die Überwinterungsschwerpunkte heben sich deutlich ab: die Innstauseen, die Unterwasserbereiche der Donaukraftwerkskette, einzelne Fließwasserstrecken an der unteren Traun und größere Bestände an der mittleren Traun von Ebensee bis Bad Ischl bzw. zum Hallstätter See sowie die westlichen Salzkammergutseen.

### Haubentaucher (Abb. 18)

101 Tiere wurden im Mittwinter 1989 auf den öö. Gewässern ausgezählt. Die bevorzugten Überwinterungsgebiete bilden die fischreichen Salzkammergutseen mit den Schwerpunkten Hallstätter, Wolfgang-, Mond- und Irrsee. Einen zweiten Schwerpunkt bilden die Unterläufe an Enns und Traun, wobei sich die großen, sich durch hohe Fischdichten (Besatzzahlen) auszeichnenden Baggerseen des unteren Traunales (Marchtrenk/Hörsching) in den letzten Jahren zu kleinen Brut- und Überwinterungszentren entwickelt haben. Als dritter Schwerpunktraum sind noch die Buchten des unteren Inns zu nennen, während die Donau als Überwinterungsraum praktisch ausfällt.

### Der Zwergtaucher (Abb. 19)

Für den Zwergtaucher in Oberösterreich bildet das Traunsystem seit jeher landes- wie österreichweit den

Überwinterungsraum schlechthin.

Dem Inn-Salzach-System bzw. der Donau kommt hingegen nur eine geringe Bedeutung zu. Allerdings zeigt sich am Beispiel der Donau, daß der Zwergtaucher in den links- bzw. rechtsufrigen Begleitgerinnen und Stillgewässern im Linzer Raum ähnlich hohe Bestände aufweist wie an der Traun. Das gilt auch für den unteren Inn, wo allerdings bisher die Begleitgerinne im Rahmen der Wasservogelzählungen nicht berücksichtigt wurden. Die Untersuchungen von REICHHOLF (1989) belegen die Überwinterung einer größeren Zahl, wobei eine Abnahme der Bestände seit Jahren festzustellen ist, wodurch die Aufnahme dieser Art auf die Rote Liste der gefährdeten Vögel Bayerns zu rechtfertigen ist. Auch aus Tab. 1 wird ersichtlich, daß der Zwergtaucher unter allen Wasservogelarten als einzige Art gegenüber 1989 abgenommen hat, und zwar um ein Fünftel des Bestandes von 1988.

Der Entwicklung der Bestandszahlen gilt es daher in Hinkunft im Sommer (Brutzeit) wie im Winter ein besonderes Augenmerk zu schenken.



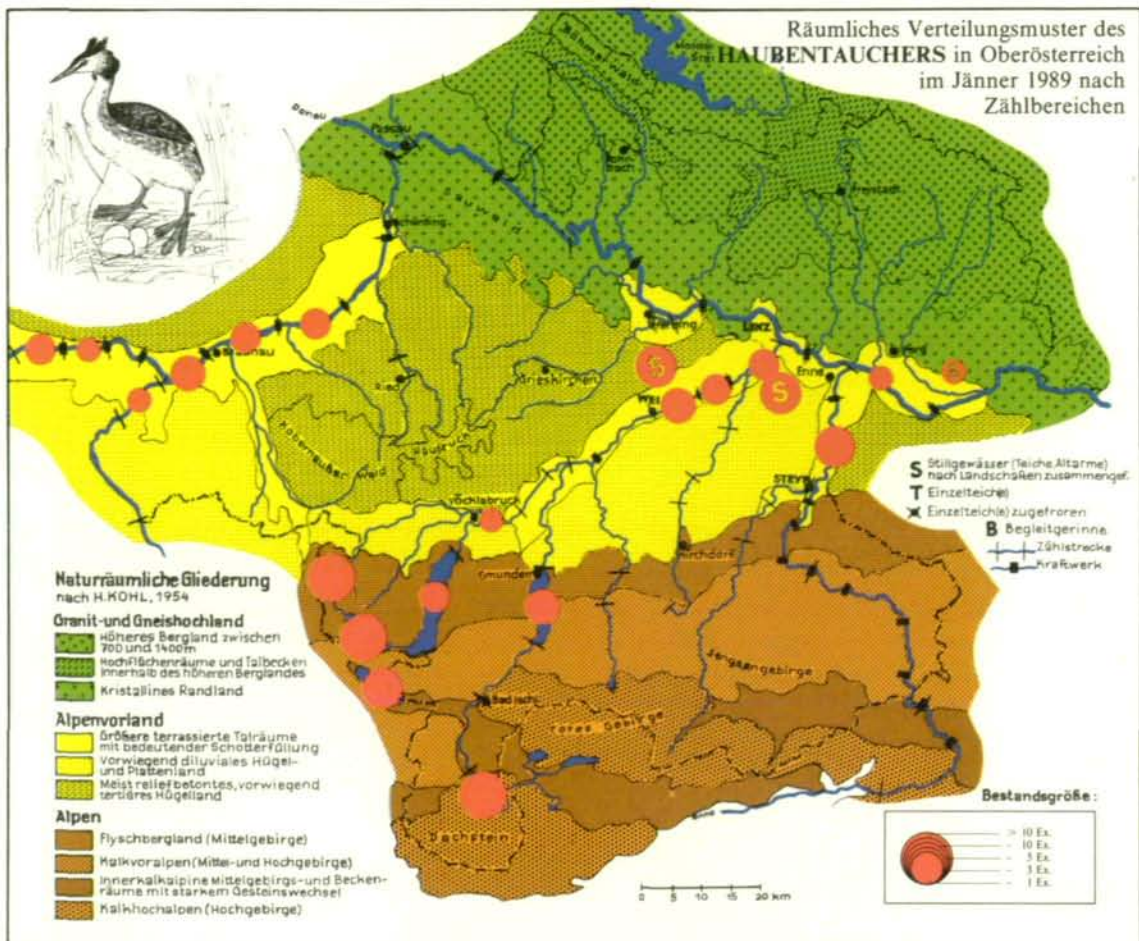


Abb. 18

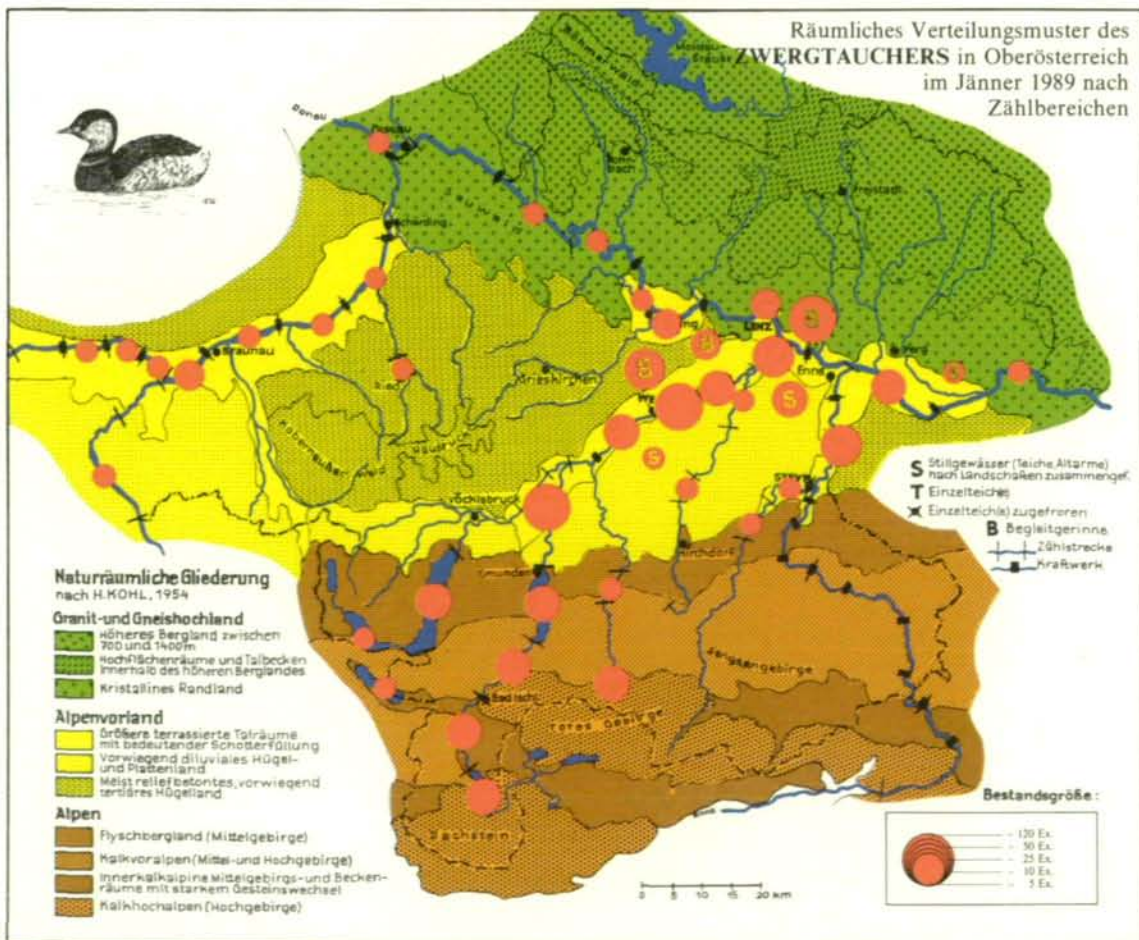


Abb. 19



**Der Kormoran (Abb. 20), ein programmierter Konflikt?**

Die Bestände des ehemals europa- weit vom Aussterben bedrohten Kormorans haben sich dank der Schutzmaßnahmen in Holland, Dänemark und der DDR derart erholt, daß diese Vogelart im Begriff ist, sich über verschiedene Zwischenphasen – ansteigende Durchzugs-, Herbst- und Frühjahrs- bzw. Überwinterungs- und Übersommerungszahlen – auch in den ehemaligen Brutgebieten – darunter Österreich bzw. Oberösterreich (SPITZENBERGER et al. 1988) – wiederum als Brutvogel Fuß zu fassen.

Im Mittwinter 1989 traten deutlich zwei zahlenmäßig etwa gleich starke Aktionsräume in Oberösterreich in Erscheinung. Das Inn-Salzach-System hat inzwischen – nachgewiesen durch die langjährigen Schlafplatzzählungen von REICHHOLF (1988) seine Kapazitätsgrenze von ca. 500 Tieren erreicht. Die bisherigen Untersuchungen liefern u. a. den Beweis, daß der Kormoran z. B. auf Einbrüche des Fischbestandes als

Folge sommerlicher Extremhochwässer mit entsprechenden Bestandsrückgängen in den darauffolgenden Winterhalbjahren reagiert. Daraus wird deutlich, daß die vorhandene Fischbasis (Beute) die Bestandsgröße einer Kormoranpopulation (Jäger) regelt und nicht umgekehrt: Ein Jäger „rottet“ seine Beute nicht aus, um sich selbst den „Ast abzusägen“ – das gelingt nur dem unökologisch agierenden Menschen!

Der zweite Schwerpunktraum umfaßt – mit einem Hauptschlafplatz im Raum Ardagger (Donauinsel) und einem zeitweise genützten Nebenschlafplatz im Bereich der unteren Enns (Staning) – die Donauabschnitte unterhalb von Linz einschließlich der Stauräume der unteren Enns mit Ausstrahlung bis in die Steyr bzw. zur Staustufe Melk (60 km donauabwärts – Nachweis durch Herrn H. Rubenser). Schlafplatzzählungen (seit 1980) belegen, daß diese Überwinterungspopulation – mit einer zeitlichen Verzögerung von etwa einem Jahrzehnt gegenüber dem unteren Inn – inzwischen 440 Tiere umfaßt und in den kommenden Jahren sich bei einer Kapazitätsgrenze

von 500 – 550 Tieren einpendeln dürfte.

Es sei kurz darauf verwiesen, daß zur sachlichen Aufarbeitung des inzwischen aus der Sicht der Fischereivierinhaber aktuell gewordenen „Kormoranproblems“ eine Zusammenarbeit der ARGE OÖ. Wasservogel mit dem OÖ. Fischereibund vereinbart wurde, im Winterhalbjahr 1989/90 eine Studie zur Beurteilung der ökologisch-ökonomischen Gesamtsituation in Angriff zu nehmen.

Grundsätzlich ist festzustellen, daß der Kormoran im Begriff ist, seine angestammte Position im Naturhaushaltsgefüge Österreichs (SPITZENBERGER et al. 1988) bzw. Oberösterreichs (MERWALD 1955) – nach vielen Jahren der Absenz wieder einzunehmen. Diese Chance eröffnet sich als Ausdruck strenger Schutzmaßnahmen im nördlichen Mittel- und Westeuropa, und es wird darauf ankommen, in welchem Ausmaß seitens der Fischereivierinhaber – aufgrund der wissenschaftlichen Befunde – jene Toleranz aufgebracht werden kann, um dem Kormoran in Österreich den ihm angestammten Platz in Hinkunft zu sichern.

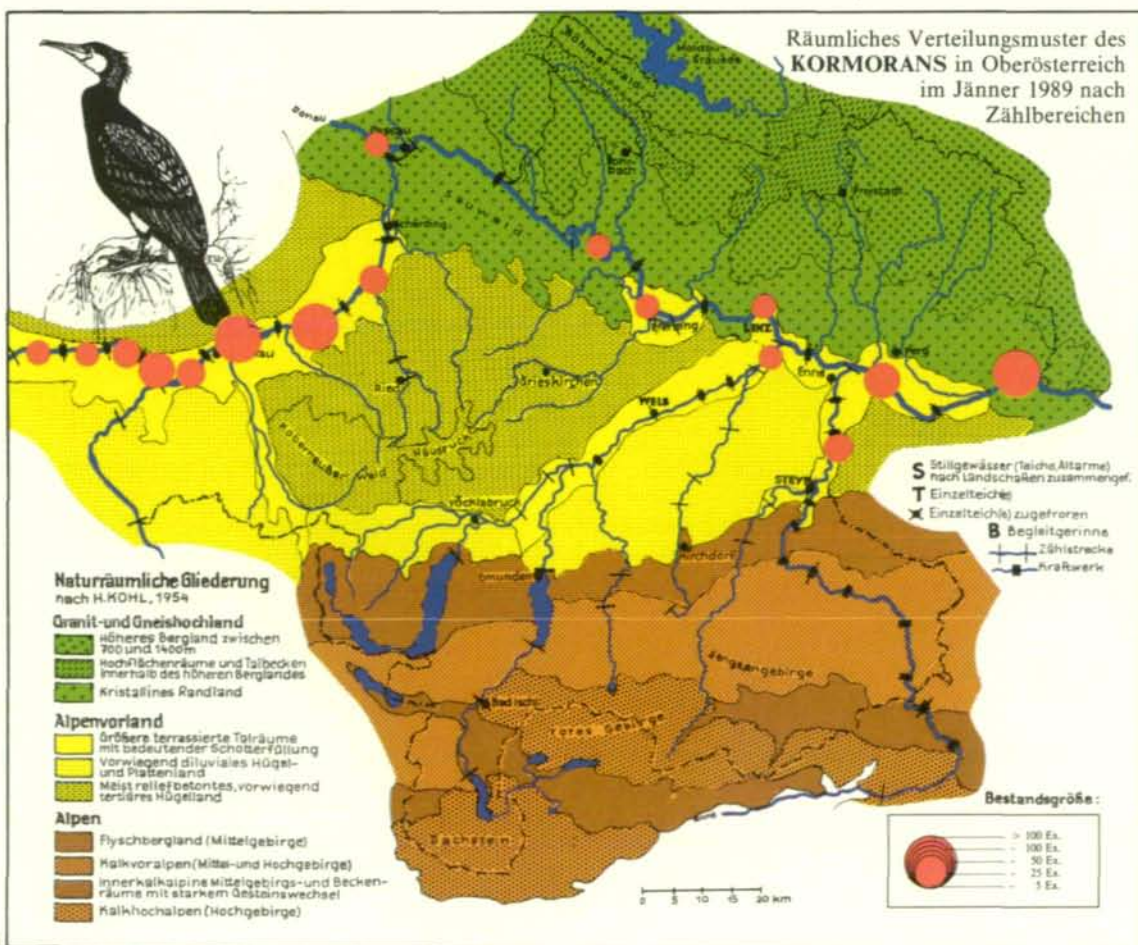


Abb. 20



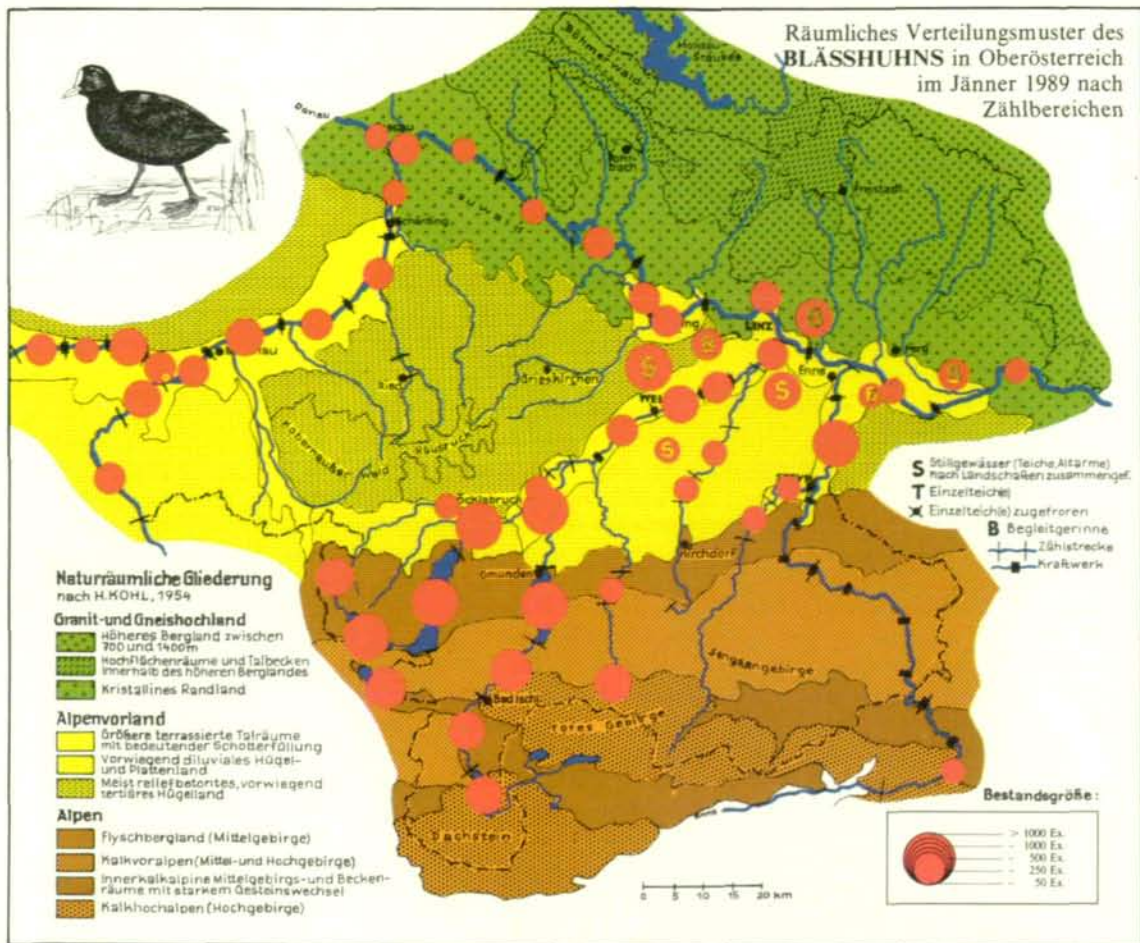


Abb. 21

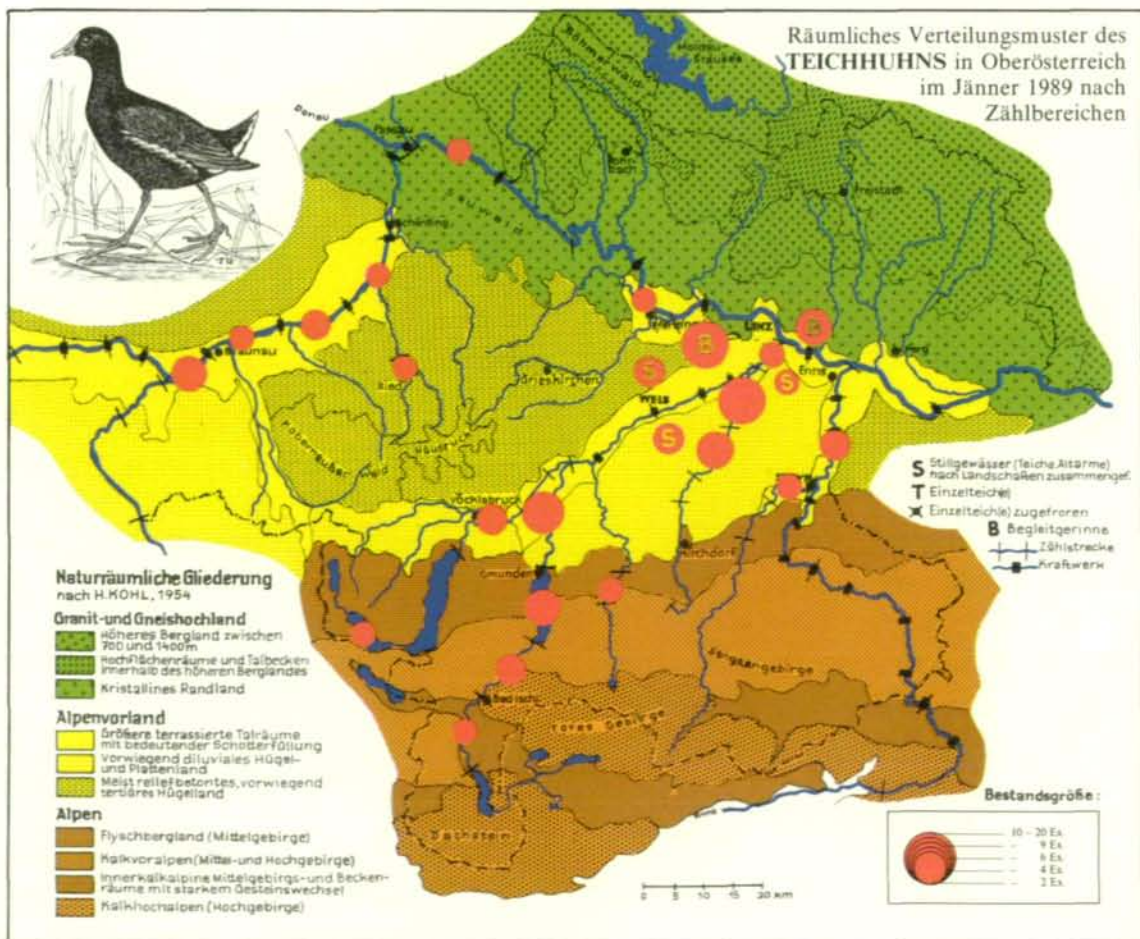


Abb. 22



**Bläßhuhn (Abb. 21)**

Ähnliche Nahrungsansprüche wie Reiherente (Abb. 13) und Tafelente (Abb. 14) aufweisend, bietet sich ein, den beiden Arten ähnliches Verbreitungsbild dieser zweithäufigsten Schwimmvogelart mit rund einem Fünftel des gesamten Wasservogelbestandes. Etwa gleich große Bestände überwintern an den Salzkammergutseen (Nahrungsbasis Wasserpflanzenbestände und Wandermuschel seit 1982) mit Ausstrahlung in die an Attersee und Traunsee anschließenden Flußbereiche Ager und Traun und im Unterlauf der Traun einschließlich der linksufrigen WILBAU-Baggerteiche. Das Inn-Salzach-System und die gesamte öö. Donau spielen als Überwinterungsraum – im Gegensatz zu früher – nur noch eine untergeordnete Rolle.

**Teichhuhn (Abb. 22)**

Diese zweithäufigste heimische Rallenart zeigt ein ähnliches Verbreitungsbild wie der Zwergtaucher. Zwei Schwerpunkträume in den tieferen, milderen Landesteilen heben sich ab: das mittlere Trauntal ein-

schließlich Traunsee und die Begleitgerinne (z. B. Welser Mühlbach) des unteren Trauntales und der Donau im Raume Linz sowie die Krems mit ihren dichten Ufersäumen. Auch die Stauräume des unteren Inns mit Schilfbereichen und Schlammhängen spielen eine gewisse Rolle als Überwinterungsraum. Teilweise nutzen sie auch das Nahrungsangebot der Futterplätze (u. a. Tiergarten Wels). Eine Verdichtung des Verbreitungsbildes durch die Schließung der bestehenden Beobachtungslücken an den Bächen und Flüssen des Alpenvorlandes ist zu erwarten.

**Die Lachmöwe (Abb. 23) – ein „Wohlstandsanzeiger“**

Diese häufigste Möwenart tritt überall in Oberösterreich auf. Es zeichnen sich jedoch siedlungsorientierte Schwerpunkträume ab, die mit dem hohen Futterangebot in den Abwasserfrachten, Kläranlagen (Absetzbecken), auf Müllhalden und der Wasservogel-Fütterungsstellen im Zusammenhang stehen.

Zählte diese Möwenart nach dem Zweiten Weltkrieg noch zu den seltenen Wintergästen an unseren Gewässern im Siedlungsraum, so über-

sommern heute in zunehmender Zahl Nichtbrüter z. B. im Linzer Raum. Die Nutzung des Nahrungsangebotes schließt inzwischen auch die Kleinvogel-Futterstellen im unmittelbaren Siedlungsbereich ein. Diesbezügliche Beobachtungen liegen nicht nur aus Linz und Wels, sondern auch aus Wien vor. Einige Brutkolonien bestehen im Bereich des unteren Inns. ERLINGER (1983) hat auch auf die zunehmende Bedeutung des unteren Inns als Zugstraße nach dem Zweiten Weltkrieg hingewiesen.

Die größten Ansammlungen liegen daher am unteren Inn im Bereich der Städte Braunau, Schärding und Passau, im Oö. Zentralraum mit der Landeshauptstadt Linz, dem Oedter Badeteich (Traun) und den Städten Wels (Kläranlage Marchtrenk) und Steyr. Dazu kommen noch die Salzkammergutseen, insbesondere der Traunsee mit den Hauptorten Gmunden, Altmünster und Ebensee.

Der Gesamtbestand wäre naturgemäß durch die Auszählung der abseits der Gewässer liegenden Müllhalden, Klärwerke/Absetzbecken und der Felder (Nahrungssuche) zu ergänzen.

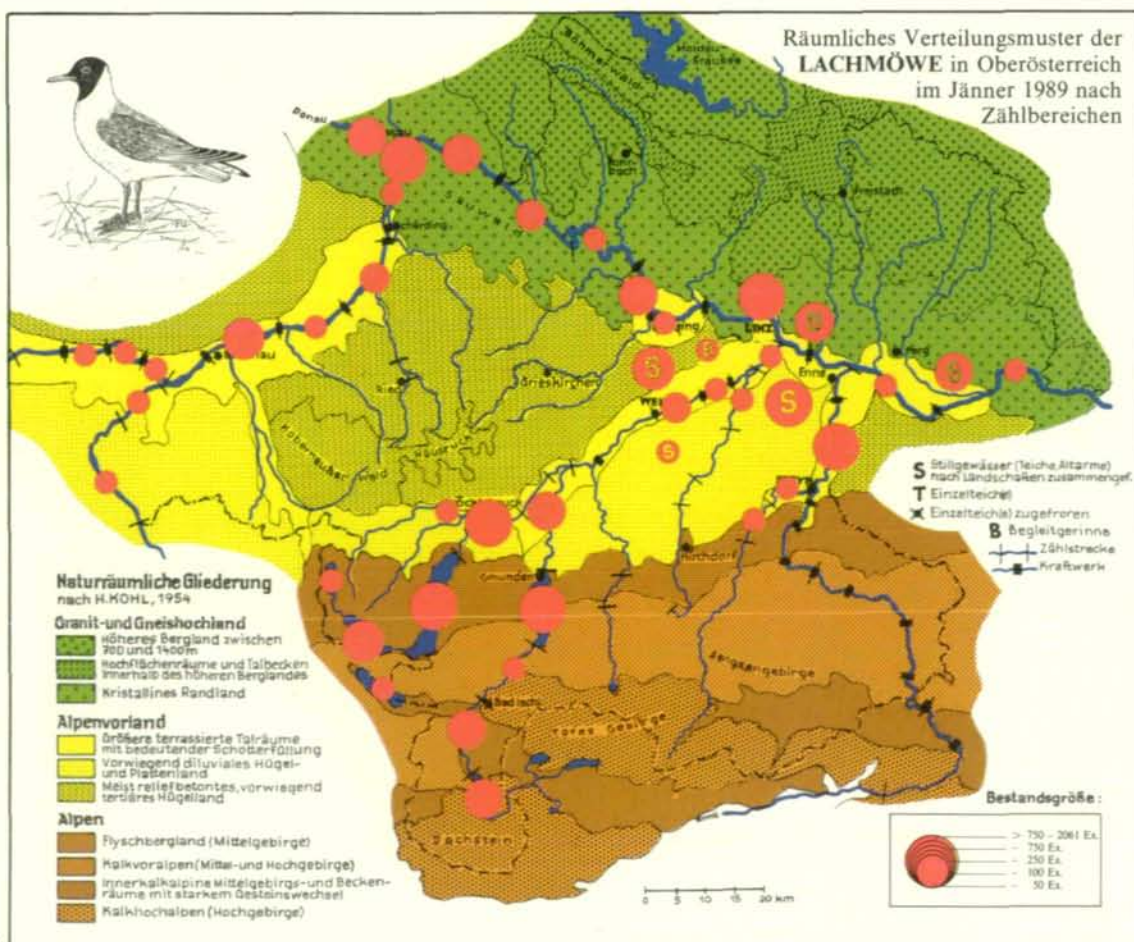


Abb. 23



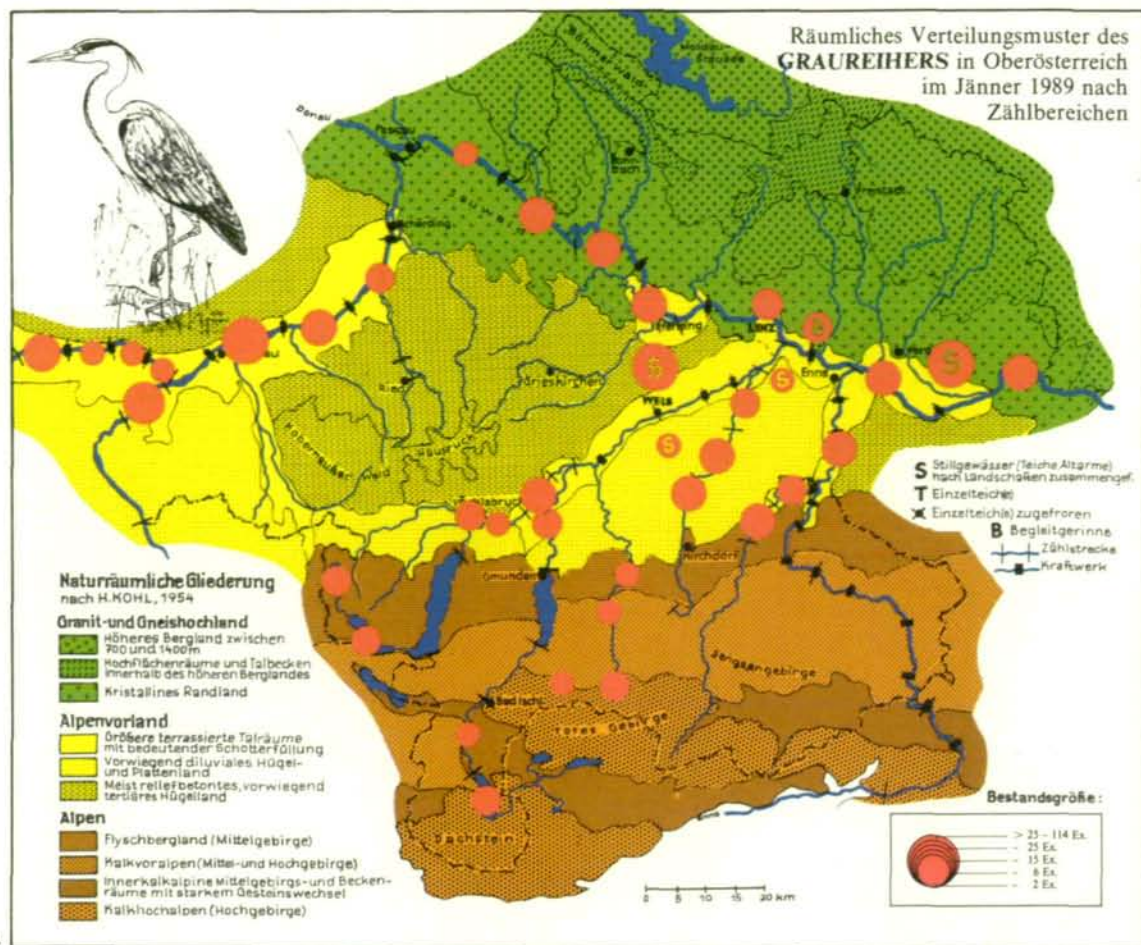


Abb. 24

Die **Sturmmöwe** tritt erst in den letzten Jahren als Überwinterungsgast vermehrt in Oberösterreich auf und zeigt ein ähnliches Verbreitungsbild wie die Lachmöwe. Der Erstbrutnachweis für Oberösterreich konnte inzwischen (ERLINGER 1989) erbracht werden. Diese Art tritt zu meist als Vögel im Jugendkleid bzw. im ersten Winter auf.

#### Der Graureiher (Abb. 24), ein „Überlebenskünstler“

Diese Reiherart zählt zu den sehr plastischen, d. h. sich an verändernde Umweltbedingungen optimal anpassenden Vogelarten mit einer breiten Nahrungspalette (neben Fischen auch Mäuse). Der Winterbestand verteilt sich auf die Still- und Fließgewässer mit entsprechenden Seichtwasserzonen, sofern diese eisfrei bleiben. Daher ist er als Nahrungsgast bis in die inneralpinen Tallandschaften anzutreffen. Die eisfreien Begleitgerinne und Bäche der Forellen- und Äschenregion (z. B. Alm, oberes Trauntal) werden daher den großen Seen des Salzkammergutes (fehlende Uferstrukturen) vorgezogen. An den kleineren Seen wie dem Almsee mit

größeren Verlandungszonen und Fischteichen mit seichten Ufern zählt er bei entsprechender Fischdichte zu den regelmäßigen Besuchern.

Das Verbreitungsbild sollte sich durch die Schließung der noch bestehenden Zählücken der Bachsysteme des Mühl- und Innviertels und der direkt von Süden in die Donau einmündenden Bäche (Innbach und Aschach) ergänzen lassen. Dank des immer dichter werdenden ARGE-Netzes sollte es in den kommenden Jahren auch möglich sein, die bestehenden Brutkolonien zu erfassen und hinsichtlich ihrer Bestandentwicklung zu kontrollieren.

#### Der Eisvogel (Abb. 25), ein Kleinod unserer Gewässer

Diese Vogelart zählt zu jenen Vogelarten, die nur an eisfreien, klaren und fischreichen Gewässern den Winter „übertauchen“ können. Mit großen Bestandseinbrüchen als Folge strenger Winterhalbjahre ist – ähnlich wie beim Graureiher – immer zu rechnen. Wie bereits in den Vorjahren konzentrierten sich die Einzelbeobachtungen auf die tiefsten, mildesten Landesteile an den

Begleitgerinnen der Donau (linksufziger Steiningergraben und rechtsufziger Mitterwasser). Die Ausweitung des Beobachtungsnetzes z. B. auf die Begleitgerinne und Fließgewässer des unteren Inns bzw. die Bäche des Alpenvorlandes werden möglicherweise weitere, für die Überwinterung lokal geeignete Plätze ergeben. Dieser Art gilt es ein besonderes Augenmerk während des gesamten Jahreskreislaufes zu widmen, um ihre Präsenz als „Meßinstrument“ für die Qualifizierung intakter Gewässerverhältnisse heranziehen zu können.

#### Wasseramsel (Abb. 26)

Dieser amselgroße, seine Nahrung (Wasserinsektenlarven) unter Wasser suchende Singvogel, ist ein Charaktertier seichter, rasch fließender, reich strukturierter und sauberer Gewässer. Das vorliegende Verbreitungsbild spiegelt diese Fließgewässerverhältnisse deutlich wider. Die räumlichen Schwerpunkte liegen im Traun-Oberlauf von Ebensee aufwärts, ebenso in den Ausflüssen des Attersees (Ager) bzw. des Traunsees (Traun bis Steyrermühl). Auch an der Krems und an der Alm zeichnen



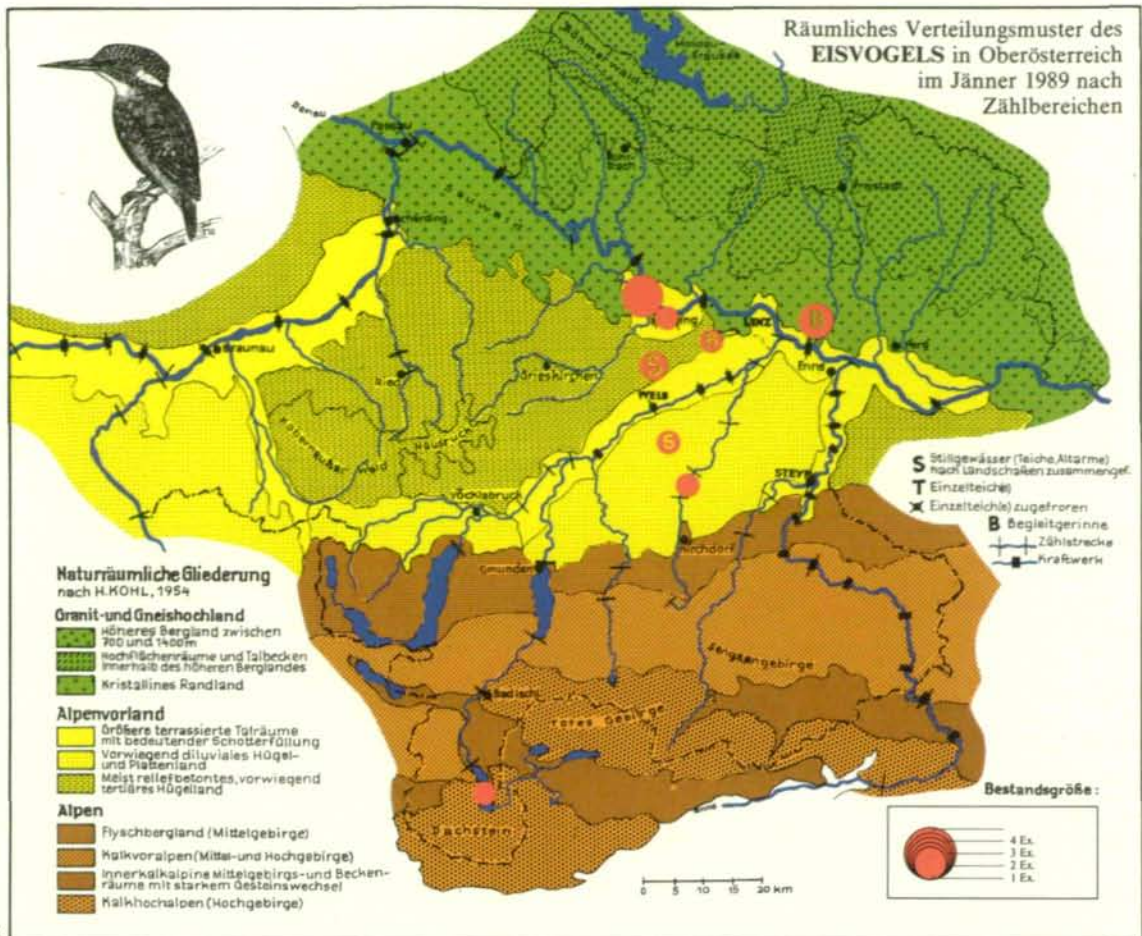


Abb. 25

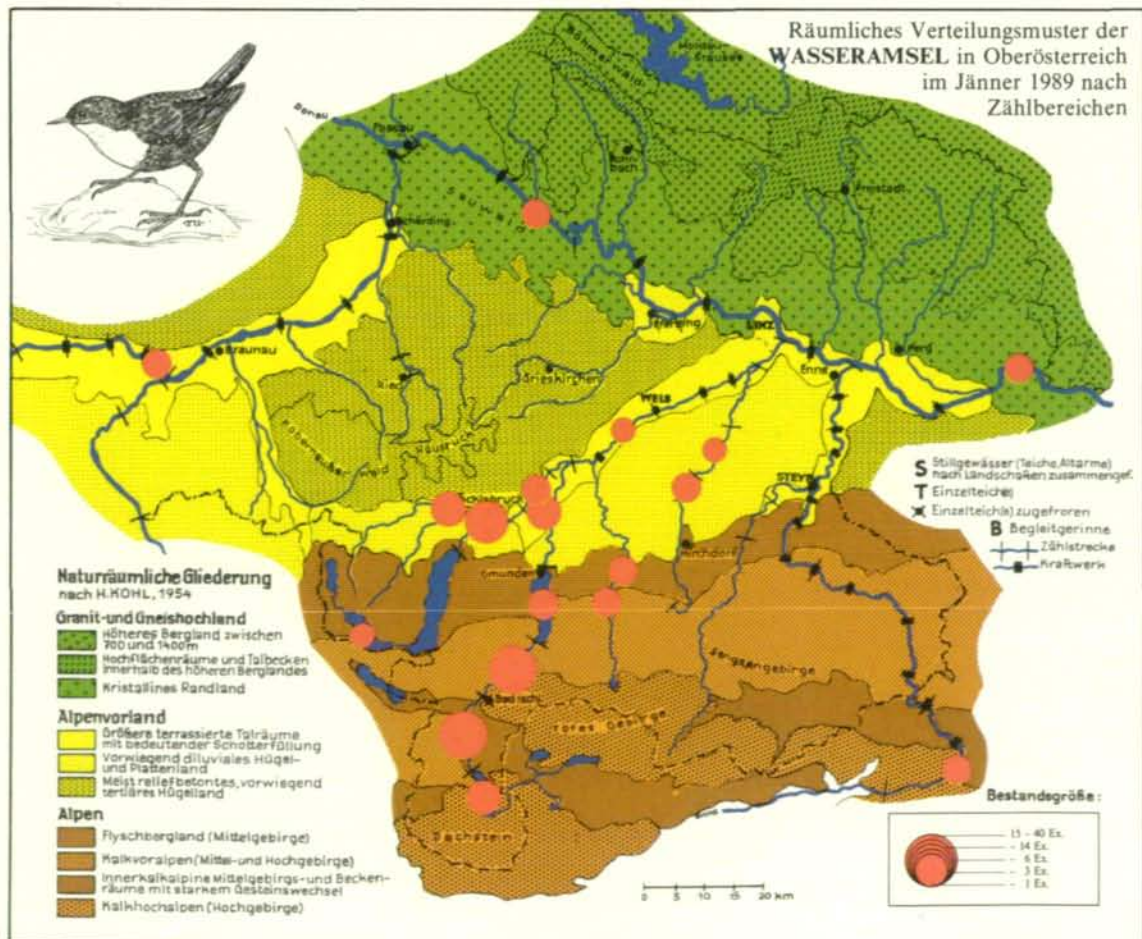


Abb. 26



sich erwartungsgemäß Aktionsräume ab. Die Verbreitungspunkte an der Donau entsprechen den Mündungsbereichen der Mühlviertler Bäche, wo bei einer stärkeren Kontrolle mit weiteren Beobachtungsdaten zu rechnen sein wird. Auch in den rasch fließenden, links und rechts im Raume Linz die Donau begleitenden Begleitgerinnen, zählt sie zu den regelmäßig auftretenden Wintergästen. Durch die Verbesserung der Wassergüte und der damit zusammenhängenden Sichttiefe als Folge des Baues von Kläranlagen (z. B. Laakirchen/ Steyermühl) hat sich in der Traun inzwischen das Vorkommen auch auf die Fließwasserstrecken in Richtung Wels ausgedehnt.

#### Zusammenfassung – Ausblicke

● Nach der nunmehr vorliegenden Kooperationsbasis mit bayerischen (unterer Inn), salzburgischen (einige Salzkammergutseen) und niederösterreichischen (Donau) Ornithologen hinsichtlich der Erfassung der Grenzgewässer und der Erfassung aller größeren oberösterreichischen Fließ- und Stillgewässer gilt es als nächsten Schritt die allerdings nur „scheinbar“ unwichtigeren kleineren Nebengewässer (Bäche, Weiher, Begleitgerinne, Mühlbäche, Baggerteiche, Klär-Absetzbecken, Ziegelteiche, Rückhaltebecken...) zu erfassen, um die wünschenswerte Dichtmaschigkeit des Beobachtungsnetzes zu erreichen.

Mit einem derartigen räumlich und zeitlich dichtmaschigen Zählnetz steigen die Chancen, jene Datenfülle zu gewinnen, die aus ornitho-ökologischer Sicht wesentlich zur Lösung von z. B. Biotop- und Artenschutzprojekten im Rahmen einer umfassenden Feuchtgebietsvorsorge beitragen können.

● Die Zählungen erfassen nicht nur die eigentliche Wasservogelfauna, sondern auch jene Vogel-(Tier-)arten, welche die amphibischen und terrestrischen Bereiche der Uferzonen als Lebensraum nutzen und in Sicht- bzw. Hörweite vom Beobachter – entsprechend seinen Artenkenntnissen – notiert werden. Diese zusätzlichen Daten tragen zur Abrundung der ornitho-ökologischen Aussagekraft bei.

● Letztendlich geht es langfristig darum, eine optimale ökologisch-ökonomische Nutzung des Naturhaushaltes sicherzustellen und einseitig ökonomisch („maximal“) aus-

gelegten Nutzungsansprüchen der verschiedenen Interessengruppen argumentativ begegnen zu können.

Ein flächendeckendes oberösterreichisches Wasservogel-Beobachtungsnetz sollte daher im Rahmen einer Öö. Naturhaushaltsvorsorgekonzeption als eines von mehreren „Bioindikationssystemen“ in Hinkunft eine bedeutende Rolle spielen, da dieses Beobachtungsnetz von relativ vielen Mitarbeitern getragen wird, eine große Datenfülle anfällt und eine rasche Auswertbarkeit (EDV) vorgesehen ist.

● Es ist auch zu erwarten, daß einige Mitarbeiter in Hinkunft in vermehrtem Umfang publizistisch über lokale Beiträge aussagekräftig und illustrativ (z. B. ÖKO-L) zur Gesamtschau der oberösterreichischen Naturhaushaltsverhältnisse beitragen werden.

Vom unteren Inn liegt beispielhaft eine Vielzahl von Detailuntersuchungen im Rahmen einer umfassenden Ökosystem-Langzeitstudie (REICHHOLF u. REICHHOLF 1982) vor, wobei die Wasservögel einen besonderen Stellenwert einnehmen, wozu auch die Forschungsergebnisse von ERLINGER (u. a. 1981, 1983, 1989) etliche „Mosaiksteine“ beigetragen haben.

#### Aufruf zur Mitarbeit

Sollte nach dem dargestellten Sachverhalt Ihr Interesse an einer Mitarbeit in der „ARGE ÖÖ. Wasservögel“ geweckt worden sein, so schreiben Sie uns einfach. Geben Sie uns Ihre Adresse und Telefonnummer bekannt und teilen Sie uns mit, an welchen Gewässern Sie zählen wollen. Wir werden Ihnen die entsprechenden Unterlagen zusenden bzw. Sie kontaktieren.

#### Literatur:

AUBRECHT, G. und F. BÖCK, 1985: Österreichische Gewässer als Winterrastplätze für Wasservögel. Wien, 270 pp.  
 AUBRECHT, G. u. O. MOOG, 1982: Gänse- säger (*Mergus merganser*) – östlichster alpiner Brutnachweis am Attersee, 47.52 N, 13.32 E. *Egretta* 25, S. 12 – 13.  
 BAUER, W., 1989: Gänse- säger (*Mergus merganser*) – Brutnachweis an der Donau bei Ottensheim, Oberösterreich. *Egretta* 32, H. 1, S. 28 – 29.  
 DOROWIN, H., 1989: Zur Herkunft von in Linz und Steyr überwinternden Höcker- schwänen. *ÖKO-L* 11, H. 1, S. 10 – 12.

ERLINGER, G., 1981: Der Einfluß kurz- und langfristiger Störungen auf Wasser- vogelbrutbestände. *ÖKO-L* 3, H. 4, S. 16 – 19.

ERLINGER, G., 1983: Beobachtungen zum Schlafplatzflug bzw. Frühjahrsdurchzug der Lachmöwe im Bereich des Staurau- mes Ering – Frauenstein. *ÖKO-L* 5, H. 1, S. 19 – 25.

ERLINGER, G., 1989: Erster Brutnachweis der Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) in Oberösterreich. *ÖKO-L* 11, H. 2, S. 24 – 29.

KALCHREUTER, H., 1987: Wasserwild im Visier – Jagd und Schutz von Wasservö- geln. BLV-Verlagsges., München – Wien.

KUMPFMÜLLER, H., 1989: Wintergäste am „Unteren Inn“ – Sing- und Höckerschwa- ne äßen gemeinsam auf Agrarflächen. *ÖKO-L* 11, H. 2, S. 30 – 31.

MERWALD, F., 1955: Die Kormoran-Ko- lonie bei Linz, Naturk. Jahrbuch der Stadt Linz, S. 331 – 345.

PFITZNER, G., 1985: Das Gewässernetz des öö. Zentralraumes als Lebensraum wassergebundener Vogelarten. *ÖKO-L* 7, H. 4, S. 27 – 31.

REICHHOLF, J. u. H. REICHHOLF-RIEHM, 1982: Die Stauseen am unteren Inn – Ergebnisse einer Ökosystemstudie. *Ber. Anl.* 6, S. 47 – 89.

REICHHOLF, I., 1988: Hat der Kormoran *Phalacrocorax carbo* an den Stauseen am unteren Inn die Kapazitätsgrenze seines Herbst- und Winterbestandes erreicht? *Ant. orn. Ges. Gayern*, 27, H. 1, S. 134 – 138.

REICHHOLF, J., 1989: Gehört der Zwerg- taucher *Tachybaptus ruficollis* in die Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Bayerns. *Anz. ornith. Ges. Bayern*, 27, Nr. 2/3, S. 275–284.

RIEDER, W., 1984: Erster Nistkasten-Brut- nachweis des Gänse- sägers (*Mergus mer- ganser*) am Traunsee, Oberösterreich. *Egretta* 27, S. 80 – 84.

RIEDER, W., 1983: 1982 erste Gänse- säger- brut (*Mergus merganser*) am Traunsee, Oberösterreich. *Egretta* 25, S. 48 – 49.

RÜGER, A., PRENTICE, D. u. M. OWEN, 1987: Ergebnisse der internationalen Wasservogelzählungen des Internationa- len Büros für Wasservogelforschung (IWRB) von 1967 – 1983. *Seevögel* 8, Sonderheft, 78 pp.

SPITZENBERGER, F., (Hrsg.) 1988: Arten- schutz in Österreich. Grüne Reihe des BM. f. Umwelt, Jugend und Fam., Bd. 8, Wien.

#### OBERÖSTERREICHISCHES VOLKSBILDUNGSWERK

**25. November: Biologischer Gartenbau für Fortgeschrittene**

Ing. Helga Wagner, Gartenamt der Stadt Linz, Bildungszentrum Stift Reichersberg.

**Anmeldungen:** Landesinstitut für Volks- bildung und Heimatpflege in Oberöster- reich, Landstraße 31, 4020 Linz, Tel. 0 73 2/27 05 17, Dw. 14 oder 13.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [1989\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Pfitzner Gerhard

Artikel/Article: [Bedeutung eines Wasservogel-Beobachtungsnetzes für eine oberösterreichische Naturhaushalts- Vorsorgestrategie 3-20](#)