



ORNITHOLOGISCHER ANZEIGER

Zeitschrift bayerischer und baden-württembergischer Ornithologen

Band 31 – Heft 1/2

Mai 1992

Orn. Anz. 31, 1992: 1–41

Die Vogelwelt des Ammersee-Gebiets

4. Ergänzungsbericht 1986–1990

Von **Johannes Strehlow**

1. Allgemeiner Teil

Das behandelte Gebiet ist ca. 250 km² groß (Beschreibung in NEBELSIEK & STREHLOW 1978). Anziehungspunkt für die Ornithologen ist natürlich vor allem der Ammersee (47 km²) mit seinen Buchten und Randbereichen, besonders das vielgestaltige Ammer-Delta im Süden. Aus diesem Bereich liegen deshalb auch die meisten Beobachtungsdaten vor.

Seine größte Bedeutung hatte der See wie früher für die großen Wasservogelmengen, die hier alljährlich im Herbst und Winter verweilen, 1986–1990 bis zu 20750 Individuen an einem Tag. Beachtlich sind auch die vielen Limikolen-Arten, die das Ammer-Delta und die Fischener Bucht aufsuchen, es waren bis zu 16 Arten gleichzeitig und insgesamt 34 Arten in den fünf Jahren! Der See wird damit nach wie vor seiner Rolle als Ramsar-Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (HAARMANN & PRETSCHER 1976, HAARMANN 1984) gerecht.

Als Brutplatz unverändert wichtig sind vor allem das Ammer-Delta mit Fischener

Bucht und die Landbereiche südlich des Sees, und zwar besonders für Haubentaucher, Graugans, Flußregenpfeifer, Brachvogel, Bekassine, Kiebitz, Lachmöwe, Flußseeschwalbe, Drossel-, Teich- und Schilfrohrsänger, Rohrschwirl, Braunkehlchen, Grauammer, neuerdings auch Kormoran. Ornithologisch und botanisch sehr wertvoll ist auch das NSG „Seeholz und Seewiese“ am Westufer des Sees, die einzige Stelle, an der bei uns der Mittelspecht brütet.

Drei Umweltfaktoren beeinflussen die Vogelwelt am Ammersee ganz besonders:

- Stark schwankende Wasserstände um 30–120 cm in einem Jahr, extrem bis zu 150 cm, bei Hochwasser mit Überflutung aller Kies- und Schlammflächen sowie der Möwen-Insel in der Fischener Bucht und Vernichtung der meisten Gelege.
- Große Anlandungsmassen von Kies, Schwemmsand und feinem Geschwibe von durchschnittlich 163 000 Tonnen pro Jahr durch die aus den Alpen kommende

Ammer (NEBELSIEK & STREHLOW 1978), begleitet von großen Mengen Schwemmholtz, das auf den Kiesinseln im Ammer-Delta hängenbleibt. Dadurch ständige Veränderung und Vergrößerung der Kiesinseln an der Neuen-Ammer-Mündung (Nahrungs-, Rast- und Brutplatz).

- Der Vereisungsgrad. In milden Wintern frieren nur der Binnensee und die Buchten zu, in strengen Wintern der ganze See, so Januar bis März 1986 und Februar 1987.

Einige Aspekte der Entwicklung des Gebietes in den fünf Jahren 1986–1990 werden im folgenden herausgegriffen.

Vogelwelt

Brutvögel: Das herausragende Ereignis war die Ansiedlung von Kormoranen am Südostende im Naturschutzgebiet: 1990 brüteten erstmals 6 Paare und brachten 16 Junge hoch (1991 dann 18 erfolgreiche Bp.). Erstmals hat 1989 ein Paar Weißkopfmöwen und 1990 ein Schwarzkehlchen-Paar gebrütet. Erhöht hat sich der Haubentaucher-Brutbestand (mind. 43 Bp. 1990 am Südostende). Gleich geblieben ist unsere kleine Graugans-Brutpopulation (6 bis 10 Bp.), wogegen kaum noch Enten brüten. Dafür gibt es keine unmittelbare Erklärung. Es könnte ein Zusammenhang mit der drastischen Abnahme unserer Lachmöwen-Brutpopulation bestehen: Die Möwen-Insel in der Fischener Bucht, Ende der siebziger und in den achtziger Jahren ein Zentrum regen Vogel Lebens mit bis zu 1087 Lachmöwen-Gelegen (Abb. 7), war nach von Jahr zu Jahr abnehmenden Nesterzahlen 1990 völlig verwaist. Hier fanden sich früher stets auch mehrere Enten- und Bläßhuhn-Gelege, jetzt keine mehr. Obwohl in der Fischener Bucht lange Uferländer vorhanden sind, wird hier kaum gebrütet. Auch früher hatten wir nur maximal 19 jungeführende Kolben- + Tafel- + Reiherenten-♀ (1985). Andere Gebiete haben wesentlich größere

Bestände (z. B. Ausgleichsbecken Altmühltal: RANFTL et al. 1988, Ismaninger Teichgebiet: VON KROSIGK 1988, Rötelseeweihergebiet: ZACH 1989). Für so wenige Entenbruten bei uns muß es also Ammersee-spezifische Gründe geben. Vielleicht sind die stark schwankenden und im Frühjahr/Frühsummer hohen Wasserstände verantwortlich. Größere Teile der Uferländer sind mit Bäumen bestanden, der Unterwuchs ist deshalb vielleicht nicht optimal, und an und in reinen Schilfbereichen fehlen Nestunterlagen.

- Der Drosselrohrsänger drohte bereits zu verschwinden (STREHLOW 1987), ist aber in geringerer Zahl wieder vorhanden. Die anderen Rohrsänger haben sich gehalten.

Wiesenbrüter: Der Kiebitz-Bestand hat auch bei uns abgenommen und beträgt am Südende weniger als 10 Bp. Die Brachvögel halten sich hier mit 2–3 Paaren, der Bruterfolg ist aber sehr gering, u. a. durch ständige Beunruhigung (Spaziergänger, Hunde), aber auch durch Naßwerden der Gelege nach anhaltenden Regenfällen sowie bei längerer sehr kühler Witterung, die das Insektenwachstum behindert (HERZNER).

Wasservögel: Die Gesamt-Wasservogelzahlen stiegen in den letzten Jahren wieder an, nachdem sie lange Zeit auf ein niedrigeres Niveau gesunken waren (s. auch Trophie-Kapitel): Größter Tageswert in den fünf Jahren 20751 Ex. (gegenüber 11191 in den fünf Jahren davor). Vor allem die Reiherente trug dazu bei (10190 Dezember 1990), während die Massenart Bläßhuhn nur leicht anstieg. Mit Ausnahme der Schellente nehmen die Zahlen der anderen Arten zum Dezember/Januar hin ab. Dennoch hat der Ammersee als Winterquartier (Dezember bis Februar) für einige Arten nationale Bedeutung: Wenn man die Gewässer der gesamten Bundesrepublik (alte Länder, 964 Gewässer ausgewertet) in ihrer Rangfolge für die verschiedenen Arten auflistet, kommt der Ammersee bis 1986 beim Haubentaucher auf Rang 7, bei Reiher- und

Schellente auf Rang 8 und beim Bläßhuhn auf Rang 13 (HARENGERD, KÖLSCH & KÜSTERS 1990).

Neue Maxima: Stark angestiegen am Ammersee sind die Mengen der fischfressenden Arten mit neuen Höchstzahlen bei Stern-Taucher (15 Ex.), Prachtttaucher (19), Haubentaucher (1440), Rothalstaucher (32) und Kormoran (1837). Auf neue Maxima kamen außerdem Kolbenente (201 Ex.), Schellente (1306), Eiderente (50), Mittelsäger (10), Graureiher (91), Weißkopf/Silbermöwe (49), Sturmmöwe (292), Trauerseeschwalbe (>450), Weißbart-Seeschwalbe (10) und Brachpieper (4). Bisher einmalig war ein Schlafplatz der Kornweihe 1988–1990 im Ampermoos mit maximal 31 Individuen.

Limikolen: Es gab keine neuen Höchstzahlen, aber in den fünf Jahren wurden 34 Arten gesehen! Darunter waren für das Gebiet so seltene wie Austernfischer, Säbelschnäbler, Rotflügel-Brachschwalbe, Seeregenpfeifer, Gold- und Kiebitzregenpfeifer, Knutt, Sanderling, Meerstrandläufer, Zwergschnepfe, Pfuhschnepfe, Terekwasserläufer, Odins- und Thorshühnchen. Die Anziehungskraft des Ammerdeltas auf Watvögel, besonders der Neuen-Ammermündung (Ausweitung der Schwemmflächen) und inneren Fischener Bucht, wird so erneut unter Beweis gestellt. Zahlen siehe Tab. 1 und Spezielle Chronik.

Raubmöwen: Ein für das Binnenland sehr unwahrscheinlicher Fall trat ein: Am selben Tag (15.10.1988) wurden drei Raubmöwen-Arten gesehen, und zwar gleichzeitig eine Spatel- und eine Schmarotzerraubmöwe sowie fast an derselben Stelle und nahezu gleichzeitig eine Skua! Einzelheiten dort.

Für das Gebiet neue Arten: Im Berichtszeitraum wurden 5 Vogelarten erstmals in unserem Gebiet gesehen (siehe Spezielle Chronik). Damit beträgt die Gesamtzahl der nachgewiesenen Arten 295.

Trophie-Entwicklung des Ammersees

Mitte bis Ende der fünfziger Jahre begann eine „rasante“ Eutrophierung des Ammersees (nach LENHART 1987, dort weitere Literatur). Ende der sechziger Jahre war der Ammersee als eutroph einzustufen, also als sehr nährstoffreich. Im Oktober 1966 begannen unsere Wasservogelzählungen. Damals wurden die größten Tageszahlen ermittelt, und zwar bis zu 34350 Gesamt-Wasservogel (Dezember 1968), bis zu 17140 Reiherenten (November 1970) und bis zu 19840 Bläßhühner (Dezember 1968). Um den Nährstoffeintrag zu vermindern, wurde eine Ringkanalisation gebaut (Inbetriebnahme großer Teile 1971). Aber die Eutrophierung des Sees konnte dadurch nicht entscheidend aufgehalten werden. Allein die Phosphor-Befrachtung durch den Hauptzufluß, die Ammer, reichte aus, um ein meso- bis eutrophes Nährstoff- und Produktionsniveau aufrechtzuerhalten (STEINBERG 1978 und 1980). Dem Element Phosphor kommt eine Schlüsselrolle bei der Trophie-Entwicklung des Ammersees zu, die biologische Primärproduktion ist im allgemeinen Phosphat-limitiert (STEINBERG 1978).

Zwei weitere Maßnahmen brachten eine Wende: 1. Die „Phosphat-Höchstmengenbegrenzung in Waschmitteln“ von 1980, die eine Herabsetzung der Phosphatmengen in Wasch- und Reinigungsmitteln in der Bundesrepublik in zwei Stufen 1981 und 1984 vorschrieb. Sie ist eine wesentliche Ursache für den Rückgang der Phosphat-Belastung des Ammersees bis 1984 (LENHART 1987). 2. Abwassertechnische Maßnahmen im Einzugsgebiet der Ammer: Bereits 1981 wurde in der Kläranlage Hohenpeißenberg eine Phosphor-Fällung in Betrieb genommen, 1985 folgten die Kläranlagen Oberammergau, Ettal, Peißenberg und Weilheim mit dieser sogenannten 3. Klärstufe.

Limnologische und hydrochemische Untersuchungen 1984–1986 durch das Institut für Botanik und Mikrobiologie der Techni-

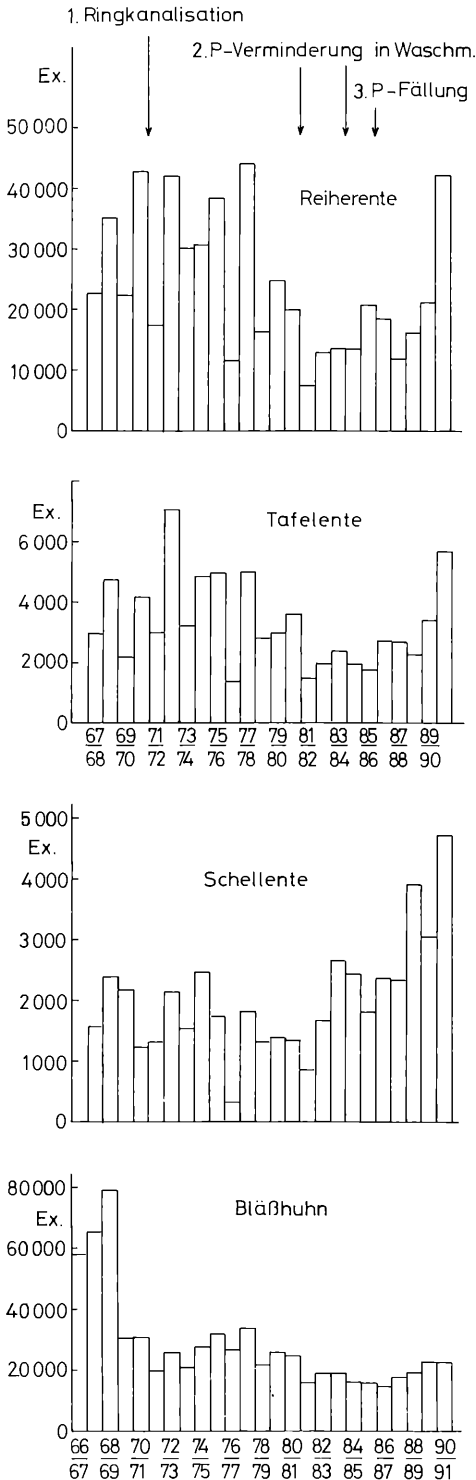
schen Universität München in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft (dokumentiert von LENHART 1987) ergaben, daß der Gesamt-Phosphor-Gehalt im See bis fast auf die Hälfte und der gelöste reaktive Phosphor auf etwa ein Drittel gegenüber 1976/77 (STEINBERG 1978, 1980) abgenommen hat, daß die Biomasse-Entwicklung zurückgegangen ist und sich die gesamte Phytoplankton-Struktur geändert hat. Auch die Sauerstoffverhältnisse haben sich gebessert. Es hat eine trophische Rückentwicklung des Ammersees eingesetzt, der See ist jetzt (1986) als mesotroph einzustufen. Auch eine Sedimentuntersuchung vom Boden des Sees (Ablagerung von Skeletten der Planktondiatomeen, Sedimentationsrate 3,5 mm pro Jahr) ergab, daß der Höhepunkt der Eutrophierung Anfang der siebziger Jahre lag (TRUMP 1986 nach LENHART 1987). Die Wandermuschel *Dreissena polymorpha*, eine wesentliche Nahrungsquelle für Reiherente, Tafelente und Bläßhuhn, ist jedoch nach dem Augenschein zumindest am Ostufer noch reichlich vorhanden. Ob die Muschelvorkommen je quantitativ untersucht wurden, ist mir nicht bekannt.

Wie reagierten die Wasservögel, die ja von der Biomasse-Produktion abhängen? Nicht genau parallel zum Trophiegrad! Die anfänglichen sehr hohen Zahlen (s. oben und Wintersummen in Abb. 1) fielen mit der höchsten Eutrophierung zusammen. Später nahmen die Bestände der Massenarten Bläßhuhn, Reiher- und Tafelente ab und blieben ab etwa 1978/79 niedrig (Abnahme bei Reiher- und Tafelente 47 bzw. 37%). Dies fällt zusammen mit der Abnahme der Eutrophierung im Gefolge der geschilderten Sanierungsmaßnahmen und ist somit gut verständlich. Aber: Die Bläßhuhn-Bestände gingen schon 1969/70, also vor den Sanierungsmaßnahmen, sehr rasch etwa auf die Hälfte zurück (Abb. 1), und vor allem Reiher- und Tafelente zeigten in den letzten Wintern wieder einen Aufwärtstrend

(Abb. 1), der nach der Trophielage nicht zu erwarten war. Vielleicht handelt es sich in den letzten Jahren nur um zufällig größere Schwankungen, vielleicht aber ist die jetzige und frühere Biomasse-Produktion gar nicht bestandssteuernd! (?) Hier bleiben noch Fragen offen. Auch die Schellenten-Bestände waren in den letzten drei Wintern stark erhöht (Abb. 1).

Entgegen der Erwartung bei der jetzigen Trophielage haben in den letzten Jahren auch die fischfressenden Arten gewaltig zugenommen, besonders Haubentaucher und Kormoran (s. Abb. 2, 3). Dabei handelt es sich nicht um einzelne hohe Zahlenwerte, sondern um monatelang hohe Bestände. Es muß also ein guter Fischbestand vorhanden sein, der wiederum von der Primärproduktion der Algen- und Zooplankton-Biomasse abhängt. Sie muß trotz des Rückgangs der Nährstoffbelastung noch für die hohe Fischproduktion ausreichen.

MÜLLER, PILSTL & LANGE (1989 und 1990) untersuchten vergleichend die Tauchervorkommen auf dem Ammer- und Starnberger See (viele Diagramme) und weisen nach, daß für das Vorkommen der Taucher auf einem Gewässer die Sichttiefe ein entscheidender Faktor ist. Diese hat sich nun im Zuge der geschilderten Sanierungsmaßnahmen am Ammersee in den letzten Jahren besonders in den Monaten September bis Dezember, den Monaten mit den größten Taucher- und Kormoran-Mengen, erheblich verbessert (nach Frau Dr. B. LENHART vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim, zitiert in MÜLLER et al. 1990). Die Zunahme von Hauben- und Rothalstauchern auf dem Ammersee geht zeitlich genau mit der Zunahme der Sichttiefen parallel. Die Fischbestände sind also vielleicht gar nicht angestiegen, sondern nur für Taucher (und Kormorane) besser erreichbar geworden? Die kommenden Jahre werden zeigen, ob die Fischfresser-Bestände hoch bleiben.



Naturschutzgebiet
Vogelfreistätte Ammersee Südufer

Dieses Schutzgebiet, das Herzstück des Ammersee-Gebiets, bestand Ende 1990 11 Jahre. Seine Entwicklung in den fünf Jahren 1986–1990 ist im ganzen positiv zu bewerten. In den Wasserbereichen ist größere Ruhe eingekehrt, die Schilder im Wasser werden besser beachtet. Die Vögel sind vertrauter geworden, sogar die Kormorane. Ihr Schlafplatz am Altwasser, vom Damm aus zu einem großen Teil gut einsehbar, ist zu einem Anziehungspunkt der Ornithologen und Spaziergänger geworden, besonders wenn im Oktober und November über 1 000 Kormorane anwesend sind. Durch die Anlandungen an der Neuen-Ammer-Mündung sind die Kiesbänke jedes Jahr größer geworden. Hier brütet jetzt der Flußregen-

Abb. 1:

Bestandsentwicklung bei Reiher-, Tafel-, Schellente und Bläßhuhn als Durchzugs- und Wintergäste in 24 Wintern seit 1967/68 (Bläßhuhn 25 Winter). Dargestellt sind Wintersummen (jede Säule = Summe der acht Monatszählungen September bis April eines Winters). Oben Zeitpunkte verschiedener Maßnahmen zur Verminderung der Nährstoffbelastung des Sees: 1. Inbetriebnahme wesentlicher Teile der Ringkanalisation, 2. Herabsetzung der Phosphatmengen in Wasch- und Reinigungsmitteln in der Bundesrepublik in zwei Stufen, 3. Inbetriebnahme von Phosphat-Fällungen in den Kläranlagen im Einzugsgebiet der Ammer. P = Phosphor oder Phosphat. – Figure 1: Numbers of Tufted Duck, Porchard, Goldeneye, and Coot as migrants or winter guests in 24 winter half years since 1967/68 (Coot 25 winters). Given are winter sums (each the sum of the eight monthly censuses September to April of one winter). Above: Times of various measures to lower the amounts of nutrients in the lake: 1. Opening of essential parts of a ring canal, 2. reduction of the amount of phosphate in detergents in the Federal Republic of Germany in two steps, 3. opening of phosphate precipitation in the sewage plants in the catchment basin of the Ammer. P = phosphorus or phosphate.

pfeifer, auf dem vielen Schwemmholz ist eine kleine Lachmöwen-Kolonie entstanden (bis zu 160 Bp.), und neuerdings brüten im Holzgewirr auch unsere Graugänse. Hochwässer räumen aber meist die Lachmöwen- und Regenpfeifer-Gelege ab, während die früh brütenden Graugänse mehr Glück haben. Die Kies- und Schlammflächen sind ein Eldorado für nahrungssuchende Limikolen wie auch für rastende Graugänse, Enten, Kormorane (Schwemmholz) und Möwen. Trotz der Verbotsschilder landet hier immer wieder einmal ein Boot, und alle Vögel werden aufgescheucht.

Ende 1988 wurde zur Verbesserung des Hochwasserprofils durch das Wasserwirtschaftsamt Weilheim der Auwald an der Neuen Ammer im NSG stark ausgelichtet. Der ganze Bereich sah verwüstet aus, und es gab viel Kritik. Doch wer die Wuchskraft von Weiden und Unterwuchs kennt, wußte, daß alles (bis auf die großen gefällten Bäume) schnell wieder nachwachsen würde. Im Jahr darauf waren die Bestände der dort lebenden Vögel nicht erniedrigt (Ausnahme kurzzeitig evtl. Fitis, siehe bei den einzelnen Arten).

Ein unheilvoller Eingriff bedroht das Schutzgebiet im Landbereich. Zwischen Dießen und Fischen planen die Gemeinden die Anlage eines Radweges im Naturschutzgebiet entlang der Nordseite der Staatsstraße 2056. Der Bedarf für einen Radweg ist vorhanden, aber an dieser Stelle nicht vertretbar und wird deshalb von unserer Seite abgelehnt. Ein hochqualifiziertes botanisches Gutachten wurde von B. QUINGER vorgelegt, eine ausführliche ornithologische Stellungnahme von uns (über die Ornithologische Gesellschaft in Bayern). Hauptgründe der Ablehnung sind 1. Vernichtung ornithologisch und botanisch wertvoller Streuwiesenflächen in einer Größenordnung von 3–5 Hektar. Der Wuchsort der wohl seltensten Pflanze in diesem „Alpenpflanzen-Stromtalpflanzen“-Vegetationstyp, der Kanten-Lauch (*Allium angu-*

losum), würde zu etwa 50 % zerstört (QUINGER). 2. Einengung der Brutreviere von Brachvogel, Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen und anderer Arten. 3. Erhöhung des Beunruhigungspotentials, da vom Radweg aus mit Streifzügen in die angrenzenden Moosflächen gerechnet werden muß. Es ist zu befürchten, daß die Brutvögel verschwinden. Ein anderer Trassenvorschlag für den Radweg liegt vor. Da die Schutzgemeinschaft Ammersee-Süd e. V. und der Bund Naturschutz in Bayern entlang des geplanten Radweges bedeutende Flächen besitzen, wird es bei einem Raumordnungsverfahren eine längere Auseinandersetzung geben. Aus Zeitgründen bestehen deshalb Chancen für den Alternativ-Weg.

Naturschutzgebiet Ampermoos

1990 war das Schutzgebiet 8 Jahre alt. Es wird ornithologisch von H. PRAHL betreut, der sich – neben der Kreisgruppe FFB des LBV – auch in allen sonstigen Belangen sehr einsetzt. Ein amtlich bestellter Naturschutzwart fehlt bislang, so daß es keinerlei „offizielle“ Überwachung gibt. Die zweckdienlichen und klaren Richtlinien in der Naturschutzverordnung bleiben so nahezu wirkungslos (PRAHL 1987). Die Folge sind erhebliche Beeinträchtigungen und Störungen von Brutvögeln und Pflanzen durch Wasser- und Angelsportler, durch Ausflügler, Motorradfahrer, freilaufende Hunde, Zelten, Lärm und vieles andere. Im Westen direkt an das Schutzgebiet grenzend hat sich ein Drachenflieger-Betrieb mit Motorseilwinde etabliert. Die von hier ausgehenden Störungen beeinflussen insbesondere die früheren Aufenthaltsorte der Brachvögel, die, immer wieder aufgescheucht und vertrieben, seit 1986 verschwunden sind. Nur 1989 wurde noch einmal kurz ein Paar gesehen. Erhebliche Störungen gehen auch von den zahlreichen Sport- und Ultraleichtflugzeugen aus, die das Moos oft in geringer Höhe überfliegen oder über ihm krei-

sen. Alle diese negativen Einflüsse gilt es zu beseitigen, wenn der Schutzzweck erreicht werden soll.

Eine Veränderung, die das Ampermoos in seinem Charakter trifft, ist die fortschreitende Austrocknung. In einer gründlichen Untersuchung über die Tierwelt des Ampermooses ist dies beschrieben (KOCH & BEUTLER 1989): Der Verfall des Stauwehrs bei Grafrath führte zu einer Absenkung des Wasserspiegels der Amper. Er liegt heute bei mittlerem Wasserstand um 1,20–1,50 m niedriger als vor 30 Jahren. Dadurch erfolgte auch eine Eintiefung der Zuflüsse. Künstliche Grabenvertiefungen (oft illegal) kamen hinzu und führten zu schnellerem Wasserabfluß. Der Grundwasserspiegel ist entsprechend abgesenkt, die Niedermoorflächen fallen trocken, die Pflanzengesellschaften ändern sich (Einzelheiten in KOCH & BEUTLER 1989).

Abhilfe kann langfristig nur eine Anhebung des Amper-Wasserspiegels bringen, wie sie KOCH & BEUTLER detailliert vorschlagen. Die Befürchtung einiger Bauern, ihre Existenz würde dadurch bedroht, ist völlig unbegründet, da nur wenige kleinere Einzelgrundstücke noch landwirtschaftlich (als Wiesen) genutzt werden.

Weiterhin sind eine verstärkte Wiederaufnahme traditioneller Nutzungsformen wie die Streuwiesenmahd sowie Pflegemaßnahmen (Entbuschen) erforderlich. Mähaktionen auf größeren Flächen, die längere Zeit nicht mehr gemäht worden waren, sind unter Organisation des Landratsamtes Fürstfeldbruck angelaufen.

Der Vogelbestand hat bereits gelitten. Derzeit brüten noch 67 Arten im Moos und seinen Randbereichen. Der Brachvogel ist verschwunden. Kiebitz (in manchen Jahren) und Bekassine halten sich mit wenigen Brutpaaren. Rohrammer, Braunkehlchen und Feldschwirl haben drastisch abgenommen (PRAHL 1987). Heute stellt man bei einer Exkursion wesentlich weniger Arten fest als noch vor 15 Jahren (PRAHL mündlich).

Dennoch, „Die faunistischen Untersuchungen zeigen, daß es sich beim Ampermoos auch heute noch um einen sehr wertvollen, großflächigen Niedermoorkomplex handelt“ (KOCH & BEUTLER). Auch für Vogel-Durchzügler besitzt es eine große Anziehungskraft.

NSG Seeholz und Seewiese

Das NSG „Oberes und Unteres Seeholz“ wurde nach langjährigen Auseinandersetzungen 1985 um die „Enzianwiesen“ bei Riederau erweitert und heißt nun „NSG Seeholz und Seewiese“ (bei den Arten einfach als „NSG Seeholz“ bezeichnet). Es ist jetzt 97 ha groß, davon der Wald (= altes Schutzgebiet) ca. 80 ha. Die Enzianwiesen werden weitgehend als Streuwiesen bewirtschaftet und sind vor allem botanisch wegen der Enzian- und Orchideen-Arten wertvoll. Das Seeholz selbst, ein schöner, mit Eichen und Hainbuchen durchsetzter Edelholz(Eschen, Erlen)-Feuchtwald, beherbergt einige Paare des Mittelspechtes. Es ist eines der südlichsten Vorkommen im Alpenvorland (NITSCHKE & PLACHTER 1987). Darüber hinaus brüten hier alle anderen Spechtarten außer Schwarzspecht. Im Rahmen einer Diplomarbeit (betreut von H. UTSCHICK) hat R. KIESEL die Brutvorkommen aller Vogelarten im Seeholz 1990 nach anerkannten Richtlinien genau kartiert (KIESEL 1991). Er stellte 52 potentielle Brutvögel fest. Erstaunlich hoch war auch die Zahl der Reviere vieler Arten (jeweils dort aufgeführt), die uns künftig als Bezugsgrößen dienen werden. Die Siedlungsdichten der Dominanten Buchfink (84 Reviere), Kohlmeise (80) und Rotkehlchen (52) lagen geringfügig über den Werten von Vergleichsflächen in anderen Gebieten, die anderen Arten etwa im „Mittelfeld“ Bemerkenswert sind die guten Dichten der meisten Höhlenbrüter, ein Zeichen für die ökologische Güte des Schutzgebietes.

Schutzgemeinschaft Ammersee-Süd e. V.

1990 bestand die Schutzgemeinschaft 13 Jahre. Von Beginn an ist E. HERZNER 1. Vorsitzender. Ihm ist es zu verdanken, daß die Schutzgemeinschaft sich so wirkungsvoll entwickelt hat. Seit einigen Jahren stehen dem Vorsitzenden zwei tatkräftige Mitarbeiter zur Seite: K. BREGLER, der den inzwischen großen Maschinen- und Gerätepark instandhält, bei Arbeiten einsetzt und sich um alles Technische kümmert, sowie R. GRIESSMEYER, jetzt 2. Vorsitzender, der ebenfalls an allen freien Tagen draußen im Einsatz ist, sich aber zusätzlich intensiv mit allen Vereinsangelegenheiten vertraut gemacht hat. Für E. HERZNER bleibt dennoch ein „Full-Time-Job“ einschließlich der Wochenenden übrig. Arbeitseinsätze, Ämterbesuche, Absprachen mit den Bauern, umfangreiche Stellungnahmen mit viel Schreibearbeit (nicht nur hier ist die Hilfe durch Anni HERZNER unersetzlich), Pressekontakte usw. erfordern vollen Einsatz.

In den fünf Berichtsjahren ist die Mitgliederzahl des Vereins von 167 auf 214 gestiegen, der Grundbesitz von 42,3 auf 54,6 Hektar. Seit Anbeginn konnte so ein Großteil der ursprünglichen Streuwiesen für die Bodenbrüter und eine bedeutende Pflanzenwelt erhalten werden. Der Pflegeaufwand für die Grundstücke hat allerdings enorm zugenommen (Mähen, Abräumen, Entbuschen, Anlegen von Tümpeln, um nur einiges zu nennen). Die Arbeiten im Ammermoos müssen oft von Hand erfolgen, wenn es wieder einmal längere Zeit geregnet hat und ein Befahren nicht möglich ist. Über 50 ha werden so jährlich zusätzlich zu den von den Bauern gemähten Flächen für die Wiesenbrüter, besonders Brachvogel, Bekassine und Kiebitz, bereitgestellt.

Geplanter Segelhafen Dießen

Seit vielen Jahren besteht die Absicht der Gemeinde Dießen, einen groß dimensionier-

ten neuen Segelhafen zu bauen (s. STREHLOW 1987). Inzwischen wurde ein Raumordnungsverfahren eingeleitet und die Ornithologische Gesellschaft in Bayern zu einer Stellungnahme aufgefordert. Im Mai 1989 haben wir diese vorgelegt und eingehend die Gründe für eine Ablehnung des Segelhafens dargelegt. Hauptsächlich sind dies: (1) Eine große Landfläche wird überbaut, die als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verlorengeht (Bootshaus, Versorgungseinrichtungen, Parkplatz, Bootsliegflächen, Slipanlage). (2) Ufergehölz, Röhricht und größere Bereiche von Unterwasser-Vegetation werden vernichtet. (3) Die Segel- und Surf-Kapazitäten werden vergrößert mit der Folge einer weiteren Erhöhung der jetzt schon zu großen Fahrzeugdichte auf dem See. (4) Der negative Einfluß (Beunruhigungen) auf das nahegelegene NSG „Vogelfreistätte Ammersee Südufer“ wird verstärkt. (5) Durch die angestrebte Verlängerung der Segel-Saison werden die großen Wasservogelscharen, die jährlich ab September den See aufsuchen und die den Ruf des Ammersees als international bedeutendes Feuchtgebiet begründet haben (Ramsar-Konvention), noch stärker vertrieben. – Ähnlich haben die Schutzgemeinschaft Ammersee-Süd, die Berufsfischer und eine Bürgerinitiative argumentiert. Eine Entscheidung ist bisher nicht gefallen. Es wäre verhängnisvoll, wenn der Segelhafen gebaut würde.

Beobachter und Datenumfang

Die Datenmenge in den fünf Jahren hat sich mit mehr als 30 000 Eintragungen nahezu verdoppelt. Dies ist vor allem auf die sorgfältigen Aufzeichnungen neuer junger Beobachter wie W. BINDL, M. FAAS, S. SCHWARZ und A. TRÖGER zurückzuführen, die sehr viele genaue Zählungen durchführten. Wie früher lieferten auch F. FRÖBEL, C. KRAFFT, A. RICHTER und J. SIEGNER umfangreiche Datenlisten. Daraus sind bei den Singvogelarten (s. spezielle Chronik) vor allem die Bestandszahlen vom Standardbereich NA-Brücke bis Neue-Ammer-Mündung im NSG Vogelfreistätte Ammersee Südufer aufgeführt, von ande-

ren Orten nur, wenn vollständige Zählungen auf bestimmten Strecken und Flächen vorliegen. Die Kormoran-Zählungen an ihrem Schlafplatz, meist mehrfach pro Monat, verdanken wir vor allem W BINDL. Die manchmal wetterbedingt schwierigen Wasservogelzählungen führten E. HERZNER, M. FAAS, H. PRAHL, S. SCHWARZ, A. TRÖGER, J. WILLY und Verf. durch; des öfteren halfen W BINDL und A. RICHTER. Am Südostende des Sees wurde an 1076 Tagen beobachtet (in den 5 Jahren davor an 1082), d. h. wiederum an nahezu zwei von drei Tagen. – Folgende Beobachter, aus Platzgründen z. T. im Text abgekürzt, lieferten Daten:

L. & P. ALBERT (L. & P. AL), E. ANDRA, G. & L. ANDERLE, Dr. H. AUZINGER (AU), Dr. G. BERGSCHLOSSER (B-SCHL), A. BERNECKER (BERN), Dr. E. BEZZEL, W. BINDL (BI), St. BLANK, C. BÖHME (BÖ), K. BREGLER, R. BRUMMER, F. DONAT, M. DÖRFLER, J. ENDRES, M. FAAS (F), H. FARKASCHOVSKY, W. FELLMANN, F. FRÖBEL (FRÖ), H. FURTNER, M. GASSNER, M. GERUM, R. GRIESSMEYER, Dr. V. HAAS, D. HASHMI, H. HECHENBERGER (HECH), H. HEIDRICH, J. HEILBOCK (HEIL), H. HELD, Frau HENSEL, E. HERZNER (HER), Anni HERZNER, Herr oder Frau HOECHNER, R. HOELSCHER-OBERMAIER (HOE), M. HOFFMANN (MHOFF), A. & H. HOLZER, F. HOLZKÄMPER, Dr. H. HÖRL, Ehepaar HUBER, R. HUBER, K. & R. JAENSCH, G. JUNG, M. KARL, R. KIESEL, H. & Dr. R. KLEIN, B. KNUR, U. KORDS, Herr KORN, Szabolcs KOVACS (KOV), Sandor KOVACS (S. KOV), C. KRAFFT (KRA), E. VON KROSIGK, S. KRÜGER, H. MEISTER, C. LECKEBUSCH, R. MACHE, R. MAIER, R. NISSLEIN, A. & W. NOE, H. NOLL, U. OESTREICH, B. PIRTHAUER, Dr. H. PRAHL (PRA), B. QUINGER (QUI), E. RAPPOLD, Herr REISS, A. RICHTER (RI), A. RODINGER, Th. RÖDL, D. SCHMIDL, H. SCHOLZ, H. SCHÜLE, C.

SCHULZE (CSCH), Herr oder Frau SCHULZE, H.-U. SCHUMACHER, A. SCHURY, L. SCHWARZ, S. SCHWARZ (SSCH), L. SEIDEL (SEI), J. SIEGNER (SIEG), E. SONNENSCHNEIN (SON), A. SOYER, H. SPAETER, K. SPARKS, J. SPORRER (SPO), A. STAFF, V. VON STRITZKY, Prof. Dr. F. TRILLMICH, A. TRÖGER (TRO), Dr. H. UTSCHICK, R. VOLKMANN, Herr WALLNER, M. WEINFURTNER, D. WERNER, J. WILLY (WIL), Prof. Dr. M. WINK, L. WÖRL, Herr WÜNSCH, G. ZEITLER, H. ZINTL, L. ZLANABITNIG.

Abkürzungen

BDS	= Bundesdeutscher Seltenheiten-ausschuß
Bp.	= Brutpaar(e)
BS	= Binnensee (am Südostende)
FB	= Fischener Bucht
HB	= Herschinger Bucht
NA	= Neue Ammer (nördlich der Straße!)
NAM	= Neue-Ammer-Mündung
N, E, S,	
W, SE	= nördlich, östlich, südöstlich
NSG	= Naturschutzgebiet
OAG	= Ornithologische Arbeitsgemeinschaft
P.	= Paar(e)
PK/SK	= Pracht/Schlichtkleid
WVZ	= Wasservogelzählung(en) oder Wasservogelzähler
Winter-	
summe	= Summe der 8 Monatszählungen (WVZ) eines Winterhalbjahres September bis April
SE Rott	= Gebiet zwischen Rott, Alter Ammer und Raisting („Schiffland“ u. a.).

2. Spezielle Chronik

Für das Gebiet neue Arten

Bis 1985 waren 290 Arten nachgewiesen, jetzt kommen fünf dazu, die chronologisch nach ihrem Erscheinen aufgeführt sind.

291 Meerstrandläufer *Calidris maritima*: Am 25.5.1988 sahen BINDL und KRAFFT an der NAM in ca. 40 m Entfernung eine Limikole von gedrungener Gestalt, an der sofort die gelben Beine, der gelbschwarze Schnabel und das

dunkle, geschuppte Rückengefieder auffielen (weitere ausführliche Beschreibung liegt vor). Der Strandläufer konnte außerdem mit Flußregenpfeifer-♂♀, 5 Bruchwasserläufern, 4 Kampfläufern und einem Odinshühnchen-♀ verglichen werden. Gegen Abend in der Dämmerung waren zwei gedrungene Limikolen anwesend, deren Färbung aber nicht mehr zu erkennen war. Möglicherweise waren es zwei Meerstrandläufer. Obwohl sehr selten im Binnenland erscheinend (für

Bayern vermutlich 5. Nachweis, Wüst 1981, S. 640), habe ich keinen Zweifel an der Artbestimmung. Beide Beobachter kenne ich als sehr zuverlässig. Der BDS war anderer Meinung und lehnte wegen unzureichender Beschreibung und Dokumentation ab.

292 Gelbschnabeltaucher *Gavia adamsii*: FRÖBEL entdeckte einen im Jugendkleid am 29.1.1989 südlich von Ried. Der Taucher blieb mindestens bis zum 27.3. = 58 Tage und wurde dabei sechsmal bei Ried und einmal vor Breitbrunn bestätigt (BINDL, FAAS, S. SCHWARZ, WILLY, zwei Engländer an PRAHL). Vom BDS anerkannt. 1985/86 war auch einer 53 Tage am Starnberger See (MÜLLER 1986).

293 Rosenstar *Sturnus roseus*: Am 26.5.1989 sah HOELSCHER-OBERMAIER südöstlich der Alten Ammer in einer Weide einen ad. Rosenstar und einen Star, Entfernung ca. 10 m, Rückenlicht. Vom BDS anerkannt. Letzte bayerische Beobachtung war wohl 24.5.1979 (zitiert in Wüst 1986, S. 1378).

294 Lachseeschwalbe *Gelochelidon nilotica*: Nachdem diese Art früher in Bayern gebrütet hat (NEBELSIEK 1966, REICHHOLF 1989 a), ist es verwunderlich, daß sie noch nie am Ammersee gesehen worden war. Am 22.9.1990 nun saß eine Lachseeschwalbe an der NAM unter Lachmöwen. HOFFMANN entdeckte sie und konnte sie 1 Stunde unter guten Bedingungen studieren, dann flog sie rufend ab. FRÖBEL kam hinzu, konnte noch ca. 15 Minuten mitbeobachten und die Artbestimmung sofort bestätigen. Beide schickten genaue Beschreibungen. Eingereicht beim BDS.

Ohne Zählung: Weißkopf-Ruderente *Oxyura leucocephala*: Südlich des Dampfersteges Buch entdeckten BERNECKER und HÖRL am 24.11.1990 ein ad. ♂ Alle Kennzeichen wie auch das typische Verhalten (u. a. Schwanzstellung) waren gut zu sehen. An den Folgetagen war die Ente nicht mehr aufzufinden. Es ist zwar anzunehmen, aber nicht beweisbar, daß es sich um einen Wildvogel gehandelt hat. Mit diesem Makel sind alle bisherigen deutschen Beobachtungen behaftet. W werden nicht sehr häufig in Gefangenschaft gehalten (MADGE & BURN 1988). „Möglicherweise stammen die neuerdings beobachteten Vögel aus einem ungarischen Aussetzungsexperiment“ (Bundesdeutscher Seltenheiten Ausschuß 1991, S. 194). Die nächsten Brutplätze liegen im Donaudelta, in Südspanien, Tunesien und der Türkei.

295 Zitronenstelze *Motacilla citreola*: Am 16.9.1990 sahen L. und S. SCHWARZ 1 Ex. im Winterkleid an der NAM unter Bachstelzen. Umfangreiches Protokoll liegt vor. Vom BDS anerkannt. Zur feldornithologischen Bestimmung im Winter- und Jugendkleid siehe BARTHEL & SCHMIDT (1990).

Ergänzende Beobachtungen zur Avifauna des Gebietes

Sterneltaucher *Gavia stellata*: Weiterer Anstieg der Zahlen. 1989 war ein Ausnahme-Jahr mit neuer Höchstzahl von 15 Ex. am 8.4. vor Wartenweil (Bi) und 13 am 9.4. Südostende (Frö). 1989 auch bisher späteste Frühjahrsdaten vom Ammersee: je 1 ad. im Übergangskleid am 14.5. HB und 25.5. Aidenried (Bi, Kra). Mehr Januar-Beobachtungen als früher, fast keine Februar-Daten, jedoch 6 Ex. am 7.2.1989 Ried (Bi, Pra). Jahresmaxima in Tab. 1.

Prachtaucher *Gavia arctica*: Ebenfalls Anstieg der Zahlen mit 1989 als Ausnahme-Jahr; außergewöhnlich auch das Auftreten im Mai und sogar im Juli: 1989 bis April nur 1–2, jedoch 13 am 1.5. Breitbrunn + Buch (Bi, Ssch) und 19 = neue Höchstzahl am 14.5. nördl. Ried + Buch (Bi, Kra), danach einer im SK noch am 14.7. (!) Ried (SPARKS) = erstes Juli-Datum für den See und wohl für ganz Bayern (Wüst 1981). [Einige Juli-Daten sind vom Bodensee bekannt: OAG Bodensee 1983 und Rundbriefe Nr. 90 + 106.] – 1990 maximal 10 am 17.2. Breitbrunn bis Buch (BLANK, Pra, Ri, Ssch, Wil).

Eistaucher *Gavia immer*: Nachtrag für 1983 (Daten erst jetzt erhalten): je 1 Ex. am 1. und 9.4. an der NAM (Wink). Dies war somit der erste Nachweis in diesem Jahrhundert, nicht 1984 (STREHLOW 1985 a). Somit waren 1983–1985 = fünf Jahre hintereinander Eistaucher am Ammersee. – 1986–1990 zwei weitere Beobachtungen: 1 wohl im Jugendkleid am 7.12.1986 NAM, das einmal beim Auftauchen einen Haubentaucher von unten rampte und ihn dabei kurz anoh (F, GERUM, Ssch), und 1 am 25.11.1987 NAM (Bi).

Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*: Am Südostende 1986–1990 wahrscheinlich 2/1/1?/2/0 Bp. (Bi, Frö, Sieg), also ähnlich wenig wie früher, jedoch Weiher östl. Herrsching 4 Bp. 1987 (Frö) und ≥ 3 Bp. 1990 (SON), Teich in Erling

1–2 Bp. 1988 (SON). Hat als Brutvogel an vielen Gewässern Bayerns stark abgenommen (REICHOLF 1988 a). – Zahl der Durchzügler wie in ganz Südbayern (BEZZEL & HASHMI 1989 a) weiter gesunken (Abb. 2), nur maximal je 13 1986 und 1988 Südostende (Tab. 1). Jetzt öfter auf den Echinger Klärteichen (u. a. 6 am 24.9.1989, R1).

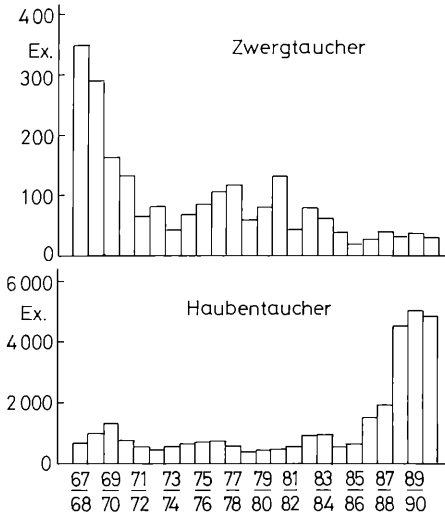


Abb. 2:

Wintersummen von Zwerg- und Haubentaucher seit 1967/68 = 24 Winter (vgl. Abb. 1). – *Figure 2: Winter sums of Little and Great Crested Grebe since 1967/68 = 24 winter half years (cp. Figure 1).*

Haubentaucher *Podiceps cristatus*: Hat als Brutvogel, Durchzugs- und Wintergast stark zugenommen. Am Südostende derzeit viermal so viele Bp. wie zuvor, jedoch mit sehr geringer Jungenproduktion. Bp. bzw. Nester (Junge) 1986–1990 = 14 (23), 22 (28), 39 (30), 34 (20), 43 (33) mit Konzentration in der Schwimmblattzone des BS (hier 68–88% aller Nester) (BI, F, FRÖ, KRA, Verf.). Ausnahmsweise oder regelmäßig (?) an anderen Orten: 12 Nester 1989 westl. der Alten Ammer (BI), 5 Bp. mit ca. 20 Jungen 1990 am NSG Seeholz (KIESEL). Mehrfach 1 Bp. HB (BI, SEI) und 1–2 Bp. Stegener Bucht (PRA, RI). – Gesamtzahlen auf dem See seit Herbst 1986 stark angestiegen, in den letzten drei Wintern 1988/89–1990/91 vierfacher Bestand gegenüber früher (Abb. 2). Neues Maximum 1440 am 13.10.1990 (WVZ),

weitere Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1. Die Zunahme geht mit einer Verbesserung der Sichttiefen einher (MÜLLER, PILSTL & LANGE 1990, siehe auch oben Trophie-Kapitel). – Pilsensee: Maximal 197 am 13.12.1986 (Verf.).

Rothalstaucher *Podiceps grisegena*: In den letzten Jahren Zunahme (Tab. 1). Neue Höchstzahl 32 am 15.9.1990 (BI, RI, Verf.). Aufenthalt vorwiegend in der Nordhälfte des Sees. Nach Auswertung von 20 Jahren Durchzugsspitzen im Oktober und halb so hoch März/April. In letzter Zeit einige Sommer-Beobachtungen: 1989 2–5 (4 im PK) vom 2.7.–6.8. Ried bis Stegen (BI, SPARKS, ZEITLER), 1990 1 im PK am 4.7. Ried (SPARKS).

Ohrentaucher *Podiceps auritus*: In den letzten Jahren etwas häufiger, besonders 1989: mehrfach 5–7 im März/April, je 8 am 8.4. (BI), 13.4. (FRÖ) und 15.4. (BI, Verf.), 5 noch am 2.5. (FRÖ), die meisten im Prachkleid, alle Wartaweil/Aidenried. In den anderen Jahren 1–4 Oktober bis April; Jahres-Maxima in Tab. 1.

Schwarzhalstaucher *Podiceps nigricollis*: Nur in zwei Jahren am Südostende jeweils 1 Bp., 1988 mit 3 Jungen (BI, KRA) und 1989 mit ≥ 4 Jungen (Verf.). Die Buchten am Südostende mit stark schwankenden Wasserständen sind offenbar nicht für den Schwarzhalstaucher geeignet. – Durchzügler und Gäste schwankten von Jahr zu Jahr stark, Zahlen insgesamt etwas kleiner, jedoch 48 am 17.4.1987 = zweitgrößte Zahl aller Zeiten, davon 16 NAM (FRÖ, SCHMIDL) und 32 HB (SSCH). Jahres-Maxima viermal im April, einmal Mai, s. Tab. 1. Im Winter 1–3, manchmal keiner.

Kormoran *Phalacrocorax carbo*: Schon seit mehreren Jahren sah man bei den auf dem Schwemmholz an der NAM und in der FB rastenden Kormoranen kurze Balzhandlungen, auch Aufnahmen und Forttragen von kleinen Zweigen. 1990 nun begannen sie zu brüten! 6 Horste waren besetzt (BI, KRA, PRA, Verf.), aus denen 16 Junge flügge wurden (BI) [1991 = 18 erfolgreiche Bp., BI]. Die Nester sind am Südostende im NSG auf den teilweise schon kahl werdenden Schlafbäumen am Altwasser gebaut (vorwiegend Weiden). Nach den Kolonien am Ismaninger Speichersee und Altmühlsee (FRANZ 1989) ist unsere Kolonie die dritte in Bayern.

Die Zahl rastender und durchziehender Kormorane hat bei uns in den fünf Berichtsjahren stark zugenommen, jedes Jahr gab es neue

Höchstzahlen (Tab. 1). Der Anstieg flacht sich jetzt ab (Abb. 3) oder ist bereits zum Stillstand gekommen, wie die Durchschnittszahlen (= arithmetische Mittel) der 24 Dekaden-Maxima von September bis April der Winterhalbjahre 1985/86 bis 1989/90 = 103, 149, 256, 440 bzw. 437 Ex. zeigen. Die fast überall exponentiell verlaufende Zunahme von rastenden und durchziehenden Komoranen in Mitteleuropa (z. B. Südbayern: BEZZEL 1989, Ismaninger Teichgebiet: HASHMI 1988, Unterer Inn: REICHHOLF 1988b, 1989b, Altmühlsee: RANFTL et al. 1988, RANFTL & DORNBERGER 1989, Schweiz: SUTER 1989) folgte der ebenfalls exponentiellen Brutbestandsentwicklung im nordmitteleuropäischen Bereich, vor allem in Dänemark und Holland (SUTER 1989, DS/IRV 1990). BINDL hat am Ammersee inzwischen mehr als 100 farbig und Alu-beringte Kormorane entdeckt, von denen die meisten aus dänischen Brutkolonien stammen.

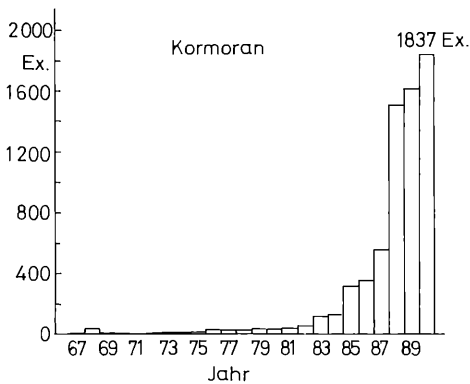


Abb. 3:

Jahres-Maxima des Kormorans seit 1967 = 24 Jahre (seit 1987 Zählungen am Kormoran-Schlafplatz durch BINDL et al.; Maximum = höchste Zahl pro Tag und Jahr). – *Figure 3: Annual maxima of the Cormorant since 1967 = 24 years (since 1987 counts at the roost at the southeast corner of the lake by BINDL et al.; maximum = highest number per day and year).*

Am Ammersee besteht der größte Kormoran-Schlafplatz in Bayern (FRANZ & SOMBRUTZKI 1991). Die Schlafbäume stehen in der Fischener Bucht direkt am Rand des Altwassers und Kleinen Binnensees. Hier werden die Kormorane um die Dämmerungszeit seit vielen Jahren von BINDL

(einige Male auch von FAAS und S. SCHWARZ) gezählt. Bisherige Höchstzahl 1837 am 21.10.1990 (B1). Monatelang sind im September und Oktober so viele Kormorane anwesend, daß die Bäume schwarz sind. In Wirklichkeit aber läuft eine Durchzugswelle über den See (Abb. 4 mit 1990 als Beispiel, die früheren Jahre waren ähnlich mit niedrigeren Zahlen). Der Gipfel lag 1986/1987 im November, seitdem im Oktober. Im Dezember sind die meisten Kormorane abgezogen. Altwasser und Kleiner Binnensee frieren relativ schnell zu. Wenn Teile vereist sind, fliegen die Kormorane abends wie zur Erkundigung unruhig viele Runden und landen meist in der Fischener Bucht auf Schwemmholz oder im Wasser. Erst wenn es schon sehr dunkel ist, fliegen sie zügig auf die Bäume. Bei voller Vereisung der Fischener Bucht aber übernachteten sie auf Schwemmholz an der NAM und in der Bucht zur Alten Ammer hin (B1). Geht die Vereisung weiter, ziehen sie ganz ab.

Den 37 Fischereiberechtigten am Ammersee, von denen 25 aktiv fischen, sind die Kormorane natürlich ein Dorn im Auge. Es hat Forderungen nach Regulierung gegeben. Wir haben immer den Standpunkt vertreten, daß den Fischern für nachgewiesene größere Schäden ein Ausgleich gezahlt werden sollte. Nur ist ein solcher Nachweis nicht so leicht zu führen. 1990 jedenfalls war für die Ammersee-Fischer trotz der vielen Kormorane ein ertragreiches Jahr (nach Landsberger Tageblatt vom 3.1.1991). Wirtschaftliche Schäden (= Schmälerung von Fischereierträgen) kommen in der Regel nur in Teichwirtschaften vor, wobei die Schätzwerte meist viel zu hoch liegen, weil die gesamte Fischmortalität den Wasservögeln angelastet wird (SUTER 1991). Für Seen sind weder wirtschaftliche noch ökologische Schäden (= negativer Einfluß auf die Populationsdynamik der Fischbestände) bekannt (SUTER 1991).

Bisher wurde in allen Publikationen von einem Nahrungsbedarf des Kormorans von um 500 g pro Tag ausgegangen. Auf dieser Basis wurden z. B. 1989 ca. 56 Tonnen Fisch durch „unsere“ Kormorane verzehrt. Da ein Teil der an unserem Schlafplatz gezählten Kormorane aber gar nicht am Ammersee fischt, sondern am Starnberger See, Pilsen- und Wörthsee und auch immer wieder Gruppen nach Süden abfliegen (wohin?), ist die genannte Tonnenzahl zu hoch angesetzt. Darüber hinaus besteht ein mehr oder weniger großer Teil der Kormoran-Nahrung aus wirtschaftlich wertlosen (Weiß)Fischen. Wie hoch dieser Anteil am

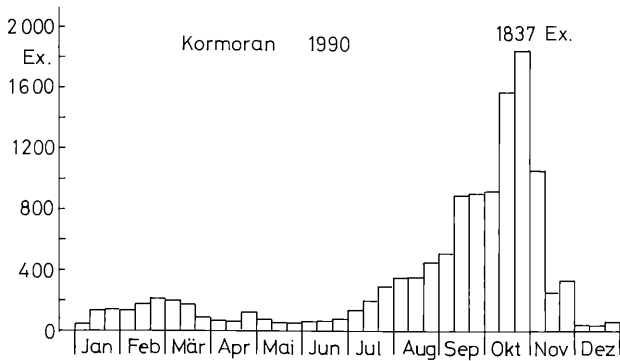


Abb. 4:

Kormoran im Laufe des Jahres 1990, Dekaden-Maxima (meist Zählungen am Schlafplatz durch BINDL et al.). – *Figure 4: Cormorant in the course of the year 1990, maxima of decades (mostly counts at the roost by BINDL et al.)*

Ammersee ist, wissen wir nicht. Damit reduziert sich aber die Tonnenzahl der von den Kormoranen entnommenen wirtschaftlich wichtigen Fische nochmals ganz erheblich.

Nun ist aber die Annahme „500 g pro Tag“ grundsätzlich nicht mehr haltbar: REICHHOLF (1990 a und b) errechnete aufgrund allgemeiner Befunde zum Energiebedarf von Wasservögeln, daß der tägliche Grundbedarf des Kormorans bei winterlich geringer Aktivität nur 110–150 g beträgt! Diese Ergebnisse stützen sich sowohl auf Untersuchungen vor Ort (Studium von Speiballen), wie auch auf physiologische Befunde und Berechnungen im Vergleich mit zahlreichen anderen Vogelarten unter Berücksichtigung von Grundumsatz, Körpergewicht (mittleres Wintergewicht 2200 g), Energieaufwand für Thermoregulation, Verdauung, Fortbewegung usw. Mit 500 g pro Tag würde der Kormoran fast ein Viertel seines Körpergewichts aufnehmen und bei der Hochwertigkeit seiner Nahrung im Vergleich zu anderen fischverzehrenden Vögeln gänzlich außerhalb des normalen Rahmens liegen (REICHHOLF 1990 a).

Alle Ausrechnungen des Fischverzehr durch Kormorane in der Literatur auf der 500-g-Basis und unsere eigenen Tonnenzahlen müssen also stark heruntergesetzt werden! Wir meinen, daß unsere Ammersee-Fischer mit diesen Verlusten wahrscheinlich ganz gut leben können. Andere Mortalitätsfaktoren für die Fische wie Nahrungsmangel, Raubfische, Krankheiten und Parasiten, Sauerstoffmangel, zu niedrige Wassertemperatur

ren und damit zu geringe Planktonentwicklung und andere abiotische Faktoren werden bei der Betrachtung von Verlusten meist überhaupt nicht in Erwägung gezogen. Man sieht nur die Kormorane, und die sind an allem schuld!

Rohrdommel *Botaurus stellaris*: Starke Zunahme der Beobachtungen: 35 Daten mit 44 Individuen (gegenüber nur 5 Daten mit 5 Individuen 1981–1985)! Herausragend mit 21 Beobachtungen war 1989: Ab 13. 10. regelmäßig am Südostende, u. a. 2 am 20. 10. (Bi), 3 am 21. 10. (Bi, F, Verf.), 6 = neue Höchstzahl am 22. 10., davon 1 BS und 5 Möwen-Insel + FB, die erst in der Dämmerung herauskamen (Bi), 2 am 25. 12. (Kov & S. Kov), sonst einzelne Südostende, Weiher Raiting, Alte Ammer, Seeholz, Ried. In den anderen Jahren nur einzelne meist Südostende. Im Januar 1987 fand eine Tierärztin eine fast verhungerte Rohrdommel bei St. Alban, die mit ca. 10 Eintagskücken täglich in Seewiesen hochgepöppelt und am 6. 4. freigelassen wurde (SCHMIDL).

Zwergdommel *Ixobrychus minutus*: Weiterhin sehr spärlich, nur vier Beobachtungen, nämlich eine am 20. 6. 1986 BS (ZEITLER), 1 juv. am 10. 8. 1986 Südostende (FRÖ), 1 ad. am 29. 8. 1988 NAM (Kov) und 1 ♂ am 7. 6. 1989 BS → NAM fliegend (MAIER).

Nachtreiher *Nycticorax nycticorax*: Nur 18 (zuvor 43) Beobachtungen vom Südostende aus allen Jahren zwischen 3. 5. und 4. 7., am häufigsten im Mai; meist 1–2, 3 am 17. 5. 1986 (FRÖ), 5–6 am 5. 5. 1987 (FRÖ), 4 am 10. 5. 1987 (L. & P. AL, Bi),

4 ad. am 11.5.1988 abends in der FB niedergebend (Schlafplatz) (Bi, F), 4 am 15.5.1988 (SPO).

Rallenreier *Ardeola ralloides*: 2 ad. am 12.5.1988 fast den ganzen Tag am Schilfrand des BS (Bi, Kov, KRA), einer am 13.5.1989 FB (unabhängig voneinander Bi, Ssch/Frö/SPARKS), alle vom BDS anerkannt.

Seidenreier *Egretta garzetta*: In vier der fünf Jahre am Südostende beobachtet: 1986 je 1 am 4.5. (Frö) und 20.7. (Verf.), 1988 2 am 23.4. (Frö), 1989 1 am 14.4. (FURTNER), 1990 2 am 7.5. (QUI). – Interessant ist (s. Abb. 5), daß alle bisherigen Seidenreier von April bis Juli am Ammersee erschienen (eine Ausnahme August), also im Frühjahr infolge von Zugverlängerung, während alle Silberreier im Herbst von Ende August bis Jahresende auftauchten (eine Ausnahme Mai), also als „Dispersion nach der Brutzeit“. Am Bodensee ist es ähnlich (OAG Bodensee 1983).

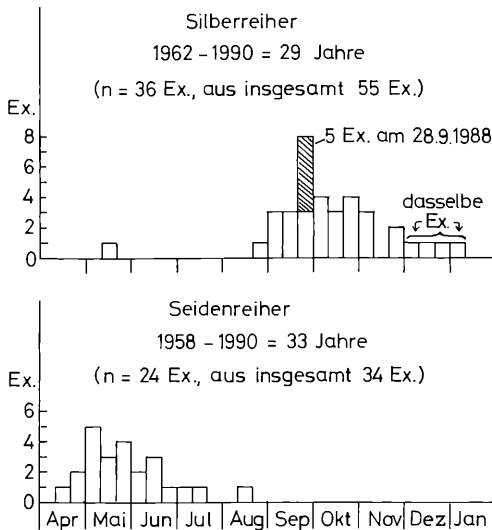


Abb. 5:

Durchzug/Aufenthalt von Silber- und Seidenreier seit 1962 bzw. 1958, Summen der Dekaden-Maxima. – Figure 5: Passage/stay of Great White and Little Egret since 1962 and 1958, respectively. Sums of maxima of decades.

Silberreier *Egretta alba*: Häufiger als zuvor beobachtet, 25 Daten aus allen Jahren. Einer hielt sich vom 7.12.1986 bis 6.1.1987 am Südostende auf (16 Beobachter), oft unter Graureihern, ein

paarmal auf dem Eis des BS stehend, was ihm nichts auszumachen schien (man assoziiert mit ihm ja wärmere Gegenden). [Dezember/Januar-Feststellungen gibt es z. B. auch vom Bodensee (OAG Bodensee 1983) und Kochelsee (Rundbrief Werdenfels 1985).] 5 = neue Höchstzahl am 28.9.1988 (Frö, KRA), 2 vom 22.11. bis mindestens 18.12.1989 NAM/FB, dreimal auch südöstl. der Rott (viele Beobachter), 2 am 16.10.1990 innere FB (Frö), sonst stets einzelne, einmal auch an der Windach, einmal Seeholz. Auftreten im Gegensatz zum Seidenreier stets im Herbst (Abb. 5).

Graureiher *Ardea cinerea*: Eine kleine Kolonie im Gebiet bestand 1987 und 1988 aus mindestens 2 besetzten Horsten (HEIL), 1989 9 Horste/18 große Junge (Bi), 1990 ≥ 8 Bp./16 große Junge (Bi, KRA). – Gesamtzahlen am Südostende + SE Rott wie üblich im Herbst am größten, neue Höchstzahl 91 am 2. (alle im BS; Bi) und 4.10.1988 (BS + SE Rott; SIEG). Weitere Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1, 1990 bereits im August.

Purpureiher *Ardea purpurea*: Nur in zwei Jahren beobachtet, stets BS oder FB, und zwar 1987 fünfmal: 1 ad. am 25.4. (Ri), 1 am 30.5. (WINK), 1 am 10.6. (Ri), 2 ad. am 14.6. (Bi, GASSNER), 1 immat. sehr spät am 11.10. (Bi, Bö, F, KRA). – 1988: 1 ad. am 15.5. (Kov, WÜNSCHE).

Schwarzstorch *Ciconia nigra*: 1988: 1 ad. am 31.7. NAM/BS kreisend (Bi), 1 am 28.8. Ammerwiesen Richtung S kreisend (ZEITLER). – 1990: Einer am 2., 3. und 4.10. bei Stillern/Raisting (SPO).

Weißstorch *Ciconia ciconia*: In allen Jahren beobachtet. 1986: In und um Raisting, wo sich früher ein Horst befand, im März, Mai und Juni 1–3 Ex. (Frö, KRA, SON, SPAETER, SPO). – 1987 bis 1989: 1–2 südlich des Sees April, Mai, Juni, Aug., Nov., Dez. – 1990: E Raisting 2–4 April bis Juni (SPO), je 5 am 30.5. (SPO), 7.6. (Bi) und 20.6. (SPO).

Löffler *Platalea leucorodia*: War am Ammersee in diesem Jahrhundert noch nicht gesehen worden, jetzt aber in zwei Jahren. 1988: 1 ad. am 22.5. an der Möwen-Insel/FB, der oft den Schnabel im Rückengefieder hatte, schlief am nächsten Morgen um 5.30 Uhr noch, war mittags verschwunden (Bi, KRA). – 1990: 1 ad. am 29.5. innere FB (Frö).

Rosaflamingo *Phoenicopterus ruber*: Einer am 24.12.1989 am Südostende (Frö).

Höckerschwan *Cygnus olor*: Bp. (größere Junge) am ganzen See 1986–1990 = 5 (15), 6 (24), 9 (23), 6 (23), 6 (18). Brutplätze waren Südostende

(mehrmals 2, darunter meist 1 Nest Möwen-Insel), Alte Ammer/Dießener Bucht, Riederau, Schondorf, Stegener Bucht, Ried/HB. – Tendenz bei den Gesamtzahlen am See in etwa gleichbleibend, Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1.

Zwergschwan *Cygnus columbianus*: Erste Beobachtungen seit 1969: Einer flog am 14. 11. 1987 bei Buch nach Süden (F, SSCH, WIL), fiel im BS ein, rief mehrfach und flog nach etwa 10 Minuten wieder ab (HEIL, Verf.). Einer am 12. 11. 1988, also fast auf den Tag genau wie im Vorjahr, erst NAM, dann FB (AU, BI, FRÖ, Verf.).

Saatgans *Anser fabalis*: Nur in zwei Jahren beobachtet. 1987: Wohl immer derselbe Trupp von 13 Ex. (= neue Höchstzahl für das Gebiet) am 17. 1. Wiese bei Riederau (RI), 1. 3. Südostende (BI), 7. 3. Untere Filze (FRÖ, HER, Verf.) und 8. 3. östl. Raisting (FRÖ), 9 am 14. 3. zuerst NAM, dann östl. Raisting (L. & P. AL, BERN, BI, FRÖ, HÖRL, Verf.). Zu dieser Zeit gab es einen Einflug z. B. am Bodensee (OAG Bodensee, Rundbrief Nr. 104) und im Ismaninger Teichgebiet (VON KROSIGK 1988). – 1989: Viele Daten, wohl keine Wildvögel: 1–3 zwischen 14. 1. und 4. 5. Südostende, oft zusammen mit den (halbzahmen) Graugänsen (viele Beobachter), 4 am 5. 3. Möwen-Insel (BI, F), im Herbst 6 am 9. 12. FB (F) und 1 am 18. 12. FB (BI).

Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus*: 1987–1989 je eine, nicht wild, am Südostende meist unter Graugänsen, 9mal Oktober und November (BI, F, KRA, SSCH), einmal April (30. 4. 1989) (FRÖ).

Bläßgans *Anser albifrons*: 1–2, sicher keine Wildvögel, in drei Jahren viele Male meist NAM, FB oder Fischere Wiesen, oft unter Graugänsen (zahlreiche Beobachter). 4 am 8. 2. 1987 Südostende, sehr scheu, könnten wild gewesen sein (SCHMIDL).

Graugans *Anser anser*: Unsere halbzahme Population am Südostende hatte 1986–1990 folgende Bp. (große Junge): 10 (30), 6 (38), 8 (24), 7 (17), 6 (20) (nach Daten von BI, BÖ, F, FRÖ, KRA, Verf. u. a.). Nester vielfach auf der Möwen-Insel, jetzt offenbar zunehmend an der NAM im Schwemmholz. In den meisten Jahren auch 1–2 Bp. Stegen/Ampermoos (PRA, RI), 1986 4P. mit 21 Jungen Ried (SEI), diese vielleicht im Herrschinger Moos erbrütet. – Gesamtzahlen am See 1988 und 1989 etwas höher (Tab. 1).

Kanadagans *Branta canadensis*: In einigen Jahren mehr Brutten als früher, aber verstreut im

ganzen Gebiet. Am Südostende nur 1986–1988 je 1 erfolgreiches Bp., immer im BS auf der großen Kiesinsel (BI, F, FRÖ, PRA, Verf. u. a.). Im ganzen Gebiet 1986–1990 2/8/6/4/1 Bp., Brutorte BS, Dießener Bucht/Alte Ammer, Privatgrundstücke Ried, HB/Hersch. Moos, Ampermoos + Arzla-Teich, Libellenweiher/Unt. Filze, Teiche östl. Herrsching. – Gesamtzahlen am See etwas größer, neue Höchstzahl 110 am 13. 9. 1986 BS + Dießen + Herrsching (F, PRA, RI, Verf.), Jahreshöchstzahlen sonst immer Dezember/Januar (Tab. 1).

Nonnengans *Branta leucopsis*: Ist als Wildvogel am Ammersee noch nicht nachgewiesen. 1986 und 1990 eine einzelne viele Male meist unter Graugänsen, einmal unter 42 Streifengänsen, an verschiedenen Stellen, sicher kein Wildvogel, wohl aus Seewiesen (?).

Ringelgans *Branta bernicla*: BI sah am 21. 10. 1990 ein dunkelbäuchiges Ex. (*B. b. bernicla*) in der FB neben schwimmenden Kormoranen, aber weit ab von anwesenden Grau- und Kanadagänsen. Die R. flog nach kurzer Zeit nach S ab = 2. Nachweis für unser Gebiet (erster war Januar 1910). Ausführliches Protokoll liegt vor.

Rostgans *Tadorna ferruginea*: In vier der fünf Jahre waren Rostgänse am Südostende, 1986–1988 1 ♀ bzw. 1 Ex. im Februar, April, Juni oder November, am 14. 2. 1987 1 ♀ in einem Eisloch in Herrsching (F, SSCH, WIL), 1990 1 unbefruchtetes ♀ am 25. 3. und 3. 4. FB (BI, FRÖ), 1 ♀ vom 24. 8.–21. 10. FB/NAM, 3 ♀ vom 24. 10.–26. 11. ebendort (viele Beobachter). Vermutlich handelte es sich immer um verwilderte Tiere (BEZZEL 1985: „In Bayern seit 1962 im Begriff zu verwildern“), die z. B. im Bodenseeraum erfolgreich gebrütet haben (OAG Bodensee 1983) und noch brüten.

Brandgans *Tadorna tadorna*: Mit Ausnahme von 1988 in allen Jahren beobachtet, allein von 1987 liegen 50 Meldungen vor. Meist einzelne Individuen, 22mal 2–3, maximal 4 (1, 3) am 25. 4. 1987 im BS (RI). Oft zahm, z. B. am Dampfersteg Herrsching, manchmal vielleicht Wildvögel, was schwer zu entscheiden ist.

Pfeifente *Anas penelope*: Keine weitere Zunahme der Zahlen. Jahres-Maxima zweimal ungewöhnlich im Frühjahr (Tab. 1). 51 am 23. 10. 1988 BS + FB (BI) = zweithöchste Zahl aller Zeiten.

Schnatterente *Anas strepera*: In vier Jahren am Südostende wahrscheinlich eine Brut: FRÖ sah

1986 6, 1987 8, 1988 7 und 1990 7 ♀-farbene Individuen jeweils eng wie eine Familie zusammenhaltend zwischen 12. 6. und 12. 7. in der FB. Kleine Junge wurden niemals gemeldet. Die ersten ca. 6 Wochen müßten sich die junggeführten ♀ an uneinsehbarer Stelle aufgehalten haben, wofür wohl nur die innere FB in Frage kommt. – Individuenzahlen am See deutlich kleiner, fast ausschließlich Südostende, durchschnittliches Jahres-Maximum (aus den fünf Zahlen in Tab. 1) 119 Ex. gegenüber 176 1981–1985.

Krickente *Anas crecca*: Keine Brut. Die Gesamtzahlen am See haben stark abgenommen, mittleres Jahresmaximum 165 Ex. (aus den Werten der Tab. 1) gegenüber 351 1981–1985. – Jetzt öfter auf den Echinger Klärteichen, so 1990 18 am 25. 2. (PRA) und ≥ 15 am 4. 4. (RI).

Stockente *Anas platyrhynchos*: Am Südostende stets 4–6 (BI, F, FRÖ, KRA), in Ried an den Privatteichen ebenfalls 4–6 jungführende ♀ (SEI). – Gesamtzahlen am See in den fünf Jahren stark schwankend, größte Zahl war 2495 am 28. 12. 1988 außerhalb der WVZ (BI, F). Weitere Jahres-Maxima in Tab. 1.

Spießente *Anas acuta*: Fast alle Beobachtungen vom Südostende. Jahres-Höchstzahlen (Tab. 1) wie üblich stark schwankend, alle im Herbst. 38 am 3. 11. 1986 (FRÖ) = bisher vierthöchste Ammersee-Zahl. Daten von Mai bis August sind bei uns sehr selten; auch jetzt nur zwei Beobachtungen, darunter 8 Ex. am 10. 8. 1986 (FRÖ) = bisher größte August-Zahl. Im Winter (Jan./Febr.) nur einzelne.

Knäkenente *Anas querquedula*: Oft beobachtet, aber kleinere Jahres-Höchstzahlen als zuvor (Tab. 1, vgl. mit 3. Bericht), darunter ein Trupp von 15 Ex. ungewöhnlich im Herbst am 1. 10. 1988 im BS (FRÖ); normalerweise überwiegen bei uns die Frühjahrzahlen bei weitem.

Löffelente *Anas clypeata*: Keine Brut. Gesamtzahlen nach einem Tief (1983–1986) wieder größer. Unter den Jahres-Höchstzahlen (Tab. 1), alle im November, ragen 249 am 3. 11. 1989 heraus (BI, F) = bisher zweitgrößte Zahl am See. Nach langjähriger Auswertung liegt der Durchzugsgipfel breit im Oktober/November; ein Frühjahrsgipfel im März/April tritt nur schwach in Erscheinung. Aufenthalt fast ausschließlich am Südostende.

Kolbenente *Netta rufina*: Bruten am Südostende zurückgegangen, 1986–1990 3/6/0/2/1(?) jungführende ♀ (8 ♀ hatten 33 pulli; BI, FRÖ,

KOV, KRA, RI, SIEG, Verf.). Juni-Hochwässer führen wahrscheinlich oft zu Gelegeverlusten. 1989 und 1990 brütete 1 ♀ (jeweils 3 juv.) an den Privatteichen in Ried (SEI). – Im Gegensatz zum Bruttrend stiegen die Individuenzahlen in den letzten drei Jahren überdurchschnittlich an (Tab. 1), neues Maximum für den See 201 am 21. 10. 1989, alle im BS (BI, F). Zu den Zugzeiten (Gipfel im April und Oktober, nach Auswertung von 20 Jahren nahezu gleich hoch) zunehmend auch außerhalb des Südendes in der HB bis Nordende, maximal ≥ 140 am 5. 11. 1988 vor Ried (BI, HECH).

Tafelente *Aythya ferina*: 1987 mit 8 junggeführten ♀ bisher höchster Brutbestand am Südostende, dann abrupt kaum eine erfolgreiche Brut mehr: 1986–1990 6/8/0/0/1 ♀ mit zusammen 59 pulli = 4 pro ♀ (BI, FRÖ, KRA, Verf.); waren Juni-Hochwässer schuld? – Gesamtzahlen am See in den letzten beiden Jahren ansteigend (Tab. 1, Abb. 1), 1575 am 15. 12. 1990 (F, PRA, SSCH, WIL, Verf.) = größte Zahl seit 15 Jahren. Siehe auch Kapitel Trophiegrad.

Moorente *Aythya nyroca*: Nur eine Beobachtung: 1 ♀ am 7. 5. 1989 am Südostende (FRÖ). – Bei uns in den letzten 14 Jahren nur in 7 Jahren beobachtet. – Nachmeldung von 1977: 7 Ex. am 11. 3. Südostende (WINK) = bisher größte ad.-Zahl.

Reiherente *Aythya fuligula*: Brutbestand, bei uns nie mehr als 5 jungführende ♀, in den letzten Jahren fast erloschen: 1986–1990 4/5/1/1/1 ♀ mit zusammen 68 pulli = 5,7 pro ♀ (BI, BÖ, F, FRÖ, KRA, Verf. u. a.). – Gesamtzahlen am See in den letzten drei Jahren ansteigend (Tab. 1, Abb. 1 und Kapitel Trophiegrad), 10 186 am 15. 12. 1990 (F, PRA, SSCH, WIL, Verf.) = größte Zahl seit 10 Jahren. Herbstmaxima jetzt öfter schon im September (Tab. 1), neuerdings schon im Juli größere Zahlen, so 1410 am 26. 7. 1988 (KRA), 1379 am 23. 7. 1989 (BI, BÖ), 1042 am 15. (BI, F, TRÖ) und ca. 2500 am 29. 7. 1990 (FRÖ), fast alle im BS, Entwicklung eines Mauerplatzes?

Bergente *Aythya marila*: In den letzten drei Jahren größere Zahlen als in den 14 Jahren davor, und zwar von November bis Januar (BI, F, PRA, SSCH, WIL, Verf.; Tab. 1), während die großen Zahlen in den Jahren 1967 bis 1973 alle von Februar bis April ermittelt wurden. 1 ♂ im PK am 10. 6. 1989 NAM (HASHMI und unabhängig HOLZKÄMPER) = erste Juni-Beobachtung vom See. Juni-Daten sind auch z. B. vom Bodensee (OAG Boden-

see 1983) und Ismaninger Teichgebiet (VON KRO-SIGK 1988) bekannt.

Eiderente *Somateria mollissima*: Zahlen relativ hoch (Tab. 1), ähnlich wie Ende der sechziger Jahre. Herausragend war das Jahr 1988: Der Einflug im Herbst nach Mittel- und Südeuropa (HELBIG & FRANZ 1990) begann bei uns Anfang September (8 am 9.9. Südostende, FRÖ) und gipfelte am 17.9. mit 50 Ex. Wartaweil + HB + nördl. der HB (BI, F, KRÜGER, SSCH, WIL, Verf.) = neue Höchstzahl für den See. 8–16 blieben noch bis Ende Mai 1989. Aufenthalt in allen Jahren meist HB und nördlich davon. – Die Übersommerstradition hat sich gefestigt, 1987–1990 2/1/4/2–5 Ex. im Juli–August NAM/FB mausernd (viele Beobachter).

Eisente *Clangula hyemalis*: 1986 und 1987 keine Beobachtung, 1988: 12 Meldungen, darunter 2 ♀ am 12.11. (F, SSCH), 3 = 1 ♀ + 2 immat. am 16.11. (BI) und 2 = 1 ♀ + 1 immat. am 20.11. (BI, F, TRÖ), alle vor Ried, sonst einzelne. – 1989: 13 Daten Januar bis Juni, darunter mehrfach 2–3 ♂ oder ♀, aber 4 = neue Höchstzahl am 1.5. nördl. Ried (2, 1) + Buch (1 ♂) (BI, SSCH). Noch am 15.6. 1 ♀ in der FB = erste Juni-Beobachtung für den See (FRÖ). – Insgesamt seit 1967 in 14 Jahren beobachtet, in 10 Jahren nicht.

Trauerente *Melanitta nigra*: 1987 keine, 1988 und 1989 relativ häufig. – 1986: 1 ♂ am 31.1. NAM (AU). – 1988: 8 Meldungen, darunter 4 ♀ am 20.11. HB (L. & P. AL) und 3 ♀ am 31.12. Ried (FRÖ). – 1989: 6 Daten Januar bis April, im Herbst keine! Mehrfach 1–3, ebenfalls 3, aber darunter 1 ♂, am 15.2. Breitbrunn (BI) = bisher drittes gemeldetes ♂; sonst immer ♀ oder keine Angabe oder ♂ nicht erkannt. – 1990: Nur eine 1.4. NAM (ZEITLER).

Samtente *Melanitta fusca*: Die starken Einflüge nach Mitteleuropa in den Wintern 1985/86 und 1988/89 (BEZZEL & HASHMI 1989b, AUBRECHT et al. 1990) machten sich auch am Ammersee deutlich bemerkbar. 1985/86: 60 am 24.11.1985 siehe STREHLOW (1987), 1986 maximal 37 am 19.1. HB bis Stegen (RI), 26 am 9.2. HB + Breitbrunn (FRÖ, RI); relativ viele blieben bis April, letztmals 8 am 12.4. HB bis Breitbrunn (KOV, WIL). – 1988/89: Viele Daten, je 21 Ex. am 16. und 26.11.1988 HB (FRÖ), 23 am 25.2.1989 Breitbrunn (BI). In den anderen Wintern weniger (Tab. 1).

Schellente *Bucephala clangula*: Starker Anstieg der Zahlen in den letzten Wintern (Tab. 1,

Abb. 1). Neue Höchstzahl 1306 am 14.1.1989 (F, HER, PRA, SSCH, WIL, Verf.). Jetzt in allen Jahren Juli–August–Beobachtungen vom Südostende bis zu 11 Ex. (25.8.1990 FB; BI, F).

Zwergsäger *Mergus albellus*: Kein weiterer Anstieg, aber es blieb bei relativ großen Zahlen (Tab. 1). Maximum in den fünf Jahren je 10 am 3.4.1987 (3,7 im BS; L. & P. AL) und 11.2.1989 (1, 9 Südostende; FRÖ, Verf.). Nach Auswertung von 23 Jahren ist der Z. bei uns Wintergast von November bis März, gesteuert durch den Vereisungsgrat des Südendes, mit einer Durchzugsspitze in der 2. März-Dekade.

Mittelsäger *Mergus serrator*: 24 Meldungen aus allen Jahren. 1986: 10 am 16.11. Südostende (WINK) = neue Höchstzahl, 5 ♀ am folgenden Tag BS (AU). – 1987–1990 maximal 2/2/3/1 (viele Beobachter), 4 ♂ am 2.5.1986 Buch (RI) = bisher größte ♂-Zahl wie erst einmal 1980. 1 ♀ am 29. und 31.7.1990 (FRÖ) = erste Juli-Beobachtung.

Gänsesäger *Mergus merganser*: Erstmals Bruten in unserem Gebiet, und zwar in jedem Jahr, 1986–1988 1 ♀, 1989 und 1990 2 ♀ mit je bis zu 10 größeren Jungen (BI, B-SCHL, F, FRÖ, STAFF, KRA u. a.), davon in den letzten drei Jahren je eine Brut in Nistkasten im BS (KRA). Ein weiterer Kasten im Gebiet enthielt 1990 12 Eier, wurde aber dann von einem Kleiberpaar zugemauert (BI, KRA)! – Gesamtzahlen nicht weiter angestiegen, aber hoch, Jahres-Maxima in Tab. 1, darunter 167 am 13.10.1989 NAM (BI) = zweithöchste Zahl aller Zeiten.

Wespenbussard *Pernis apivorus*: Nur 9 Meldungen und damit weniger als zuvor, und zwar von Mai bis Oktober, 2 Ex. am 6.8.1987 NA (WINK), sonst stets einer, Orte Südostende, östl. Raisting und Ampermoos.

Schwarzmilan *Milvus migrans*: Nunmehr regelmäßig am Südende des Sees zu beobachten, frühestens ab 6.3. (1989, SPAETER), mehrfach im Raum Fischen-Raisting-Weilheim brütend: 1 Bp. 1988 (BI, KRA), wohl 1 Bp. 1989 (HOELSCHER-OBERMAIER u. a.), wahrscheinlich 2 Bp. (1 sicher) 1990 (BI, KRA u. a.).

Rotmilan *Milvus milvus*: Zunahme der Zahl der Beobachtungen auf das vierfache (26 Meldungen gegenüber 7 zuvor), die meisten zwischen 9.3. und 13.6., in milden Wintern sehr früh 2 am 28.2.1988 E Raisting → N fliegend (BI) und 1 am 26.2.1989 Ampermoos (RI). Größte Zahl 3 am 10.6.1989 Un-

tere Filze (SPO); in den Monaten August/September lediglich je einer 1989 (SPO bzw. FRÖ).

Seedler *Haliaeetus albicilla*: In zwei Jahren beobachtet: 1 juv. am 16. 3. 1986 NAM auf dem Eis beim Kröpfen eines Fisches (NOLL) und 1 immat. am 13. 1. 1990 bei Buch → N fliegend (PRA).

Schlangenadler *Circaetus gallicus*: Am 31. 10. 1987 wurde bei der Polizei in Weilheim ein ermatteter „Habicht“ eingeliefert. Der herbeigeführte HEILBOCK identifizierte ihn als Schlangenadler und bemühte sich, ihn zu pflegen. Der Adler war aber schon so schwach, daß er nicht mehr stehen konnte und verendete am nächsten Tag. In der Zoologischen Staatssammlung in München wird der Balg aufbewahrt. Aus dem Untersuchungsbericht von Prof. Dr. REICHHOLF: „ad. ♀, Flügelspannweite 184 cm, keine äußeren Verletzungen oder inneren Blutungen, stark untergewichtig, an Entkräftung eingegangen (verhungert)“ REICHHOLF (1988c) hat anhand aller bayrischen Daten einen zwar seltenen, aber regelmäßigen Durchzug des Schlangenadlers am Alpenrandrand aufgedeckt. Unser Adler ist damit als verspäteter Durchzügler in das afrikanische Winterquartier einzuordnen.

Rohrweihe *Circus aeruginosus*: Oft und regelmäßig zu den Zugzeiten am Südostende, weniger oft im Ampermoos, manchmal E Raisting, in den fünf Jahren zwischen 11. 3. und 20. 6. sowie 22. 7. und 1. 11., außerdem je einmal Juli und August. Meist 1–3, in vier Jahren als Tageshöchstzahl aber 4 (BI, FRÖ, RI, SCHMIDL, Tab. 1). Nach Auswertung von 23 Jahren sind Frühjahrs- und Herbstgipfel (April bzw. September) fast gleich hoch.

Kornweihe *Circus cyaneus*: Ebenfalls oft und regelmäßig ab Ende September, in den letzten Jahren ansteigende Zahlen. Blieben in den milden Wintern 1987/88 bis 1989/90 auch im Januar und Februar im Gebiet. Jahres-Maxima in Tab. 1. – Südende des Sees bis Raisting-Pähl: maximal 8 (2, 6) am 30. 10. 1989 Ammer-Wiesen (BI, F) und 7 am 11. 2. 1990 über dem BS „im lärmenden Balzflugspiel“ (FRÖ). – Ampermoos: Auch hier oft zu sehen. Sensationell waren 1988–1990 Schlafplätze im Moos; bei uns noch niemals festgestellt, aber anderswo bekannt (z. B. WÜST 1981, OAG Bodensee 1983 und Rundbriefe; Zahlen dort kleiner als unsere Höchstwerte):

	1988 ^{a)}	
24. 01.	4 ♀	(WÖRL)
31. 01.	31 (6, 25)	(WÖRL)
7. 02.	27 (6, 21)	(WÖRL)
14. 02.	27 (6, 21)	(WÖRL)
21. 02.	19 (5, 14)	(ANDRÄ)
28. 02.	8 ♀	
	1989 ^{b)}	
7. 01.	4 (2, 2)	(SOYER)
29. 01.	8 (2, 6)	(WÖRL)
26. 02.	5 (1, 4)	(WÖRL)
28. 03.	5 (1, 4)	(WÖRL)
8. 04.	4 (1, 3)	(PRA)
1. 11.	3 (1, 2)	(WÖRL)
3. 11.	13 (4, 9)	(RI)
18. 11.	9 (2, 7)	(BI)
25. 12.	11 (3 ♂)	(RI)
30. 12.	14 (2 ♂)	(WÖRL)
	1990 ^{b)}	
11. 11.	7 (4, 3)	(F, TRÖ)

a) Schlafplatz in der Nordhälfte des Ampermooses zwischen Eichbühl und Kottgeisering. Beobachtungen jeweils morgens. „Die K. übernachteten auf den Flächen, die in den letzten Jahren gemäht worden sind. Sie verließen jeweils zwischen 7 und 8 Uhr das Ampermoos und strichen in 100 bis 150 m Höhe über Kottgeisering in nördlicher Richtung ab“ (ANDRÄ).

b) Bis auf den 3. 11. 1989 (= Ampermoos-Südhälfte) stets Nordhälfte zwischen Eichbühl und Kottgeisering. Manchmal (nicht in allen Fällen bekannt) wurde vor und bei Sonnenuntergang beobachtet. Die K. flogen dann meist niedrig einige Zeit über dem lockeren Schilf und gingen schließlich herunter (RI).

Wiesenweihe *Circus pygargus*: Keine Beobachtung 1986 und 1990, sonst 6 Meldungen von je 1 Ex., erstmals auch Oktober/November, und zwar 1987: 1 ♂ am 31. 10. Inning/Ampermoos (WINK), 1 ♂ am 1. 11. Pähl (WINK). – 1988: 1 ♂ am 23. 4. E Raisting (ZEITLER), 1 am 9. 8. Grafrath (WINK), 1 am 15. 10. Südostende (WINK). – 1989: 1 ♀ am 23. 4. Inning/Ampermoos (WINK).

Habicht *Accipiter gentilis*: 1988 Umgebung Raisting 2 Bp. mit Erfolg (SPO). – Ohne die Bp. wurden in den fünf Jahren am ganzen See + Südende bis Raisting-Pähl insgesamt 116 Habichte

gesehen (zuvor 79), davon 14mal im März, 14/17/15mal Sept./Okt./Nov., sonst 1–13mal pro Monat. Meist einzelne, wenige Male 2, bei den WVZ 4 am 12.12.1987 HB bis Breitbrunn + Eching (F, PRA, SSCH, WIL) und 4 (= 1 ♂, 2 ♀, 1 immat.) am 11.11.1989 Ried bis Stegen + Aidenried (F, SSCH, TRÖ, WIL). – Beute-Beobachtungen: mit Bläuhuhn NAM (15.2.1986; F, Verf.); kröpft Lachmöwe Südostende (2.7.1986; FRÖ); auf geschlagenem Bläuhuhn HB-Breitbrunn (12.12.1987; F, SSCH, WIL); 1 ♂ mit vermutlich junger Wacholderdrossel, wobei 2 ad. W. den H. verfolgten (31.5.1990; BI); schlägt nach kurzer Verfolgung Star E Raisting (26.8.1990; BI, KRA). – Rupfunge: Feldhase, Waldohreule NSG Seeholz (1989; KIESEL), zweimal Alpenstrandläufer NAM (Sept. 1990; BI).

Sperber *Accipiter nisus*: Kein Brutnachweis, aber brutverdächtig Hang Mitterfischen (mehrfach mit Beute hinfliegend; BI, KRA). Insgesamt 130 Individuen (zuvor 152) in den fünf Jahren im ganzen Gebiet beobachtet, davon 22 im März, 16 September und 19 Dezember, sonst 3–12 pro Monat; zusätzlich 19mal je 1 Ampermoos.

Mäusebussard *Buteo buteo*: 1986 nochmals 1 Bp. im NSG an der FB (PRA, Verf.), dann nicht mehr. Alle geeigneten Bereiche des Gebiets sind wohl besetzt. Auswahl an Bruten: 2×1 Bp. N der Rott (BI, HER), 2×1 Bp. S der Rott (BI, KRA), 3×2 Bp. Ortsbereich Raisting (SPO), 3×1 Bp. NSG Seeholz (BI, F, KIESEL, WIL), 1×3 Bp. Obere Filze (BI, KRA), 1×1 Bp. Schatzberg bei Dießen (SON), 1×1 Bp. Eichbühl im Ampermoos (PRA). – Zur Zugzeit und als Wintergäste im Raum Südende/Raisting/Obere Filze/Pähl 35 am 7.3.1987 (HER, Verf.), mehrfach 30 Januar–März 1988 (FRÖ, SIEG), 47 am 6.12.1989 (SIEG).

Rauhfußbussard *Buteo lagopus*: Meldungen aus drei Jahren. Die Invasion 1986/87 (DOBLER, SCHNEIDER & SCHWEIS 1991 mit Daten aus Bayern) führte auch bei uns zu vielen Beobachtungen: 1987: 1 am 8.2. Ampermoos (ZEITLER), alle weiteren Daten zwischen 14.2. und 28.3. südlich des Sees, darunter 2×1 Ex., 4×2 (BI, BÖ, FRÖ, HER, KOV, KRA, VON KROSIGK, SCHULZE, SIEG, SPAETER), 2–3 am 7.3. E Raisting (FRÖ) und 3 am 14.3. = 1 Ammer-Wiesen (F) + 2 Ob. Filze (L. & P. AL). Ein Totfund am 15.2.1987 bei Inning, beringt am 1.7.1985 in Südnorwegen (DOBLER et al. 1991). – 1988: Je 1 SE Rott am 16.2. (ZEITLER) und 11.12. (FRÖ). – 1989: 1 am 4.3. Ampermoos (ZEITLER).

Fischadler *Pandion haliaetos*: 28 Meldungen aus allen Jahren zwischen 29.3. und 18.5. sowie 27.7. und 4.10. Nur einmal 2 = 1 ad. + 1 immat. am 15.9.1990 Breitbrunn (BI), sonst stets einzelne am Südostende (viele Beobachter).

Turmfalke *Falco tinnunculus*: Zahl der Bp. angestiegen, vor allem regelmäßig in Nistkästen von KRA in Kirchtürmen Pähl (meist 2 P.), Wielenbach, Utting, Schondorf, Eching, Grafrath (je 1 P.), Hechenwang (meist 2 P.) und Scheunen in Utting, Greifenberg (je 1 P.), Arzla (meist 2 P.). Zusätzlich bis zu 8 Bp. Raisting und Umgebung (SPO). Maximal 1988 in Kirchtürmen, Scheunen und Bereich Raisting zusammen 18 Bp. (BI, KRA, SPO).

Rotfußfalke *Falco vespertinus*: Beobachtungen 1989 und 1990 = erste Daten seit 1983: 1 ♂ am 28.5., 3. und 4.6.1989 E Raisting (FRÖ), 1 ♀ am 30.4.1990 Wielenbacher Brücke (BI, KRA), 2 ♀ am 6.5. und 1 ♀ am 13.5.1990 Pähler Brücke beim Insektenfang (KRA).

Merlin *Falco columbarius*: 19 Meldungen von 1987 bis 1990 vom Südostende des Sees, Raum Pähl-Raisting und Ampermoos zwischen 28.1. und 13.4. sowie 5.10. und 28.12. (BI, BÖ, F, FRÖ, KRA, RI, SIEG, SSCH), nur einmal 2 ♀ am BS (11.10.1987; BI, BÖ, KRA), sonst stets einzelne ♂ oder ♀.

Baumfalke *Falco subbuteo*: 1 erfolgloses Bp. 1987 Lichtenau bei Raisting (SPO), sonst keine Brutnachweise. – Insgesamt 69 Meldungen von den Zugzeiten. Herausragend das Jahr 1990: 12 = neue Höchstzahl am 6.5. Pähler Brücke vor einer Gewitterfront herziehend und dabei Insekten fangend (KRA), 5 am 12.5. NA/NAM (KRA, Verf.), 6 am 13.5. Pähler Wiesen (KRA).

Wanderfalke *Falco peregrinus*: Anstieg der Zahl der Beobachtungen, 1986–1990 1/1/6/9/14 Meldungen pro Jahr vom 17.1.–7.5., zweimal Juni und 8.9.–27.12. Einmal kröpft eine Ringeltaube E Raisting (2.4.1988; FRÖ).

Wachtel *Coturnix coturnix*: 1986–1990 2/2/19/12/6 Rufende, und zwar regelmäßig Umgebung Raisting/SE Rott, Ob. und Unt. Filze, unregelmäßiger bis einmal bei Andechs, Fischener, Ammer- und Dießener Wiesen, Kiesgruben Raisting und Wielenbach, Ampermoos (viele Beobachter).

Fasan *Phasianus colchicus*: Nur sehr wenige Beobachtungen. Fast jedes Jahr im Ampermoos (PRA, ZEITLER), je einmal bei Buch (BERN, HÖRL),

Ob. Filze (BI, KRA), W NA (BRUMMER, A. & M. SCHLEUNIG).

Wasserralle *Rallus aquaticus*: Am Südostende regelmäßig 1–2 Bp. (BI, FRÖ, KRA, RI), Teich E Herrsching in zwei Jahren Balzrufe zur Brutzeit (SON). – Am Südostende oft zu den Zugzeiten zu hören, maximal 4 am 20. 11. 1988 (L. & P. AL, BI, F, TRÖ) und 7 = neue Höchstzahl am 22. 10. 1989 (BI). Einzel-Beobachtungen auch Privatteiche Ried (SEI), HB (WIL), bei Riederau (BEZZEL), NSG Seeholz (KIESEL), Eching (PRA).

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*: Nur 1–3 Meldungen pro Jahr, meist zur Zugzeit Juli bis September, aber 1989 je 1 am 2. 5. FB (SSCH) und 24. 6. innere FB (FRÖ), Brut? – 2 am 12. 9. 1987 Südostende (FRÖ), sonst stets 1 Ex.

Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva*: In zwei Jahren beobachtet: 1 ♂ am 11. 10. 1986 über den Damm der NA laufend (RAPOLD), 1 diesj. am 26. 8. 1990 FB am Schilfrand (BI, KRA, SCHURY).

Wachtelkönig *Crex crex*: Nur in einem Jahr (1987) mehrfach festgestellt an folgenden Orten: Obere Filze: Je 1 rufend am 6. 6., 17. 6., 3. 7. und 15. 7. (HER). – SE Rott: 1 rufend am 14. 6. (HER). – Ammer-Wiesen: 1 rufend am 23. 6. (Verf.).

Teichhuhn *Gallinula chloropus*: Am Südostende im NSG regelmäßig 1–2 Bp. (L. & P. AL, BI, F, FRÖ, KRA), 1988 Weiher in Erling 1 Bp. mit 1 juv. (SON), 1989 Echinger Klärteiche 1 Bp. mit 4 juv. (RI), in mehreren Jahren Mai/Juni-Beobachtungen Teiche E Herrsching und S Frieding, 1990 mit Jungvögeln (FRÖ, SON). – Außerhalb der Brutzeit einzelne (wenige Male 2) Südostende, HB, Ampermoos.

Bläbhuhn *Fulica atra*: Der Brutbestand am Südostende hat abgenommen, 1986–1990 15–20/≥8/7/6/4 Bp. (BI, FRÖ, KRA, PRA, Verf.), Jungenzahl meist sehr klein, 1989 nur 1, 1990 nur 5 Junge gemeldet. 8 Bp. 1990 am NSG Seeholz auf >1 km Schilflänge (KIESEL). Unregelmäßig auch in der HB (SEI, Verf.) und bei Stegen (RI) brütend sowie regelmäßiger an den Teichen E Herrsching (SON), Pilsensee (RI), Stausee Widdersberg (Verf.) u. a. – Zahlen der Durchzügler und Wintergäste in den letzten Jahren etwas ansteigend (Abb. 1), vermutlich aber im Rahmen längerfristiger Schwankungen bleibend (Jahres-Maxima in Tab. 1). Wenn der See völlig zufriert, so Januar–März 1986 und Februar 1987, harren trotzdem viele Bläbhühner aus: 1050–1390 hielten sich in

Eislöchern (hier meist sehr dicht gedrängt) an den Ufern der Ortschaften auf, wo gefüttert wird, sowie auch in den Ein- und Ausmündungen der Flüsse (NA/NAM und Amper).

Kranich *Grus grus*: In zwei Jahren aufgetaucht: 2 Ende 1985/Anfang 1986 siehe STREHLOW (1987). – 1986 nochmals 1 am 27. 4. NAM → N fliegend (DÖRFLER, RI). – 1989: 5 am 15. 11. NAM von N nach S fliegend (G. & L. ANDERLE).

Austernfischer *Haematopus ostralegus*: In drei Jahren beobachtet, dagegen im ganzen Jahrhundert bis 1985 nur in zwei Jahren! 1986: 1 am 3. 4. NAM (FRÖ). – 1989: 1 am 10. 6. NAM (HOLZKÄMPER, WINK). – 1990: 2 am 16. 9. NAM (L. SCHWARZ, SSCH, unabhängig FRÖ), vom BDS anerkannt. – Zum Vergleich: Am Bodensee fast alljährlich (OAG Bodensee 1983 und Rundbriefe).

Säbelschnäbler *Recurvirostra avosetta*: Ebenfalls Zunahme der Beobachtungen, im ganzen Jahrhundert bis 1984 nur in fünf Jahren beobachtet, aber allein 1986–1990 in drei Jahren, alle an der NAM, und zwar 1986: Je 1 am 19. 4. (FRÖ) und 20. 4. (BREGLER), 2 am 24. 5. (FRÖ). – 1987: Je 1 am 7. 4. (FRÖ) und 29. 6. (FRÖ, KRA). – 1990: je 2 am 2. 4. (QUI), 17. und 18. 5. (FRÖ).

Rotflügel-Brachschwalbe *Glareola pratincola*: Am 7. 6. 1990 eine an der NAM sitzend und fliegend, Identifizierung bei guten Sichtverhältnissen zweifelsfrei (FRÖ) = zweiter Nachweis für unser Gebiet. Meldung an BDS.

Flußregenpfeifer *Charadrius dubius*: Nach wie vor 1 Bp. am Südostende, und zwar 1986–1988 auf der Kiesinsel im BS mit 3 (1986), 3 (1987) und 0 (1988) flüggen Jungen, ab 1988 auf den stets hochwassergefährdeten flachen Kiesinseln an der NAM mit 0 Jungen (1988, zweites P. neben dem im BS, Gelege durch Hochwasser vernichtet), 2 (1989, Brut keine 20 m vor den Füßen der am Damm-Ende der NAM stehenden Spaziergänger!) und 0 flüggen Jungen (1990, drei Gelege hintereinander gingen verloren) (BI, FRÖ, KRA und viele andere). Beim Mißerfolg 1988 am BS hatte das Paar (evtl. zwischendurch mit einem neuen Partner) 5 Gelege hintereinander! Es brütete jedesmal wenige bis 11 Tage. Das erste Gelege wurde von einer Kanadagans zertreten, die anderen wurden vermutlich von Rabenkrähen geplündert (BI, F, KRA u. a.). Die Ausdauer, mit der die Regenpfeifer immer wieder erneut balzten und neue Gelege produzierten, ist bemerkenswert und unterstreicht die Fähigkeit dieser Art, sich unter

widrigen Umständen durchzusetzen. – 1988 bis 1990 je 1 Bp. Kiesgrube Raisting mit 3, 2 bzw. 3 flüggen Jungen (BI, KRA, SPO u. a.).

Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula*: Bis auf 4 Ex. SE der Rott in einer Feuchtmulde (20. 4. 1986; HER) trat die Art stets an der NAM auf. Nach Auswertung von 24 Jahren ist der Wegzug mit Spitze in der 2. September-Dekade 5mal so hoch wie der Heimzug mit Spitze im Mai (ähnlich in anderen Rastgebieten). Ein Vorgipfel im März wie z. B. am Bodensee (OAG Bodensee 1983) trat bisher bei uns nicht auf, 1 Ex. vom 28.–30. 3. 1989 (FRÖ, SPARKS) war jetzt unsere erste März-Beobachtung. Jahres-Höchstzahlen siehe Tab. 1, darunter 7 juv. am 18. 9. 1990 (BI).

Seereggenpfeifer *Charadrius alexandrinus*: 1 ad. ♂ an der NAM am 17. (FRÖ) und 18. 6. 1989 (FRÖ und unabhängig SPARKS) = zweiter Nachweis für unser Gebiet (erster war 7. 6. 1963).

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*: Sechs Beobachtungen aus drei Jahren, davon nur einmal im Frühjahr, 1986: 3 am 19. 4. E Raisting, südliche Rasse (FRÖ) und 1 am 20. 11. mehrfach am BS gehört (SIEG). – 1988: 1 am 4. 10. (ZEITLER) und 20. 11. NAM (WINK). – 1990: Je 4 am 24. 11. E Raisting (ZEITLER) und 25. 11. Ampermoos (WÖRL u. a.), vermutlich dieselben und bisher unsere spätesten Daten.

Kiebitzregenpfeifer *Pluvialis squatarola*: 16 Meldungen aus vier Jahren von Juni und August bis November, stets 1–2 Südostende, am 15. 10. 1988 2 zwischen Ried und Buch fliegend (F, WIL). 2 im SK blieben vom 2.–16. 10. 1988 an der NAM (BI, F, FRÖ, KRA, PIRTHAUER, TRÖ).

Kiebitz *Vanellus vanellus*: Die Zahl der Bp. vom Südende des Sees bis E Raisting hat abgenommen, 1986–1990 24/20/18/5/7 Bp. (HER); Jungproduktion sehr gering. Ursachen sind Störungen durch Spaziergänger, freilaufende Hunde, Witterung und vermutlich die sehr zahlreichen Rabenkrähen. 1988 saßen die Kiebitze nach einem Kälteeinbruch mit Schneefall auf gefrorenen Eiern, die Brut war überall tot (HER). Wegen der Beunruhigungen gehen die Kiebitze jetzt mehr ins Ampermoos, sind dort aber bei anhaltenden Regenfällen durch Nässe gefährdet. – Ampermoos: 1989 und 1990 wohl keine Brut mehr, davor noch um 5 Bp. (BEZZEL, PRA, SCHULZE). – Jahreshöchstzahlen an Durchzüglern siehe Tab. 1.

Knutt *Calidris canutus*: 8 Daten aus drei Jahren, alle vom Wegzug, keine weitere Zunahme: 1987: 1

am 5. 9. NAM (KRA). – 1988: Je 1 ad. NAM am 2. (BI, FRÖ), 4. (ZEITLER) und 8. 10. (F, TRÖ), sicher derselbe. – 1990: 1 am 22. 8. NAM (WALLNER), 1 juv. am 25. und 26. 8. Möwen-Insel/FB (BI, F, KRA), 4 am 19. 9. Südostende (FRÖ).

Sanderling *Calidris alba*: Weitere Zunahme der Beobachtungen, nunmehr fast jedes Jahr an der NAM, 21 Daten aus vier Jahren vom 29. 4.–27. 5. und 9. 8.–1. 10. Meist einer, jedoch 2 im PK am 27. 5. 1989 (SPARKS), 3 am 5. und wahrscheinlich auch 15. 9. 1990 (FRÖ), 2 am 17. 9. 1990 (ein Würzburger an BI).

Zwergstrandläufer *Calidris minuta*: Etwas kleinere Trupps als zuvor, Zahlen wie üblich von Jahr zu Jahr stark schwankend, Höchstwerte in Tab. 1 (BI, FRÖ, KRA, SIEG u. a.). Bisher spätestes Ammersee-Datum: 2 ad. am 2. 11. 1990 (BI). Alle Beobachtungen Südostende, lediglich 1 am 17. 10. 1987 Eching (PRA).

Temminckstrandläufer *Calidris temminckii*: Wiederum in allen Jahren aufgetreten (bis 1978 nicht alljährlich), stets NAM/Südostende. ≥ 6 am 20. 8. 1986 (FRÖ) = bisher zweitgrößte Ammersee-Zahl; weitere Höchstzahlen in Tab. 1. Erstmals ein März-Datum: 1 am 22. 3. 1987 NAM (L. & P AL). Zum Vergleich: Bisher frühestes Datum Bayern 31. 3. (in WÜST 1981, S. 638), kein März-Nachweis Bodensee bis 1990 (OAG Bodensee 1983 und Rundbriefe).

Sichelstrandläufer *Calidris ferruginea*: Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1, darunter 11 am 7. 9. 1986 (FRÖ) = wie bisheriges Ammersee-Maximum von 1984. Alle 59 Daten von NAM/Südostende, fast ausschließlich vom Herbstzug, der nach Auswertung von 38 Jahren zweigipflig mit Spitzen in der 1. August- und 1. September-Dekade verläuft.

Alpenstrandläufer *Calidris alpina*: Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1, darunter 40 am 8. 10. 1988 NAM/FB (F, TRÖ) = größte Zahl seit 1961. Frühjahrszug stets sehr schwach (hoher Wasserstand), ausnahmsweise 20 am 1. 5. 1987 SE Rott (SPAETER). 1 am 25. 9. 1988 Echinger Klärteiche (PRA), sonst immer NAM/Südostende.

Kampfläufer *Philomachus pugnax*: Jahres-Höchstzahlen (Tab. 1) dreimal NAM/FB/BS, zweimal E Raisting, Frühjahrszahlen wie üblich größer als im Herbst; Auswertung von 24 Jahren ergibt Spitze in der 1. Mai-Dekade.

Zwergschnepfe *Lymnocyptes minimus*: Erste Beobachtungen seit 1976: 1 am 16.2.1986 bei starkem Frost und geschlossener Schneedecke an einem Wassergraben SE der Rott (RÖDL, SCHÜLE), 1 Ende August 1990 Ammer-Wiesen beim Arbeiten mehrfach dicht vor dem Beobachter auffliegend (GRIESSMEYER), 1 am 10.11.1990 Untere Filze direkt vor der Heugabel auffliegend (HER).

Bekassine *Gallinago gallinago*: Am Süden des Sees = Ammer- + Dießener Wiesen + N Rott 2–4 Bp., also etwa wie früher (HER sowie BI, KRA, SON). – Ampermoos: Einige Male wohl noch 2–3 Bp. (PRA, RI, WÖRL), nach Anlaufen von Mähaktionen Verbesserung möglich. – Durchzug: Jahres-Maxima einmal im Frühjahr, sonst stets Herbst (Tab. 1; BI, F, HER, KRA, WINK), manchmal Trupps auf den Ammer-Wiesen, meist aber an der NAM auf den Kiesbänken und im dichten Schwemmholz, dann sehr schwer und oft nicht vollständig zu zählen, manchmal in die innere FB/Möwen-Insel wechselnd.

Waldschnepfe *Scolopax rusticola*: Im NSG Seeholz Nordteil 2 sowohl am 10.12.1989 wie auch am 7.3.1990 (KIESEL), sicher Zug.

Uferschnepfe *Limosa limosa*: 53 Daten aus allen Jahren, wie üblich vorwiegend von Ende März bis Anfang Mai. 1986 große Zahlen: 15 am 7.4. SE Rott (FRÖ) = bisher drittgrößte Zahl, 11 am 13.4. Ammer-Wiesen (HER). In den anderen Jahren maximal 5 Ammer-Wiesen am 2. (SPARKS) und 3.4.1988 (HER), sonst 1–3. Jahres-Höchstzahlen alle im April (Tab. 1).

Pfuhlschnepfe *Limosa lapponica*: An der NAM eine am 10. (B-SCHL) und 11.9.1990 (FRÖ) = erste Beobachtungen seit 1985.

Regenbrachvogel *Numenius phaeopus*: In allen Jahren beobachtet, insgesamt 26 Daten (gegenüber 38 zuvor), aber wieder einige relativ große Zahlen (Tab. 1): 1986 je 9 SE Rott am 16.4. (SPO) und 20.4. (HER) und ebenfalls 9 am 7.12. NAM (L. & P. AL) = spätestes Datum vom Ammersee und wohl erste Dezember-Feststellung aus Bayern in diesem Jahrhundert (KRAUSS & WÜST in WÜST 1981). – 1989: 8 am 18.4. SE Rott (HOELSCHER-OBERMAIER). – Nur einmal 2 Ampermoos-Nordteil (16.4.1989; WÖRL), sonst stets südlich des Sees.

Großer Brachvogel *Numenius arquata*: Südlich des Sees auf den Ammer-Wiesen (von der Schutzgemeinschaft Ammersee-Süd gemähte

Flächen), Dießener Wiesen sowie N und SE der Rott meist 3–4 P die jedoch selten Bruterfolg hatten (HER). Wie Kiebitz und Bekassine haben auch die Brachvögel unter häufigen Störungen durch Spaziergänger, freilaufende Hunde und landwirtschaftliche Arbeiten zu leiden, so daß die Brutplätze in einem Jahr mehrfach verlegt und schließlich aufgegeben werden. Manchmal ist die Witterung ungünstig: 1986 z. B. trat die Schafskälte 10 Tage früher auf und war naßkälter als sonst, so daß die Kücken zu wenig Insektennahrung fanden. Manchmal führen heftige Niederschläge zu weitläufig überschwemmten Streuwiesen (HER). Ein negativer Einfluß geht offenbar auch von der großen Zahl der Rabenkrähen aus. – In manchen Jahren 1 Bp. in den Oberen Filzen (HER). – Ampermoos: Lediglich 1–2 im April 1986 und 1989 beobachtet (PRA, ZEITLER), keine Bruten mehr, aber nach angelaufenen größeren Mähaktionen wieder zu erwarten. – Höchstzahlen pro Jahr siehe Tab. 1, darunter 28 am 12.9.1987 NAM (BI, F, FRÖ, KRA) = zweitgrößte Zahl vom Gebiet (größte 30 Ex. April 1965).

Dunkler Wasserläufer *Tringa erythropus*: Übliche Zahlen, insgesamt 96 Daten mit Schwerpunkt Herbst, nur zweimal 1 bzw. 2 im Ampermoos, sonst immer Südostende. Jahresmaxima (BI, FRÖ, KRA, SPARKS) in Tab. 1.

Rotschenkel *Tringa totanus*: An insgesamt 104 Tagen beobachtet, davon nur dreimal Ampermoos, sonst stets Südende des Sees bis SE Rott. Jahresmaxima in Tab. 1, darunter 16 NAM (FRÖ), 14 ad. NAM (KRA) und 13 Ammer-Wiesen (GRIESSMEYER). Auswertung von 24 Jahren ergibt eine kleine Spitze in der 3. März-Dekade, dann fast gleichmäßiges Auftreten bis Ende Juni und zwei ausgeprägte Wegzugspitzen in der 1. Juli- und 3. August-Dekade, im Typus ähnlich Bodensee (OAG Bodensee 1983, S. 184).

Grünschenkel *Tringa nebularia*: Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1, darunter 23 am 4.9.1990 NAM/FB (BI) = neues Maximum für den See (jedoch 28 Ex. 1980 Weilheimer Moos). Wenige Male Einzeltiere Ampermoos und Stegener Bucht, sonst immer Südostende, meist Kiesbänke NAM. Nach Auswertung von 23 Jahren Heimzug bei uns mit Spitze 3. April-/1. Mai-Dekade und Wegzug mit Spitze 3. August-Dekade, ähnlich Bodensee (OAG Bodensee 1983, S. 186).

Waldwasserläufer *Tringa ochropus*: Keine außergewöhnlichen Zahlen, Jahres-Höchstwerte

in Tab. 1. – Im Schwattach-Filz westlich von Wielenbach 3 am 22. 6. 1986, von denen einer ständig warnte (FRÖ); fand hier eine Brut statt? Zum Vergleich: Der W. ist Brutvogel in der Oberpfalz (NITSCHKE & PLACHTER 1987; BÖNISCH, LEIBL & MÖHRLEIN 1991, Warnverhalten der Altvögel wichtig für Brutnachweis).

Bruchwasserläufer *Tringa glareola*: Zahlen etwas kleiner als zuvor, Jahres-Maxima in Tab. 1 (BI, FRÖ, KRA). Bis auf je eine Beobachtung Dießener Wiesen, SE Rott, S Pahl und Ampermoos-Nordteil stets Südostende (NAM, BS-Kiesinsel und Möwen-Insel). Herbstzug wesentlich stärker als Frühjahrszug, Spitzen in der ersten Mai- bzw. ersten August-Hälfte (nach Auswertung von 23 Jahren).

Terekwasserläufer *Xenus cinereus*: Am 24. 4. 1986 sah R₁ höchstwahrscheinlich einen T. auf der BS-Kiesinsel. Nur Oberseite, Schnabel und Kopf bis zur Brust waren zu sehen. Die Limikole war wesentlich kleiner als ein Grünschenkel, aber ähnlich gezeichnet, auch kleiner als im Hintergrund sitzende Flußseeschwalben, einwandfrei war ein aufgeworfener Schnabel zu erkennen. Als plötzlich alle Seeschwalben und Lachmöwen von der Kiesinsel aufflogen, war ein weiches „dü dü dü...“ zu hören, die Limikole dann verschwunden.

Flußuferläufer *Actitis hypoleucos*: Kein Brutnachweis, obwohl meist bis in den Juni, manchmal den ganzen Sommer über am Südostende anwesend. Nach Auswertung von 24 Jahren Herbstzug wesentlich stärker als Frühjahrszug, Spitzen in der 2. Mai- bzw. 2. August-Dekade. Auch alle Maxima der letzten fünf Jahre lagen im August (Tab. 1; BI, F, FRÖ, R₁). Bemerkenswert erneut (schon einmal 1984) ≥ 45 Ex. auf den Kiesbänken der NAM, z. T. zwischen dem Schwemmholz, in diesem Fall fast alle auffliegend und nur dadurch zu entdecken (13. 8. 1989; F).

Steinwälzer *Arenaria interpres*: Trat nunmehr fast alljährlich auf: Insgesamt 21 Meldungen aus vier Jahren von der NAM, nur einmal 2 im PK am 18. 8. 1986 (FRÖ), sonst stets einer (BI, F, FRÖ, GASSNER, KRA, WEINFURTNER). Alle Daten der 24 Jahre seit 1967 von 1. Mai- bis 1. Juni- sowie 3. Juli- bis 2. September-Dekade.

Odinshühnchen *Phalaropus lobatus*: In zwei Jahren an der NAM beobachtet, und zwar 1 ♀ am 25. 5. 1988 (BI, KRA) und 1 ♂ am 22. (ENDRES) und 23. 5. 1989 (FRÖ) = Erste Beobachtungen seit 1979.

Thorshuhnchen *Phalaropus fulicarius*: Ebenfalls in zwei Jahren beobachtet: 1 im SK am 16. 11. 1988 NAM (BI, FRÖ), 1 immat. am 4. 11. 1990 NAM (MHOFF) = 5. und 6. Nachweis in diesem Jahrhundert. Letzte Beobachtung war 1983. Vielleicht auch 1 am 18. 11. 1990 NAM mehrmals vorbeifliegend (FRÖ).

Spatelraubmowe *Stercorarius pomarinus*: 1988 wurden zwei verschiedene Individuen beobachtet (= 4. und 5. Nachweis für den See): 1 immat. am 8. 10. NAM, von 8 Weißkopf/Silbermöwen verfolgt, dunkle Form (F, TRÖ, ausführliche Beschreibung liegt vor), und 1 immat. (diesj.) am 15. 10. N Ried, anderes Ex., deutliche Unterschiede in der Zeichnung (F, WIL). Am nächsten Tag sicher dieses Individuum stark geschwächt auf der Kiesinsel NAM (BI, FRÖ, Verf.), konnte nicht mehr fliegen, zwei Rabenkrähen zerrten immer wieder rechts und links an den Flügeln und am Schwanz, wobei alle Kennzeichen der Möwe sehr gut sichtbar wurden. Vermutlich verendet. Beobachtung vom 15./16. 10. vom BDS anerkannt.

Schmarotzerraubmowe *Stercorarius parasiticus*: In zwei Jahren beobachtet (= 7. und 8. Nachweis für den See), und zwar 1 immat. Ex. der dunklen Form am 15. 10. 1988 N Ried gleichzeitig mit der Spatelraubmowe, dadurch sehr gute Vergleichsmöglichkeit (F, WIL), und 1 am 8. 7. 1989 zweimal im BS, „große Aufregung im BS, greift Lachmöwen an und fängt in der Luft herabfallende Beute“ (HEIL). Gestalt, schlanke Flügel und Verhalten sprechen für diese Art, die der Beobachter gut von Norwegen kennt.

Skua *Stercorarius skua*: 1 wohl ad. Ex. am 15. 10. 1988 N Ried fast an derselben Stelle und zur selben Zeit wie die beiden vorstehenden Raubmowenarten (F, HER, WIL) = 3. Nachweis für unser Gebiet und erster seit 1978.

Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus*: In jedem Jahr waren mehrere im Frühjahr und zur Brutzeit anwesend, eine Brut fand (ziemlich sicher) aber nur 1986 auf der Möwen-Insel statt, vermutetes Nest relativ hoch angelegt (FRÖ), jedoch Insel anschließend 30 cm hoch überflutet. Frühere Bruten siehe STREHLOW (1981, 1985). Manchmal Mischpaar mit Lachmöwe und mindestens 1987 ein Bastard Lach-/Schwarzkopfmöwe (FRÖ). – Neue Höchstzahl 6 = 4 ad. + 2 immat. am 12. 5. 1990 NAM unter Lachmöwen stehend (KRA, Verf.). 1988 waren im Laufe des Jahres anhand

der Zeichnung 7 verschiedene Individuen am Südostende (KRA).

Zwergmöwe *Larus minutus*: Wie früher regelmäßig und oft zu beiden Zugzeiten am Südostende, meist auch im Juni/Juli, Jahres-Höchstzahlen siehe Tab. 1. Sehr früh und ungewöhnlich bei Ried 5 ad. am 6.3.1988 (SSCH) = bisher frühestes Ammersee-Datum. Für Bayern gibt WÜST (1981) ein Februar- und zwei März-Daten an. Frühjahrs- und Herbst-Durchzugsgipfel sind bei uns nach Auswertung von 24 Jahren fast gleich hoch (Abb. 6), während z. B. am Bodensee der Herbstdurchzug (OAG Bodensee 1983, S. 196) und im Aisch-Regnitz-Grund (OAG Ostbayern in WÜST 1981, S. 688) wie auch im Rötelseegebiet (ZACH 1980, S. 183) der Frühjahrszug stark überwiegt.

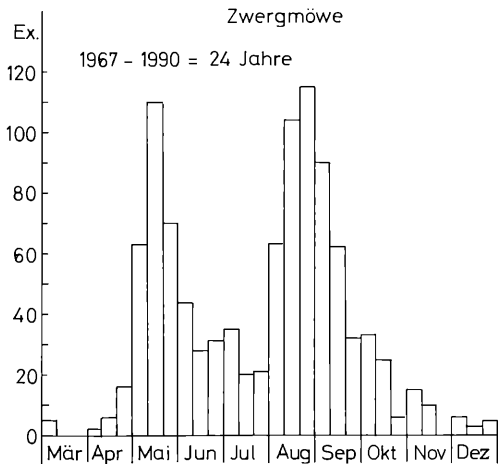


Abb. 6:

Durchzug der Zwergmöwe, Summen der Dekada-Maxima seit 1967. – *Figure 6: Passage of the Little Gull, sums of maxima of decades since 1967.*

Lachmöwe *Larus ridibundus*: Die Haupt-Brutkolonie auf der Möwen-Insel in der FB ist seit 1990 erloschen (PRA, Verf.). Ihr Auf- und Niedergang (Abb. 7) ähnelt dem von REICHHOLF (1975) herausgearbeiteten Grundmuster der Entwicklung einer Kolonie, bei uns wahrscheinlich durch die Hochwassereinflüsse etwas modifiziert. Der Hauptgrund für die Aufgabe der Möwen-Insel ist offenbar der dichter gewordene Bewuchs. – Bis Ende der sechziger Jahre brüteten die Möwen vorwiegend im BS in der Schwimmblattzone und auf Pflanzenbüten, heute dort nur noch wenige.

Sie zogen auf die Möwen-Insel um, ab 1977 begann diese Kolonie bis auf über 1000 Gelege zu wachsen (Abb. 7; Zählungen von PRA, Verf.). Schon immer haben die Möwen in kleiner und jährlich wechselnder Zahl auch in der inneren FB (hinter der Möwen-Insel) und verstreut in der FB gebrütet, in neuerer Zeit auch auf der Kiesinsel und dem Flußseeschwalben-Floß im BS. 1984 begannen die Möwen, Nester im Schwemmholz an der NAM und auch dazwischen auf den höheren Teilen der freien Kiesflächen zu bauen, bisher stark schwankend 34–164 Bp./Jahr. In den meisten Jahren wurden aber viele oder manchmal alle Gelege von den Juni-Hochwässern der Ammer hinweggeschwemmt. Das Jungenaufkommen war hier dementsprechend sehr gering. – Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1 (BI, FRÖ, Verf.). Im Januar/Februar sind so gut wie keine Lachmöwen am Südostende anzutreffen, sondern alle in den Ortschaften, wo gefüttert wird, vor allem in Herrsching und Dießen, z. B. 1132 am 17.2.1990 (BLANK, PRA, SSCH, WIL, Verf.).

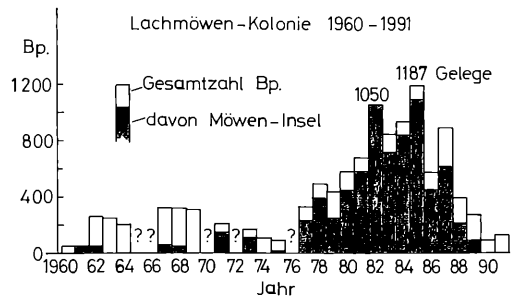


Abb. 7:

Auf- und Niedergang der Lachmöwen-Kolonie am Südostende des Sees, Gelege pro Jahr (Zählungen durch PRA, Verf. et al.). – *Figure 7: Growing and decline of the colony of the Black-headed Gull at the southeast corner of the lake, nests per year (censuses by PRA, author).*

Sturmmöwe *Larus canus*: Die Zahlen haben seit Mitte der siebziger Jahre laufend zugenommen (Abb. 8), gehen jetzt aber vielleicht einer Sättigung entgegen. Nach Auswertung von 23 Jahren ist die St. Wintergast von November bis April mit Spitze im Februar. In kleiner Zahl auch in allen anderen Monaten anwesend, Juni bis August 1–5 am Südostende. Unter den Jahres-Maxima (Tab. 1) 292 am 14. 3. 1987 (BI, F, HER, PRA,

WIL, Verf.) = neues Maximum für den See. In den Wintermonaten zusammen mit den Lachmöwen fast ausschließlich in den Ortschaften, vor allem Herrsching und Dießen (Fütterungen!).

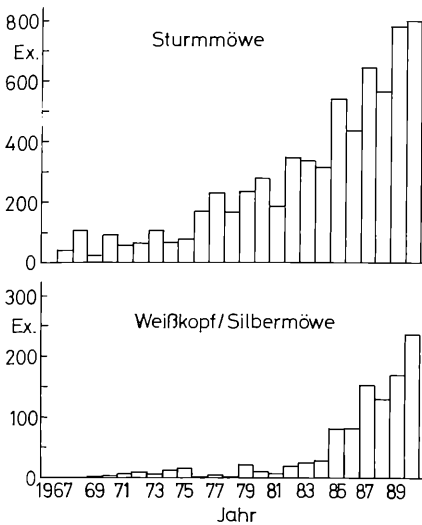


Abb. 8:

Vorkommen von Sturm- und Weißkopf/Silbermöwen seit 1967, Jahres-Summen der Monats-Maxima (= Summen der Maxima aller Monate eines Jahres). – *Figure 8: Appearance of Common and Yellow-Legged/Herring Gull since 1967, one-year sums of maxima of months (= sums of the maxima of all months of a year).*

Heringsmöwe *Larus fuscus*: Zunahme der Beobachtungen und Zahlen, jetzt alljährlich, Jahres-Höchstzahlen 1986–1988 = 2/2/1, 1989 4 = 1 ad. + 2 fast ad. + 1 im 2. Sommer am 13. 5. Stegen, Ried und Wartaweil (BI, SSCH), 1990 7 (4 ad. + 3 immat.) am 12. 9. Südostende (FRÖ) = neue Höchstzahl. Nach Auswertung von 25 Jahren Häufung der Beobachtungen im April/Mai und August bis Oktober.

Weißkopf/Silbermöwe *Larus cachinnans/argentatus*: Die beobachteten Möwen dürften größtenteils Weißkopfmöwen sein, bei den adulten meist klar erkennbar, bei den immaturen schwieriger. Bisher wurden mehrfach 4–5 und 1989 sowie 1990 dreimal 7 adulte Weißkopfmöwen (mit gelben Beinen etc.) gesehen (BI, F, SSCH, WIL, Verf. u. a.). Ab und zu werden einzelne ad. Ex. als sicher erkannte Silbermöwen gemeldet. – Seit Beginn

der achtziger Jahre ansteigende Zahlen (Abb. 8, Tab. 1), wobei immature Individuen überwiegen. Jetzt das ganze Jahr über am See, Durchzugsspitzen im September und Dezember, Jahres-Minimum im Juni. Aufenthalt der Möwen vorwiegend NAM/FB, aber meist auch Ried/Nordausgang HB. Neues Maximum für den See 49 am 15. 9. 1990 NAM + Nordhälfte (BI, RI, Verf.). – 1989 brütete bei uns erstmals ein Paar Weißkopfmöwen, und zwar an der NAM, Gelege auf der am weitesten von den Damm-Enden entfernten Kiesinsel direkt am Wasser, Balz, Copula, Brüten, Brutablösungen waren zu sehen (BI, F, HECH, SIEG, SSCH, TRÖ, Verf. u. a.). Die Möwen brüteten mindestens 3 Wochen, dann lagen 3 Eier neben dem Nest, 2 waren aufgeschlagen (Rabenkrähen?) (BI). Auch 1990 ständig 1 P ad. Weißkopfmöwen an der NAM, die balzten, jedoch keine Brut. Künftige Brutversuche sind wahrscheinlich, Nester an der NAM aber ständig hochwassergefährdet. [Weißkopfmöwen brüteten seit 1987 mehrfach in Bayern (unterer Inn: REICHHOLF 1987, Achenmündung Chiemsee: LOHMANN 1988, 1990, 1991)].

Mantelmöwe *Larus marinus*: Nachmeldung 1985 (im 3. Erg.-Bericht vergessen): 1 immat. am 26. und 27. 5. am Südostende (KRA) = 2. Beobachtung in diesem Jahrhundert. – Seitdem drei weitere Daten. 1988: 5 diesj. am 3. 10. 1988 FB = neue Höchstzahl, ausführliche Beschreibung liegt vor (VON KROSIGK). [Bis zu 6 Ex. wurden schon in Bayern beobachtet (WÜST 1981, S. 672).] – 1989: Je 1 ad. am 16. 12. HB (F, TRÖ) und 25. 12. NAM (KOV & S. KOV), vermutlich dasselbe Individuum.

Dreizehenmöwe *Rissa tridactyla*: 3. und 4. Nachweis für den See: 1 immat. am 15. 11. 1987 Aidenried/FB (BI, KRA) und 1 immat. am 16. 9. 1990 BS (SSCH), vom BDS anerkannt.

Raubseeschwalbe *Sterna caspia*: Erstmals in allen 5 Jahren beobachtet, insgesamt 15 Meldungen mit Schwerpunkt Mitte August bis Anfang Oktober, davon 7mal 1 Ex., 5mal 2 (viele Beobachter) und 3 ad. am 13. 8. 1989 NAM (FRÖ, LANGER). Am 4. 9. 1990 fütterte in der FB 1 ad. ein betelndes Junges mit einem Fischchen (BI).

Brandseeschwalbe *Sterna sandvicensis*: Wiederum in drei Jahren beobachtet, somit seit 1972 (Erstnachweis) in 8 von 19 Jahren! Alle Daten vom Südostende, und zwar 1987: 9 = neue Höchstzahl am 30. 6., die in der FB auf Pfählen und Holzstangen saßen, erst 2 färbten um (BI) (FRÖ am selben Tag: „mind. 4, möglicherweise

3–4 mehr.“) [Die größten Trupps in Bayern bestanden bisher aus 11 (Feringasee, KÖHLER & KÖHLER 1886) und 10 Ex. (STICKROTH nach WÜST 1981, S. 717).] 1987 bei uns weitere 2 Ex. am 11. 7. (FRÖ). – 1989: Je 2 zweimal Mai (unbekanntes Ehepaar an FRÖ), 2 am 3. 6. (Ehepaar HUBER an RI), 2 = ad. + juv. am 30. 7. (U. OESTREICH), 4 am 2. 8. (FELLMANN). – 1990: 4 am 24. 6. (Unbekannter an FRÖ), 2 ad. am 27. 6. (BI, FRÖ, KRA), 2 am 30. 6. (KRA + Unbekannter an FRÖ).

Flußseeschwalbe *Sterna hirundo*: Die erfreuliche Entwicklung der Brutkolonie wurde ab 1987 durch eine Katastrophe nach der anderen abgelöst. 1986 auf der Kiesinsel im BS 27 Gelege (BÖ, KRA, LE), an die 20 flügge Junge (FRÖ, KRA). – 1987: 27 Gelege, erste 6 juv. (BI, KRA), dann Brutplatz leer. Ursache möglicherweise ein starker Hagelschlag. – 1988: 25 Gelege, 6 juv., dann alle alten Gelege und Jungen verschwunden, 3 neue Gelege, Eischalen, halbe Eier vorhanden, schließlich wieder 7 brütend, aber kein Erfolg mehr (BI, KRA). – 1989: 24 Gelege (BI, KRA), schließlich 11 juv. (KORN), von denen wahrscheinlich 3 durchgekommen sind (HELD, RODINGER). Nachdem manche Ursachen für das Scheitern der Bruten vermutet wurden (Fuchs, Waschbär, Marder, Mensch), glauben wir nun, daß Wanderratten schuld sind. Diese wurden wiederholt auf der großen Kiesinsel gesehen und können leicht zu der 4–5 m daneben befindlichen kleinen Kies-Brutinsel hinüberschwimmen. Auf der größeren Insel fanden wir große Ratten-gerechte Löcher. Daß sich die ersten jungen Seeschwalben immer eine gewisse Zeit halten konnten, ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die Ratten in jedem Jahr erst zuwandern und eine Population aufbauen müssen (im Winter dort keine Nahrung), bevor sie der Seeschwalbenkolonie gefährlich werden können. Ratten wurden auch am Bodensee als Ursache für die Aufgabe einer Kolonie vermutet (OAG Bodensee, Rundbrief 114). – 1990: Unsere vor Jahren abgetriebenen, zusammengekoppelten Brutflöße wurden repariert und wieder im BS verankert, aber weiter draußen, um sie rattensicher zu machen (HEIL, WIL und viele Helfer). Hier 10 Gelege (KRA, ZINTL). Nach einem Unwetter mit starkem Sturm war das Floß jedoch leer (BI, KRA, Verf.), die Wellen hatten vermutlich das ganze Floß abgeräumt. – Die Flußseeschwalben am Ammersee haben also auf der Kiesinsel mit Ratten und auf den Flößen mit Wetterunbilden zu kämpfen. Die Flöße wurden inzwischen

besser gegen Wellenschlag abgesichert. Ein großes Problem sind auch die stark um die Nistplätze konkurrierenden Lachmöwen.

Küstenseeschwalbe *Sterna paradisaea*: In zwei Jahren beobachtet = 2. bis 4. Nachweis, und zwar 1989: 1 ad. 8mal zwischen 19. 6. und 23. 7. NAM/BS (BI, BÖ, KRA, WIL), vom BDS anerkannt. – 1990: 1 ad. vom 31. 5. – 28. 7. NAM (BI, F, FRÖ, KRA, SIEG, TRÖ u. a.), anfangs mit einer Flußseeschwalbe verpaart und 1 Ei (BI, FRÖ), dieses später verschwunden, vermutlich durch Hochwasser. Dias/Farbbilder von der K. vorhanden (FRÖ). Schließlich noch 1 juv. vom 7. – 12. 10. BS/NAM (BI, FRÖ, KRA, Bilder SCHOLZ).

Zwergseeschwalbe *Sterna albifrons*: Nur in zwei Jahren (zuvor in 5) beobachtet, nämlich 1988 1 ad. 7mal zwischen 25. 5. und 6. 7. NAM/FB (BI, F, FRÖ, KRA), vermutlich immer dieselbe, und 1989 1 am 10. 6. Südostende (WINK), 1 ad. am 8. 7. NAM (BI, BÖ) und 1 ad. am 23. 7. NAM (BI, BÖ).

Weißbart-Seeschwalbe *Chlidonias hybridus*: 30 Daten aus allen fünf Jahren, 1987–1989 besonders häufig, Jahres-Maxima in Tab. 1, darunter 9 am 6. 6. 1987 NAM/FB (FRÖ, KRA) und 10 am 13. 5. 1989 BS + Buch (BI, SSCH) = neue Höchstzahl. Zum Vergleich: Maximalzahlen in Bayern 28–30 (in WÜST 1981, S. 693), Rheindelta 61 (OAG Bodensee, Rundbrief Nr. 101). Nach Auswertung von 25 Jahren alle Daten bei uns von 1. April- bis 2. Juli-Dekade mit hoher Spitze in der 2. Mai-Dekade ähnlich Bodensee (OAG Bodensee 1983, S. 208).

Trauerseeschwalbe *Clidonias niger*: In drei Jahren große Zahlen (Tab. 1), darunter neues Maximum mit >450 am 12. 8. 1987 Südostende (FRÖ), bisher größte Frühjahrszahl ≥ 200 am 5. 5. 1990 Südostende (KRA).

Weißflügel-Seeschwalbe *Chlidonias leucopterus*: Alljährlich am Südostende (22 Meldungen), 1987 3–5 (möglicherweise sogar 7) am 21. 5. (FRÖ), je 3 am 22. und 23. 5. (FRÖ); in allen anderen Jahren stets einzelne.

Hohltaube *Columba oenas*: Moränenhang und Hochufer Ammersee-Westseite 1990 in Nistkästen von KRA 8 Bp., die 13 Bruten mit 22–25 ausgeflogenen Jungen machten (BI, BÖ, KRA). Regelmäßig balzend/rufend und sehr wahrscheinlich brütend auch im NSG Seeholz (3 Reviere oder Bp.; BI, KIESEL), Eichbühl/Ampermoos (PRA), Kiental (SON) und um Schloß Seefeld (S. Kov, För-

ster LICHTENBERG). – Öfter Trupps, z. B. 30 am 22.3.1987 Seeholz (FRÖ), 12 am 19.3.1988 NE Raisting (L. & P. AL), 11–15 am 27.3.1989 E Raisting (SPO).

Ringeltaube *Columba palumbus*: Rufend und balzend im ganzen Gebiet, 2 Bp. 1990 NSG Seeholz (KIESEL), sonst keine direkten Brutnachweise. Oft ziehende oder rastende Trupps, maximal ca. 250 am 3.10.1990 Dießen W ziehend (SPARKS).

Türkentaube *Streptopelia decaocto*: Brutzeit-Daten aus nahezu allen Orten, auch NSG Seeholz und entlang der Ammer zwischen Wielenbacher und Pähler Brücke (viele Beobachter).

Turteltaube *Streptopelia turtur*: Beobachtungen aus vier Jahren, wohl alle vom Zug, und zwar 1987: je 1 am 27.5. NA (SIEG), 7.6. SE Rott (BI) und 28.6. Pähler Brücke (BI, KRA) sowie 2 um den 15.8. E Erling (FRÖ). – 1988: Je 1 am 15.5. HB (BI) und 7.8. NA (WINK). – 1989: Todfund am 11.5. Ammer-Wiesen neben der Straße (HOE), 1 am 25.6. Ampermoos-Nord (WÖRL). – 1990: 2 am 14.5. SW Kottgeisering auf Acker (NISSLEIN, RI), 2 am 2.6. zwischen Wielenbacher und Pähler Brücke (BI, KRA).

Kuckuck *Cuculus canorus*: Südende des Sees bis SE Rott (ca. 7 km²) bis zu 9 rufende ♂ (1987; BI), Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): bis zu 7 rufende (BI, KRA). Viele weitere Daten aus dem ganzen Gebiet.

Schleiereule *Tyto alba*: Eine am 21.12.1990 verhungert bei Stegen (VOLKMANN), war 1989 im Erdinger Moos beringt worden = 48 km SW. In unserem Gebiet sind Nistkästen vorhanden (KRA), aber eine dauerhafte Ansiedlung erfolgte offenbar noch nicht.

Uhu *Bubo bubo*: 1987 1 Bp. im Gebiet, Bruterfolg nicht bekannt, da Störung vermieden wurde (zuverlässige Meldung). 1990 einer (immer derselbe?) im Gebiet im Januar, Februar, April, August, Oktober und November viele Male nachts rufend, ein paarmal auch gesehen, stets im selben Bereich (KARL, H. & R. KLEIN, MAUERER, RÖDL).

Waldkauz *Strix aluco*: Wie früher auch 1986–1989 stets 1 Bp. in Ried mit 3/5/3/2 großen Jungen (SEI). 1990 hier kein Erfolg, nach Balzrufen im Januar 1 ad. tot am Straßenrand (SEI). – Bei Raisting 1988 1 Bp. mit 4 Jungen und 1990 1 Bp. in Baumhöhle (SPO). – NSG Seeholz: 1990 2 Bp. (KIESEL). – Wahrscheinlich regelmäßig um

Schloß Seefeld brütend (S. Kov). Weitere Daten vorhanden.

Waldohreule *Asio otus*: Nur wenige Beobachtungen, die meisten vom BS. 1987: 1 am 15.11. gegen Abend am BS fliegend (BI, KRA). – 1988: Todfund (Flügel + Kopfreste) am 6.3. an der B2 Höhe Wielenbach (A. & W. NOE). – 1989: 1 am 31.5. um 4.30 Uhr BS Richtung Aidenried fliegend (WERNER), 1 am 9.6. um 22.45 Uhr aus BS-Wäldchen rufend (HOLZKÄMPER), vermutlich 1–2 am 15.11. kurz aus BS-Wäldchen rufend (BI).

Mauersegler *Apus apus*: Pfarrhaus Pähl: mind. 5 Bp. 1986 (BÖ, KRA). – Raisting: 12 Bp. 1988 (SPO). – Kirche Hechenwang: 4 Bp. (9 juv.) 1988, 4 Bp. (6 juv.) 1989, 4 Bp. 1990 (BI, BÖ, KRA). – Greifenberg: 2 Bp. 1988 (BI).

Eisvogel *Alcedo atthis*: NSG am Südostende: In künstlicher Brutwand 1 Bp. 1989 (BERN, BI, FRÖ, HECH, HOECHNER, SCHULZE u. a.), 1 Bp. zweimal hintereinander 1990 (BI, F, FRÖ, KRA, u. a.). – Umgebung Raisting: 1 Bp. 1986, 1 Bp. ohne Erfolg 1987, 1 Bp. zweimal mit Erfolg 1989 (SPO). – Am Südostende meist das ganze Jahr über 1–2, manchmal 3, am 28.8.1990 4 am Altwasser = Familie? (BI). Regelmäßig 1–2 Januar bis Anfang März und Juli/August bis Jahresende Ufer und Privatteiche in Ried (BI, PRA, SEI), hier jetzt zwei Eisvogel-Brutwände, davon eine von der Schutzgemeinschaft Ammersee-Süd errichtet. – Bei der WVZ am 13.10.1990 insgesamt 9 Ex. (!) NA + S Herrsching + HB bis Ried + Kaaganger (F, KRA, PRA, TRÖ, Verf.).

Blauracke *Coracias garrulus*: Eine am 31.7. und 8.8.1986, sicher dasselbe Individuum, zwischen Wielenbach und Pähl auf Leitungsdraht (Kov & S. Kov) = erste Beobachtungen seit 1982 und erste Juli/August-Daten (bisher nur Juni).

Wiedehopf *Upupa epops*: 1 am 12.6.1988, also zur Brutzeit, mehrfach rufend (BI, KRA), genaue Ortsangabe nicht ratsam. Darüber hinaus 12 Daten von je 1 Ex. aus allen Jahren April und Mai NA und andere Orte (viele Beobachter).

Wendehals *Jynx torquilla*: Brutzeit-Feststellungen ohne direkte Brutnachweise NSG Seeholz: 2 rufend am 26.5.1989 (BI). – NA: 1 täglich vom 12.–23.6.1988 rufend (BI, FRÖ, KRA, SSCH), einmal Nistmaterial aus Fledermauskasten werfend (BI, KRA). – W Arzla/Ampermoos: Rufend und gesehen vom 6.4.–12.7.1986 (PRA). – Hechendorf: 1 rufend am 25.5.1988 (BI, KRA). – Darüber hinaus

einige Zugdaten April/Mai und August (Durchzug in Mitteleuropa bis in die 2. Mai-Hälfte, siehe Handbücher).

Grauspecht *Picus canus*: NSG Seeholz: je 3 Reviere 1988 und 1989 (BI, F, FRÖ), 1 sicheres Bp. 1990 (KIESEL). – Rufende wurden auch, aber nicht regelmäßig, am gesamten Ostufer einschließlich Kiental und Kerschbacher Forst, bei Holzhausen, in Dießen (Augustinum) und S Dießen festgestellt (viele Beobachter).

Grünspecht *Picus viridis*: Nur wenige Meldungen pro Jahr. – NSG Seeholz: Fast jedes Jahr festgestellt (FRÖ), 2 Bp. 1990 (KIESEL). – Zur Brutzeit rufend oder/und gesehen (nicht jedes Jahr) HB (F, WIL), Schloßgarten Seefeld (KOV & S. KOV), Gemeindewald Raisting (SPO), bei Utting (BÖ, KRA). Juli, August, Oktober manchmal umherstreifend an der NA (BI, F, KRA, TRÖ).

Schwarzspecht *Dryocopus martius*: 1986 keine Beobachtung, in den anderen Jahren wenige Daten, Brutzeit-Feststellungen um Schloß Seefeld (KOV & S. KOV), Gemeindewald Raisting (SPO), Hochufer Rieden-Riederau (♂♀ weißeln Höhle 1989; BI, BÖ, KRA), N Rieder Wald (WIL), 1989 im NSG Seeholz (BI, F), 1990 hier aber keine Brut (KIESEL).

Buntspecht *Dendrocopos major*: Oft an der NA, wo der Baumbestand jetzt groß genug ist, sehr wahrscheinlich weiterhin brütend, jedoch kein konkreter Nachweis. – NSG Seeholz: 12 Ex. 1988 (BI, F, KRA), 7 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele weitere Brutnachweise aus dem ganzen Gebiet.

Mittelspecht *Dendrocopos medius*: Im Standard-Brutgebiet NSG Seeholz 1986 und 1988 je 3 Reviere (BI, F, FRÖ, KRA, SON, WIL), 1989 4 Reviere (BI, F), 1990 3 sichere Bp. (BI, KIESEL), ♂♀ fütterten am 7. 6. schon sehr große Junge in Höhle (BI). – Außerhalb des Seeholzes 1990 an der NA 1 rufend am 23. 2. (BI) und 1 ♂ am 24. 2. (TRÖ, WIL), sicher derselbe.

Kleinspecht *Dendrocopos minor*: NA im NSG: Sicher brütend, zahlreiche Beobachtungen in allen Jahren. – NSG Seeholz: Jedes Jahr 1–2 Reviere (BI, F, FRÖ, KRA, SON), 1990 2 sichere Bp. (KIESEL), ♂♀ fütterten am 7. 6. 1990 (BI). – Balzrufende oder Beobachtungen zur Brutzeit wurden weiter gemeldet von Dießen (FRÖ), Dießener Wiesen (HER), Gemeindewald Raisting (SPO), Rottmündung/Alte Ammer (FRÖ), Fischzucht Wielenbach (HECH), Ammer Wielenbacher bis Pähler

Brücke (BI, HECH, KRA), Utting (BEZZEL) und Buch (BI, F, TRÖ). Offenbar keine Abnahme.

Haubenlerche *Galerida cristata*: 1988 SE Rott 1 singend am 30. 5. (SIEG) und 3. 6. (KRA) = erste Beobachtungen seit 1977. – 1 am 21. 9. Ammer-Wiesen (BI).

Heidelerche *Lullula arborea*: 1 am 7. 12. 1986 NAM (HAAS et al. nach SCHMIDL) = erste Beobachtung seit 1982.

Feldlerche *Alauda arvensis*: Maximale Zahl singender ♂: Fischener Wiesen 5 (F), Ammer-Wiesen 5 (F, MEISTER), E Raisting + SE Rott (ca. 2 km²) ca. 20 (BI, KRA), Obere Filze (ca. 1 km²) 1988 31, 1990 23 (BI, KRA).

Uferschwalbe *Riparia riparia*: Kiesgrube Raisting: 45–50 Bp. 1987 (HER), ca. 40 Bp. 1988 (BI, KRA), ≥50 Bp. 1989 (BI, SPO), ca. 35 Bp. 1990 am 7. 6. (BI), am 5. 8. fast alle Röhren durch Abbau verschwunden. – Zwei Kiesgruben bei Wielenbach: 18 Bp. 1988 (BI, KRA), ca. 5 Bp. 1990 (FRÖ).

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*: Zum zweiten Mal 1 Bp. an der NA-Brücke: 1989 Nest auf künstlicher Halbhöhle (BI, KRA). – Raisting + Weiher Stillern: 364 Bp. 1988 (SPO). – Bahnhof Herrsching: ≥5 Bp. 1990 (KRA). – ≥5 000 am 8. (F, TRÖ) und 12. 10. 1988 (BI) abends am Schlafplatz im Schilf zwischen NAM und Alter-Ammer-Mündung.

Mehlschwalbe *Delichon urbica*: Raisting + Weiher Stillern: 242 Bp. 1988 (SPO). – Sparmarkt Breitbrunn: 3 Nester 1988 (KOV). – Peutenmühle/Ampermoos: mind. 2 Nester 1990 (NISSLEIN, RI). – Sonst einzelne Bruten in Kunstnestern, vermutlich aber in weiteren Orten brütend. – Am Südostende ≥500 am 6. 6. 1988 (BI, KRA), ca. 300 am 10. 7. 1990 (BI).

Brachpieper *Anthus campestris*: 6 Daten aus allen 5 Jahren, also etwas weniger als zuvor, jedoch 4 Ex. = neue Höchstzahl am 23. 4. 1987 E Raisting (FRÖ), 4–5 am 21. 9. 1989 Ammer-Wiesen (BI), sonst einzelne NE-Ufer (PRA), E Raisting (FRÖ), NA (BI, KOV), W Pähl (FRÖ).

Baumpieper *Anthus trivialis*: Viele Daten Ampermoos bis Obere Filze. Um die NA im NSG regelmäßig bis zu 3 singend (viele Beobachter). – Obere Filze (ca. 1 km²): 10 sing. 1988, 13 sing. 1990 (BI, KRA). – Eichbühl + Südteil Ampermoos (ca. 2 km²): 8 sing. 1988 (CSCH).

Wiesenpieper *Anthus pratensis*: Auf allen geeigneten Flächen vorkommend. Maximal sing. ♂:

Ammer-Wiesen 3 (Bi). – Fischener Wiesen: 1 (Bi, F, KRA). – Dießener Wiesen: 2–3 (FRÖ). – N Rott: 1 (HER). – SE Rott: 3 (Bi). – Ob. + Unt. Filze: 5 (Bi, KRA, CSCH, SIEG). – Südteil Ampermoos: 3 (CSCH). – Trupps: U. a. ≥ 50 am 16. 3. 1988 Fischener Wiesen (Bi), > 50 am 10. 4. 1988 Ammer-Wiesen (Bi), 56 am 20. 9. 1989 Ammer-Wiesen (Bi), ca. 50 am 30. 8. 1990 SE Rott (Bi, F).

Wasserpieper *Anthus spinoletta*: In den letzten Wintern wieder etwas häufiger, Jahres-Maxima in Tab. 1 (Bi, F, HEIL, HER, PRA, SSCH, WIL, Verf.). Aufenthalt nur wenige Male auf Wiesen, sonst immer am See-Ufer und auf den Kiesbänken an der NAM. Nach Auswertung von 23 Jahren bei uns Wintergast von Oktober bis April mit Spitze im November und kleineren Spitzen im Februar und April.

Schafstelze *Motacilla flava*: Kein Brutnachweis, obwohl stets bis Mai, manchmal bis in den Juni hinein beobachtet. Größere Zahlen: 22 (= 15 + 6 + 1) am 10. 5. 1986 Unt. Filze (L. & P. AL), ca. 20 am 23. 8. 1988 E Breitbrunn auf Acker (KOV). – Des öfteren wurden andere Rassen gesehen, stets an der NAM: Englische Sch. *M. f. flavissima*: 1 ♂ am 12. 9. 1987 (Bi, F, KRA), 1 ♂ am 1. 5. 1989 (Bi, SSCH) und 2 ♂ am 7. 5. 1989 (FRÖ). – Aschköpfige Sch. *M. f. cinereocapilla*: 1 ♂ am 26. 5. 1988 (Bi, F), 1 ♂ am 7. 5. 1989 (FRÖ). – Nordische Sch. *M. f. thunbergi*: 1 ♂ 6mal zwischen 15. 4. und 14. 5. 1989 (Bi, F, FRÖ, HECH, KRA, SSCH, TRÖ, WIL, Verf.). Am 7. 5. 1989 waren gleichzeitig vier Rassen anwesend!

Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*: Zum 2. Mal Brut im Ammerdelta, und zwar 1990 zweimal hintereinander in künstl. Rauchschwalben-Nest an der NA-Brücke (Bi, FRÖ, HER, KRA u. a.). Weitere sichere oder sehr wahrscheinliche Bruten Fischen (Bi, KRA), Aidenried (Bi, KRA), Kiental (SON), Höllgraben Schloß Seefeld (SON), Pähler Schlucht (Bi, HECH, KRA), Nähe Wielenbacher Brücke (Bi, KRA). – Zahlreiche Zug-Daten, maximal 15 Ex. bei der WVZ am 17. 9. 1988 NA + Aidenried bis N Ried (Bi, F, KRÜGER, SSCH, WIL).

Bachstelze *Motacilla alba*: Ammer-Delta im NSG: 1986–1988 je 2 Bruten hintereinander NA-Brücke in Nistkasten oder künstl. Halbhöhle (Bi, BÖ, KRA), 1987 Brut BS-Kiesinsel in künstl. Halbhöhle (Bi, KRA). – NSG Seeholz: 1990 1 Bp. + 2 Bp. angrenzend (KIESEL). – Viele weitere Daten aus dem ganzen Gebiet. Auf dem Zug oft viele auf den Kiesinseln der NAM, so mind. 200 am

30. 8. 1987 (Bi, KRA), ≥ 300 am 8. und 9. 10. 1988 am Schlafplatz (Bi, F, TRÖ), > 200 am 20. 9. 1989 (Bi), ≥ 200 am 3. 10. 1990, die abends in Trupps abflogen, Schlafplatz im Schilf? (MHOFF) – Trauerbachstelze *M. a. yarellii*: Eine am 25. 5. 1988 NAM (REISS, WALLNER mit genauer Beschreibung an Bi, KRA) = erster Nachweis für das Gebiet.

Seidenschwanz *Bombycilla garrulus*: In jedem Jahr beobachtet. 1986: 10 am 26. 1. Dießen (JUNG). – 1987: 28 am 14. 2. Alte Ammer (BREGLER). – 1988: 10 am 17. 12. in Weilheim (TRILLMICH). – 1989: Invasion in Bayern! 19 am 6. 1. Fischen (Bi, F, KRÜGER), ca. 80 am 9. 1. Breitbrunn (KOV), 47 am 15. 1. Erling-Andechs (L. & P. AL), 46 am 19. 1. Ried (SEI), 46 am 18. 2. Ammer-Brücke Pähl (KNUR). – 1990: 21 am 13. 1. Dießen (Verf.), am 30. 1. 5 in Fischen (Bi) + ≥ 61 Ried (Bi, SEI), 7 am 6. 2. Weilheim (HEIL).

Wasseramsel *Cinclus cinclus*: Jährlich meist 2 erfolgreiche Bruten hintereinander NA-Brücke in Nistkasten (Bi, F, FRÖ, KRA et al.). – Rott/Umgebung Raisting: meist 2–3 erfolgreiche Bp. (Bi, KRA, SPO). – Pähler Ammer-Brücke: 1 Bp. (L. & P. AL, Bi, BÖ, KRA, SON). – Wehr Unterhausen: 1 Bp. (Bi, KRA). – Pähler Schlucht: 1 Bp. (Bi, KRA, CSCH). – Regelmäßig beobachtet im Kiental (FRÖ, SON), hier sicher brütend.

Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*: Maximale Zahl singender ♂: NA, Brücke bis NAM (1,8 km): 8 (1990, SIEG). – NSG Seeholz: 41 Reviere/97 ha (1990, KIESEL). – Pähler Schlucht: 9 (1988, Bi, KRA). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 28 (1990, Bi, KRA). – Kiental, obere Hälfte: 6–7 (1986, SON). – Nach einer Kältewelle (bis -22°C) im Januar 1987 fand KRA 6 tote Z. in einem Nistkasten an der NA.

Heckenbraunelle *Prunella modularis*: Maximale Zahl singender ♂: Um NA, Brücke bis BS (ca. 1 km): 1986–1990 8/7/11/8/9 (Bi, F, HECH, SIEG, TRÖ), also etwa wie früher, maximale Besiedlung offenbar erreicht. – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 8 (1989), 13 (1990) (Bi, KRA). – NSG Seeholz (97 ha): 4 Reviere 1990 (KIESEL). – Viele weitere Daten.

Rotkehlchen *Erithacus rubecula*: NA bis NAM (1,8 km): Maximal sing. ♂ 1986–1990 5/?/9/4/ ≥ 5 (Bi, HECH, SIEG). – NSG Seeholz (97 ha): 52 Reviere 1990 (KIESEL).

Nachtigall *Luscinia megarhynchos*: Wiederum (s. 3. Erg.-Bericht) erstaunlich viele singende ♂

Bis 1969 gab es nur 3 Daten, dann erst wieder ab 1976. 1986–1990 insgesamt 13 singend in vier Jahren, davon ab Mitte Mai (erst ab diesem Zeitpunkt Brutverdacht) 1 Ried 1986 (SEI), 1 Ammer südl. der Pähler Brücke 1988 (BI, KRA). – 1989: 4 Wielenbacher bis N Pähler Brücke (BI, HOE, KRA), 1 Fischen (WERNER). – 1990: 1 Alte Ammer (HER), 1 Bp. Alte-Ammer-Mündung (MHOFF), 3 N + S Pähler Brücke wie 1989 (BI, KRA).

Blaukehlchen *Luscinia svecica*: Kein Brutnachweis. 1 ♂ am 17. und 18. 6. 1989 BS (HEIDRICH bzw. K. & R. JAENSCH), darüber hinaus 17 Zugdaten von je 1 ♂ oder ♀ im Zeitraum 28. 3.–21. 5. und 30. 8.–13. 9., meist NAM, je einmal BS-Schilfrand, Eching, NSG Seeholz (viele Beobachter).

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochrurus*: Keine Abnahme, zahlreiche singende ♂ und Brutnachweise aus dem ganzen Gebiet. An der NA-Brücke 1986 (einmal) und 1990 (zweimal hintereinander) Bruten in künstlichem Rauchschatwaben-Nest (BI, BÖ, KRA et al.). – Spät/Winter-Beobachtungen: 1 ♀ am 24. und 26. 12. 1986 Breitbrunn (KOV), 1 am 16. 1. 1988 SE Rott (L. & P AL).

Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*: Wie früher wesentlich weniger Meldungen als vom Hausrotschwanz, aber in den meisten Orten vorhanden: Regelmäßig in Utting in Nistkasten brütend (BÖ, KRA), 1988: 6 sing. Uferbereich Wartaweil/Aidenried (F, KORDS), 3 sing. Herrsching (SON) und 1 Bp. Raisting (SPO). Je 1 sing. in einigen Jahren auch in Dießen, Wielenbach, Schloß Seefeld, Breitbrunn, Buch, Grafath, Hechen-dorf.

Braunkehlchen *Saxicola rubetra*: Die Zahl der Bp. scheint nur unwesentlich abgenommen zu haben, ist aber nicht genau bekannt. Singende regelmäßig Ammer- und Dießener Wiesen, N und SE Rott, manchmal Fischener Wiesen (zusammen bis 12 Reviere; BI, F, FRÖ, HER, KRA, SPO), Ob. und Unt. Filze (mind. 5 Reviere; BI, HER, KRA, SIEG), Ampermoos (um 10 Reviere; PRA, RI, WÖRL). Herrschinger Moos lediglich 6 Ex. am 4. 5. 1986 (SON), in späteren Jahren nichts mehr bekannt.

Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*: 1990 erste Brut in unserem Gebiet, ♂♀ fütterten fast 14 Tage (FRÖ), später hier ein totes ♂ am Straßenrand (BI, KRA). Diese Brut reiht sich ein in die (spärlichen) neueren Vorkommen im Voralpenland (NITSCHKE & PLACHTER 1987). – Zunahme der

Zug-Beobachtungen, 17 Meldungen von den verschiedensten Stellen, die meisten zwischen 6. 3. und 2. 5., 1 ♂ am 11. 6. 1987 Ampermoos (RI), 1 ♂ noch am 2. 11. 1990 Ammer-Wiesen (BI).

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*: Viele Daten von den Zugzeiten, jedoch mit kleineren Zahlen als zuvor, maximal 10 am 23. 4. 1987 E Raisting (FRÖ) + 1 Dießener Wiesen (HER), 10–11 am 27. 9. 1987 E Raisting (FRÖ), 7 (2, 5) am 29. 4. 1990 Nähe Eching (RI).

Ringdrossel *Turdus torquatus*: Nur eine Meldung: 1 am 13. 4. 1986 bei Schneefall in Frieding (SON) = erste Beobachtung seit 1979.

Amsel *Turdus merula*: NA bis NAM (1,8 km): Mit bis zu 7 Revieren (BI, BÖ, KRA) ist jetzt offenbar Sättigung erreicht. – NSG Seeholz (97 ha): 37 Reviere 1990 (KIESEL).

Wacholderdrossel *Turdus pilaris*: NA bis BS (ca. 1 km): 8 Nester 1988, viele Junge ausgeflogen (BI, KRA), 28 besetzte Nester 1989 (BI), profitierte offenbar von der starken Auslichtung des Baumbestandes, braucht freien Anflug zum Nest, 8 besetzte Nester 1990 (Verf.). – NSG Seeholz (97 ha): 19 Reviere + 2 angrenzend 1990 (KIESEL). Viele weitere Brutzeit-Daten. – Größter Trupp >200 am 22. 1. 1989 zwischen Raisting und Pähl (SIEG).

Singdrossel *Turdus philomelos*: An der NA meist 2 sing. ♂ (BI, F, HECH, KOV, KRA, SIEG), also keine Steigerung. – NSG Seeholz (97 ha): 1990 = 17 Reviere + 3 angrenzend (KIESEL).

Rotdrossel *Turdus iliacus*: Jahreshöchstzahlen in Tab. 1 (BERN, BI, F, FRÖ, HÖRL, KRA, TRÖ).

Misteldrossel *Turdus viscivorus*: Regelmäßig 1–2 sing. im NSG Seeholz (BI, F, FRÖ, KRA, SON), 2 Reviere 1990 (KIESEL). Auch sonst offenbar überall vorhanden, regelmäßig 1–5 sing. (ad. z. T. futtertragend) Lichtenau bei Raisting (HER), sing. ♂ auch um Erling bis Pähl (FRÖ, SON), Pähler Schlucht (CSCH), bei Widdersberg (SON), Ob. Filze (BI, KRA), Achselschwanz (BI, KRA).

Feldschwirl *Locustella naevia*: Reviere NA bis BS + innere FB 1986–1990 = 3/3–4/6/3/4 (AU, BI, FRÖ, SIEG), also etwa wie früher. – NSG Seeholz: 4 Reviere 1990 (KIESEL). – Viele weitere Meldungen, regelmäßig z. B. Ampermoos (bis zu 14 sing., PRA).

Schlagschwirl *Locustella fluviatilis*: Brütete sehr wahrscheinlich erstmals im Gebiet im Ampermoos: 1 ausdauernd singend am 8. 6. 1988 und 16. 6. 1989 (WINK) [1 mehrere Wochen, 2 an einem

Tag singend 1991, PRA] = wohl erste Nachweise zur Brutzeit südwestlich von München (nach Verbreitungskarte in NITSCHÉ & PLACHTER 1987).

Rohrschwirl *Locustella luscinioides*: Bestand am Südostende wieder größer und recht stabil, NAM + BS + Ammer-Wiesen 1986–1990 1/4/5/5/5 sing. (AU, BI, F, FRÖ, HER, KRA, SIEG, SSCH, TRÖ et al.), 1988 zusätzlich 1 NA-Brücke bis Alte Ammer (AU), 1990 1 Möwen-Insel (KRA). – Herrschinger Moos: 2–3 sing. 1987 um die Bahnlinie (Rt). – Ampermoos: 6 sing. 1988 N- bis S-Teil (CSCH).

Seggenrohrsänger *Acrocephalus paludicola*: 1987 am 22. 7. 1 im Schilfbereich S der NAM immer wieder ganz offen zu sehen (Ehepaar ZEIDLER, bestätigt durch KRA), am 26. 7. dort sogar 2 Ex. 5 Min. ebenfalls sehr gut zu beobachten (Bi); vom BDS anerkannt.

Schilfrohrsänger *Acrocephalus schoenobaenus*: Bestand am Südostende = NA/NAM + um BS + Altwasser + Möwen-Insel in früherer Höhe mit 6/7/5/11/8 singenden ♂ 1986–1990 (BI, F, FRÖ, KRA, KORDS, TRÖ, Verf.). 1 sing. 1986 Dießener Wiesen (L. & P. AL).

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*: Maximal sing. ♂: Um NA bis Altwasser (ca. 1 km) 1986–1990 = 4/5/6/3/5, also geringer Anstieg (AU, BI, F, FRÖ, PRA, Verf.). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 24 (1988), 20 (1989), 20 (1990) (BI, KRA). – Viele weitere Daten.

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*: Maximal sing. ♂: NA/NAM + Schilfrand BS + Möwen-Insel/innere FB 1986–1990 14/9/18/23/26 = geringe Zunahme (AU, BI, F, KRA, PRA, SIEG, Verf.). – HB bis Aidenried (6 km, durch Stege unterbrochener, relativ schmaler, mit Auwald durchmischter Schilfstreifen direkt an einem vielbegangenen Uferweg) mit unerwartet großen Revierzahlen: ≥ 15 (1987, SSCH), 24 (1988, F), 43 (1989, BI, KRA). Zerschneidung durch Stege, Bootzugänge und Trampelpfade engt wahrscheinlich die Reviergrößen ein, dadurch mehr Territorien möglich. – NSG Seeholz (1,2 km Schilfstreifen): 17 (1989, BI), 12 (1990, KIESEL). – 1986 5 Herrschinger Moos um Bahnlinie (Rt).

Drosselrohrsänger *Acrocephalus arundinaceus*: Leichte Erholung unseres (kleinen) Bestandes am Südostende (NAM + gesamter BS-Schilfrand + Möwen-Insel/innere FB), 1986–1990 maximal 5/6/6/4/3 sing. (BI, F, FRÖ, KRA, PRA, SSCH,

Verf. et al.). – Fischzucht Wielenbach: 1988–1990 = 3, 2 bzw. 2 sing. (BI, KRA), hier erstmals festgestellt. – Je 1 sing. 1987 am 11. 5. Stegen (PRA) und 21. 6. HB (SSCH).

Gelbspötter *Hippolais icterina*: Maximal sing. ♂: NA bis BS (ca. 1 km) 1986–1990 4/5/7/5/4 (AU, BI, FRÖ, KRA, PRA, SIEG) = Zunahme. – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 17 (1988), 20 (1989), 6 (1990) (BI, KRA). – Viele weitere Daten aus dem ganzen Gebiet.

Klappergrasmücke *Sylvia curruca*: NA 1987–1989 1–2 sing. (F, FRÖ, KORDS, SIEG), also wie früher. – 1986 wurden am 20. 7. in Dießen im Garten HERZNER Junge gefüttert. Weitere sing. ♂ an den verschiedensten Orten.

Dorngrasmücke *Sylvia communis*: Wie früher nur wenige Beobachtungen, je 2 sing. am 22. 6. 1986 Weilheimer Moos (FRÖ), 13. 6. 1988 Ob. Filze (BI, KRA), 21. 5. 1989 Wielenbacher bis Pähler Brücke (BI, KRA) und mehrfach Juni 1990 N Rott (BI, FRÖ, KRA). Sonst einzelne singend an 10 weiteren Stellen.

Gartengrasmücke *Sylvia borin*: Bestand NA bis BS (ca. 1 km) etwas geringer, 1986–1990 maximal 10/8/6/7/6 sing. (AU, BI, KOV, KRA, SIEG). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988–1990 17, 19 bzw. 18 sing. (BI, KRA). – NSG Seeholz: 1989 7 sing. (BI), 1990 nur 1 + 1 Revier im Grenzbereich (KIESEL). – Viele weitere Daten.

Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*: Bestand an der NA bis NAM (1,8 km) mit durchschnittlich 8 sing. ♂ (1986–1990 maximal 10/7/7/9/7) gleich geblieben und offenbar gesättigt (AU, BI, BÖ, F, KRA, SIEG). – HB bis Aidenried (5 km): 1988 = 23 (F), 1989 = 27 sing. (BI, KRA). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988 = 30, 1989 = 32, 1990 = 38 sing. (BI, KRA). – NSG Seeholz (97 ha): 24 sing. 1989 (BI), 18 Reviere 1990 (KIESEL).

Waldlaubsänger *Phylloscopus sibilatrix*: Alle passenden Bereiche sind besiedelt. Maximal sing. ♂: NA bis BS 1986–1990 3/1/1/1/2 (BI, F, FRÖ, KRA, TRÖ). – NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 38 Reviere 1990 (KIESEL). – Kiental: 1986 = 10 (FRÖ). – Pähler Schlucht: 1988 ≥ 5 (FRÖ). – Schatzberg bei Dießen: 1989 = 4 (SON). – Viele weitere Daten.

Zilpzalp *Phylloscopus collybita*: Der Bestand an der NA bis NAM im NSG (1,8 km) hat noch etwas zugenommen, 1986–1990 maximal 32/23/38/26/28 sing. (SIEG), Durchschnitt 29,4 (gegenüber 26,2 zuvor). – Wielenbacher bis NA-Brücke

(6 km): 1988–1990 33/31/41 sing. (BI, KRA). – HB bis Aidenried (5 km): 1987 ≥ 46 (F), 1989 = 36 sing. (BI, KRA). – NSG Seeholz (97 ha): 34 Reviere 1990 (KIESEL).

Fitis *Phylloscopus trochilus*: Im Gegensatz zum Zipzalp hat der Bestand an der NA um etwa 20 % abgenommen: 1986–1990 27/18/28/12/17 sing. (BI, F, SIEG, TRÖ) = durchschnittlich 20,4 (zuvor 25,2). Ende 1988 fand die starke Auslichtung der Bäume an der NA statt, wobei vor allem auch die niedrige Pflanzenschicht für ein Jahr verschwand. 1989 war die Zahl der Fitis-Reviere auf ein Minimum gesunken. Bestand hier ein Zusammenhang? Wenn ja, warum wurde der Zipzalp nicht betroffen? – HB bis Aidenried (5 km): 1987 ≥ 25 (F), 1989 = 22 sing. (BI, KRA). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988–1990 = 17/23/12 sing. (BI, KRA). – NSG Seeholz (97 ha): 1990 5 sing. am 7. 6. (BI), 4 sichere Reviere (KIESEL).

Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*: In mehreren Jahren 1–2 bis 9.4. an der NA (Zugrast), dabei auch singend (L. & P. AL, BI, KRA et al.). – NSG Seeholz (97 ha, nur wenige Nadelbäume): 1990 = 2 Reviere + 3 Reviere im Grenzbereich (KIESEL). – Viele weitere Daten.

Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapillus*: 1989 bestand erstmals Brutverdacht an der NA im NSG (FRÖ et al.), auch 1990 1–2 sing. bis 29. 4. (BI, BÖ, FRÖ, KRA). – HB bis Aidenried (5 km): 1987 ≥ 6 (F), 1989 = 9 sing. (BI, KRA). – NSG Seeholz (97 ha): 9 Reviere 1990 (KIESEL). – Eichbühl im Ampermoos (ca. 20 ha): 3 sing. 1990 (LANGER, SCHUHMACHER). – Viele weitere Daten.

Grauschnäpper *Muscicapa striata*: Der Brutbestand an der NA bis BS (ca. 1 km) hat deutlich zugenommen, 1986–1990 4/6/5/6/11 Bp. bzw. Reviere = durchschnittlich 6,4 (zuvor 4,2) (BI, KRA et al.), davon meist 1 Bp. in künstlichem Rauchschwalben-Nest an der NA-Brücke, auch weitere in künstl. Halbhöhlen. – HB bis Aidenried (5 km): 11 sing. 1989 (BI, KRA). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988–1990 12/19/17 sing. (BI, KRA). – NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 4 Reviere 1990 (KIESEL). – Viele weitere Brutnachweise von vielen Orten.

Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*: Hat sich in den letzten Jahren an der NA als Brutvogel angesiedelt, früher nur eine Brut 1979. Jetzt stets in Nistkästen, 1988: 1 Bp., 4 Junge (BI, KRA et al.). – 1989: 2 P oft an zwei Nistkästen, doch wahrscheinlich keine Brut (BI, FRÖ, KRA, HER, Verf.

u. a.). – 1990: 3 Bruten, 8–9 flügge Junge (BI, KRA u. a.). – NSG Seeholz: 1 Bp. 1990 (KIESEL). – Wenige Zugdaten.

Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*: An der NA bis NAM (1,8 km) 1986–1990 1/3/2/2/2 Bp., oft Nestfunde und Familien mit Jungen (BI, BÖ, FRÖ, KRA, KOV u. a.). – NSG Seeholz (97 ha): 2 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele weitere Brutnachweise an anderen Orten. – Bei der WVZ am 11. 11. 1989 an der NA und HB bis Breitbrunn zusammen 100.

Sumpfmeise *Parus palustris*: NA bis NAM (1,8 km): Jährlich 1–2 Bp., mehrfach Familien mit Jungen oder fütternde ad. (AU, BI, F, FRÖ, TRÖ). – NSG Seeholz (97 ha): 7 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele Brutnachweise (Fütterungen, Familien mit Jungen) an anderen Orten. – Bei der Registrierung von singenden ♂ muß berücksichtigt werden, daß auch ♀ singen, aber mit weniger Elementen und Strophentypen (BECKER 1978, S. 409).

Weidenmeise *Parus montanus*: NA bis NAM (1,8 km): Wohl meist 1 Bp. anhand von 1–2 sing. ♂ (BI, F, FRÖ, KRA, SIEG, TRÖ, WIL), 1989 ad. mit flüggen Jungen (L. & P. AL). – NSG Seeholz (97 ha): 3 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele weitere Daten von anderen Orten.

Haubenmeise *Parus cristatus*: Spärliche Meldungen, aber von vielen Orten, vor allem vom Ostufer bei den WVZ. 1987 ad. mit Futter E Erling (FRÖ), 1989 ad. + 3 Junge Wartaweil (BI, KRA). An der NA (Auwald!) erstaunlicherweise 1–3 April, Juni, Juli, September 1990 (BI, F, FRÖ, KRA, TRÖ).

Tannenmeise *Parus ater*: NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald, aber nur wenige Nadelbäume): 9 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele Daten aus dem ganzen Gebiet, z. B. Pähler Schlucht 1988 = 10 (BI, KRA), 1989 = 11 sing. (BI, HECH). Fast in allen Jahren zu den Zugzeiten auch an der NA, z. B. je 7 am 11. 10. 1987 (BI, BÖ, KRA) und 8. 4. 1990 (RI).

Blaumeise *Parus caeruleus*: NA bis BS (1 km): Bestand wechselnd, Bruten wohl ausschließlich in Nistkästen, 1986–1990 8/7/5/8/3 Bp. bzw. Reviere (BI, BÖ, KRA). – NSG Seeholz (97 ha): 32 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele weitere Daten, z. B. 100 Ex. (größter Trupp 30) am 11. 9. 1987 an der NA (CSCH), Zug.

Kohlmeise *Parus major*: NA bis BS/Altwasser (ca. 1,2 km): Kein weiterer Anstieg mehr, Bruten weitgehend in Nistkästen, 1986 = 7 Bp. (BÖ, KRA), 1988–1990 maximal 5/6/3 sing. (AU, BI, F, KOV, KRA, TRÖ). – NSG Seeholz (97 ha): 1988 ca. 150

singend oder gesehen (Bi), 1990 = 83 Bp. (KIESEL).
– Viele weitere Daten.

Kleiber *Sitta europaea*: NA bis BS (1 km) jährlich 1 bzw. 2 Bp., wohl stets in Nistkästen (Bi, KRA, F und viele andere), keine weitere Zunahme.
– NSG Seeholz (97 ha): 51 Bp. 1990 (KIESEL). – Viele weitere Brutnachweise aus anderen Bereichen.

Waldbaumläufer *Certhia familiaris*: NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 4 Bp. 1990 (KIESEL). – 1–2 singend Ammerhöfe (SON), Ried (WIL), S Breitbrunn (WIL), Kiental (SON), bei Erling (SON), Schatzberg bei Dießen (SON), Eichbühl/Ampermoos (PRA). – Im Januar, Oktober und Dezember in manchen Jahren auch an der NA (AU, Bi, F, FRÖ, HECH, SSCH).

Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*: Wesentlich mehr Meldungen als vom Waldbaumläufer. An der NA jetzt regelmäßig brütend, 1986–1990 1/1/3/2/2 Bp. bzw. Reviere (Bi, BÖ, FRÖ, KRA, SIEG), oft in Nistkästen, einmal wiederum in Betonspalt an der NA-Brücke. – NSG Seeholz (97 ha): 23 Bp. 1990 (KIESEL). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1989 = 11 sing. + 5 Ex. + 1 ad. fütternd + 2 Junge ohne ad. (Bi, KRA). – Viele weitere Daten.

Beutelmeise *Remiz pendulinus*: 1987 Nest im Henkelkorbstadium im Gebiet (WIL). Am 1.9.1987 1 ad. + 5 schon recht selbständige Junge NA (Bi). – Sonst wie früher viele Meldungen von der NA, fast alle im Herbst, Jahres-Maxima in Tab. 1 (Bi, F, MACHE, PIRTHAUER). – Außerhalb der NA Stimmen mehrerer Ex. + 2 Jungvögel am 29.7 und 15.8.1988 bei Stegen (ZEITLER), je 1 am 17.9.1988 bei Ried (F, KRÜGER, SSCH, WIL), 12.11.1989 Aidenried Rohrkolben fressend (SON), 18.3.1990 Stegen (Bi) und 13.10.1990 Ried (F, TRÖ).

Pirol *Oriolus oriolus*: An allen passenden Stellen beobachtet. NA bis BS: Jährlich 1 Revier (viele Beobachter). – Alte Ammer: Stets mindestens 1 Revier (HER, HOE, KRA), 1986 mit 4 Jungen (SPO). – NSG Seeholz (97 ha): Eine unerwartet große Zahl von 6 Revieren 1990 (Bi, KIESEL, UTSCHICK). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): Maximal 3 Reviere 1990 (Bi, KRA). – Eichbühl/Ampermoos: 2 Reviere 1989 (PRA, WÖRL). – Je 1 sing. in einem Jahr Ob. Filze (Bi, KRA) sowie Ampermoos N Stegen + W Arzla (PRA).

Neuntöter *Lanius collurio*: Zahlreiche Brutnachweise, bei uns offenbar keine Abnahme. Um-

gebung Raisting: 1986–1990 4/3/5/6/6 Bp., meist mit Erfolg (SPO). – NA S der Brücke: 1 Bp. 1987 (Bi, KRA). – Mitterfischen: 1988–1990 je 1 Bp., einmal mit 3 Jungen (Bi, KRA). – Moränenhang bei Erling: Fast alljährlich 1 Revier (SON). – Trockenrasen bei Pähl: 1988 und 1990 je 1 Bp. (WINK). – Mesnerbichl S Andechs: 2 P + 1 juv. 1990 (SON). – Ob. Filze: 3 Reviere 1990 (Bi, KRA). – Weilheimer Moos: 3 Reviere 1986 (FRÖ). – Ampermoos: meist mindestens 2 Bp. (PRA, WÖRL, ZEITLER).

Raubwürger *Lanius excubitor*: Kein Brutnachweis, zur Brutzeit lediglich einmal 1 am 15.5.1988 SE Rott (SPO). Sonst 73 Meldungen zwischen 17.9. und 28.3., also von Zug- und Wintergästen, am häufigsten von den Ammer-Wiesen und aus dem Ampermoos, aber auch Dießener und Fischener Wiesen, BS, NAM, NE Raisting und W Pähl, meist 1 Ex., je 2 am 15.11.1987 Ammer-Wiesen (Bi, KRA), 30.12.1989 Ampermoos-Nordteil (WÖRL) und 18.2.1990 Ampermoos Kottgeisering bis Eichbühl (NISSLEIN, Ri).

Eichelhäher *Garrulus glandarius*: NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 6 Bp. 1990 (KIESEL). – Sonst viele Daten, außerhalb der Brutzeit auch oft an der NA.

Elster *Pica pica*: Zahlreiche Daten fast aus dem ganzen Gebiet (S Wielenbach keine Meldungen). Raisting und Umgebung: 1986 4, 1988 5, 1989 4 Bp. mit Erfolg (SPO). – Mitterfischen: 1 Bp. 1988 (Bi, KRA). – Dießen: 3 Junge 1988 (HER). – Ried: 1987 besetztes Nest in Busch im Schilf (SEI). – 12 Ex. am 27.1.1990 Dießener Wiesen (FARKASCHOVSKY, A. & H. HOLZER).

Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes*: Schon NEBELSIEK vermutete, daß der T. im Gebiet brütet (NEBELSIEK & STREHLOW 1978). Im August 1990 nun fütterten in Riederau 2 ad. ein bettelndes Junges (ZLANABITNIG); am West-Moränenhang fand also wahrscheinlich eine Brut statt. Hier in Riederau in den meisten Jahren ab Sommer bis zu 3 Ex., „die stets alle Haselnußsträucher leerfressen“ (ZLANABITNIG). In der Nähe am Ammersee-Höhenweg je 1 am 8.4.1989 (Bi, BÖ, KRA) und 15.8.1990 (Bi, KRA). – Insgesamt gab es 1986–1990 so viele Meldungen wie noch nie (mehr als 50), darunter zur Brutzeit und bald danach folgende Daten, die auf weitere Brutvorkommen im Gebiet schließen lassen: In und um Grafrath: u. a. 1 am 7.5.1987 (WINK), 2 am 20.7.1989 (WINK) und 1 am 7.7.1990 (F). –

Kerschbacher Forst: 1 am 7. 5. 1989 (Verf.). – Buch bis Breitbrunn: 1 am 20. 5. 1990 (KRA). – Vogelherd Dießen: 1 am 24. 7. 1990 (BRUMMER). – Alle weiteren Beobachtungen zwischen 1. 9. und 4. 12. von vielen Stellen rund um den See, darunter bis zu 6 im August und September 1989 in Grafrath (WINK), regelmäßig in Raisting (z. B. 5 am 5. 10. 1986 und 4 am 25. 9. 1989 Garten SPO).

Dohle *Corvus monedula*: Bruten in vielen Kirchtürmen (oft in Nistkästen, KRA) und zwar Pähl: pro Jahr meist 4 Bp. mit bis zu 18 Jungen (BI, KRA, SIEG). – Raisting: 1–2 Bp. (SPO). – Wielenbacher: 1990 2 Bp. mit 2/4 Jungen (BI, KRA). – Andechs: 3 Bp. 1987 (KRA, SIEG). – Hechenwang: je 4 Bp. 1988–1990, jährlich 12–14 Junge (BI, KRA, SIEG). – Schloß Seefeld: 2–3 Bp. (KOV, KRA).

Saatkrähe *Corvus frugilegus*: Nur insgesamt 37 Meldungen, darunter maximal ≥ 5000 Herrsching + 1000 Fischener Wiesen am 1. 11. 1987 (BI, KRA).

Rabenkrähe *Corvus corone*: An der NA meist 2 Bp., Nester 1990 nur ca. 180 m auseinander (BI, BÖ, FRÖ, KRA, Verf.). – NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 1 Bp. 1990 (KIESEL). – Südlich des Sees jetzt häufiger, offenbar mit negativem Einfluß auf die Bodenbrüter. Nach der Brutzeit oft größere Trupps, maximal 205 am 26. 8. 1990 E Raisting (BI, KRA). Im Winter oft 100 bis über 200.

Nebelkrähe *C. c. cornix*: Eine am 4. 5. 1989 NE Raisting (HER), bei uns selten.

Kolkrabe *Corvus corax*: Im Gebiet 1988–1990 1 Bp. an derselben Stelle mit 4/5/3 Jungen (BI, KRA), 1986 und 1987 ein weiteres Bp. woanders (KRA).

Star *Sturnus vulgaris*: NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 14 sing. 1989 (BI), 15 Bp. 1990 (KIESEL). – 1979–1985 wurden an der Alten Ammer in einer Staren-Kolonie in 30 Holznistkästen Gelegegröße, Fortpflanzungserfolg und zahlreiche Parameter zum Mikroklima in verschieden großen Kästen untersucht (Ergebnisse in TRILLMICH & HUDDLE 1984 sowie ERBELDING-DENK & TRILLMICH 1990). – Südlich des Sees oft größere Trupps, maximal ca. 3000 am 26. 8. 1990 E Raisting (BI, KRA). – Ein creme/rosafarbener Star war vom 7.–29. 4. 1988 am Südostende, wirkte von weitem ohne Fernglas weiß (BI, DONAT, F, FRÖ, KOV, TRÖ).

Haussperling *Passer domesticus*: An der NA-Brücke wohl nur noch 1 Bp., meist in Wasseramsel-Nistkasten (BI, KRA). – Ca. 100, darunter viele

Junge, am 12. 6. 1988 Landschaftsweiher Raisting (STEG).

Feldsperling *Passer montanus*: NA bis BS (1 km): 1986 = 5, 1988–1990 = 2/7/4 Bp. in Nistkästen (BI, BÖ, KRA). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988 maximal 6 Ex. + 1 ad. mit Futter, 1989 22 Ex. (BI, KRA). – Brütete 1990 nicht im NSG Seeholz (KIESEL). – Südlich des Sees oft größere Trupps, so 75 am 15. 1. 1989 E Raisting (FRÖ) und 200 am 3. 8. 1986 NA S der Brücke (KRA). – 24 ziehend am 13. 10. 1990 HB bis Ried (F, TRÖ). Zugbewegungen wurden am Ammersee bisher nicht beobachtet, sind aber bekannt (z. B. OAG Bodensee 1983, WÜST 1986).

Buchfink *Fringilla coelebs*: Maximale Zahl sing. ♂: NA bis NAM (1,8 km): 1986–1990 20/20/22/23/28 (BI, SIEG) = durchschnittlich 22,6 (1981–1985 27), Abnahme um 16%. – NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 84 Reviere 1990 (KIESEL). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988–1990 maximal 57/74/51 sing. (BI, KRA).

Bergfink *Fringilla montifringilla*: Nur 1986 sehr große Winterscharen, ≥ 10000 am 24. 12. fliegend und auf der Straße Wartaweil – Aidenried sitzend (SSCH), worauf auch die Polizei aufmerksam machte und Geschwindigkeits-Schilder 20 km aufstellte. Weitere Jahres-Höchstzahlen in Tab. 1.

Girlitz *Serinus serinus*: Singende im ganzen Gebiet. In den meisten Jahren sang 1 ♂ an der NA-Brücke (viele Beobachter), hier fütterte 1990 1 ♂ bettelnde Junge (BI, KRA). – NSG Seeholz: 1 Bp. 1990 im Grenzbereich (KIESEL).

Grünling *Carduelis chloris*: NA bis BS (1 km): Brütete sicher in manchen Jahren, ♂ mit Nistmaterial 1988 (Verf.), 2 sing. 1989 (BI, KRA). – Ried bis Aidenried (8 km): ≥ 25 sing. 1988 (F, MEISTER). – NSG Seeholz: 1990 nur 1 Bp. im Grenzbereich (KIESEL). Viele weitere Daten.

Stieglitz *Carduelis carduelis*: Brutbestand an der NA bis BS 1986–1990 mit 4/2/5/4/3 Bp. (BI, KRA et al.) um etwa 28% geringer als zuvor. 1990 Nest mit brütenden Altvögeln auf Weidenast ca. 1 m direkt über den Spaziergängern (BI, KRA, Verf. et al.). – Oft größere Trupps um die NA, maximal ≥ 80 am 7. 9. 1988 (BI, F).

Erlenzeisig *Carduelis spinus*: Kein direkter Brutnachweis (allerdings auch keine gezielte Nachsuche). Wenige singend HB bis Breitbrunn (F, WIL) und Ammersee-Höhenweg/Westufer (BI,

BÖ, KRA). – Viele Meldungen über Trupps bis 100 von verschiedenen Stellen, oft von der NA (Erlenbestände!).

Bluthänfling *Carduelis cannabina*: Weniger Brutzeit-Daten als zuvor. 3 Familien mit Jungen (ca. 15 Ex.) am 5.8.1990 Kiesgrube Raisting (BI, KRA), 1 sing. 1987 Nähe Ob. Ammerhof (SON), einige Daten von anderen Stellen. – Wenige Trupps, maximal ≥ 70 am 5.10.1986 E + S Raisting (FRÖ). An der NA10 am 1.11.1988 (FRÖ), hier relativ selten.

Birkenzeisig *Carduelis flammea*: Die Invasion im Winter 1986/87 (vgl. Ismaninger Teichgebiet: von KROSIK 1988, Bodensee: Rundbrief Nr. 104) war auch bei uns zu spüren: 12 Ex. Oktober 1986 Ried (SEI), zwei Trupps von ca. 30 und 40 am 19.11.1986 Buch (RI). – In den fünf Jahren insgesamt 34 Daten (gegenüber 19 zuvor) zwischen 11.10. und 22.3., darunter ca. 10 Ex. am 28.2.1987 Aidenried (BERN, HÖRL) und 9 C. f. *flammea* am 17.2.1990 ebenfalls Aidenried (Verf.), sonst bis zu 6 an verschiedenen Orten.

Fichtenkreuzschnabel *Loxia curvirostra*: Nur 18 Meldungen (1986 keine). Brutet sicher im Gebiet: ♂♀ (♂ Balzflug) am 30.12.1987 Wartaweil (BI, F, SSCH). – 1989: ♂♀ balzend am 11.3. S Breitenbrunn (F, WIL), 1 singend + 21 Ex. am 8.4. Höhenweg W Riederau (BI, BÖ, KRA), 2–3 rufend am 9.4. und 5 am 26.5. NSG Seeholz (BI), 6–7 am 12.4. Aidenried (FRÖ), 5 am 13.5. Stegen (BI, SSCH). – Sonst maximal ca. 10 am 13.9.1987 Erling (FRÖ).

Karmingimpel *Carpodacus erythrinus*: 1988: 1 singendes unausgefärbtes ♀-farbenes Ex. am 29.5. und 5.6. NA (FRÖ), 1 sing. ♂ im ersten Jahreskleid am 21.7. NA (SIEG). – Zur Ausbreitung und Ansiedlung in Bayern siehe GEIERSBERGER & SCHÖPF (1989).

Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*: NSG Seeholz (97 ha): 1990 3 Bp. + 1 Bp. angrenzend (KIESEL). – Insgesamt 196 Meldungen von vielen Orten, also sicher überall in geringer Dichte brütend, darunter ad. + 1 juv. 1987 Dießen (HER & A. HER) und ad. mit Futter 1990 Ried (SEI). – Bei den WVZ 30 am 11.2.1989 Aidenried bis Breitbrunn und 19 am 15.12.1990 HB + Stegener Bucht (F, PRA, SSCH).

Kernbeißer *Coccothraustes coccothraustes*: NSG Seeholz (ca. 80 ha Wald): 50 am 8.3.1987 (FRÖ), 24 am 9.4.1989 (BI), 7 Reviere 1990 (KIE-

SEL). – NA: ad. füttert flüggen Jungvogel am 7.7.1988 (BI), sind aber wohl zugewandert. – Darüber hinaus Brutzeit-Daten vom Ostufer bis Stegen, Kiental, Schatzberg bei Dießen, Mitterfischen und Eichbühl im Ampermoos.

Goldammer *Emberiza citrinella*: NA bis BS (1 km): Bestand 1986–1990 mit maximal 3/4/5/4/5 sing. ♂ gleich geblieben. – NSG Seeholz: 1990 3 Bp. + 1 Bp. angrenzend (KIESEL). – Wielenbacher bis NA-Brücke (6 km): 1988–1990 16/13/19 Reviere (BI, KRA). – Ob. + Unt. Filze (ca. 200 ha): 25 ♂ (z. T. singend) 1988 (BI, KRA). – Viele weitere Daten. Je ca. 100 im Trupp am 27.2.1988 Kottgeisering (PRA) und 22.1.1989 Raisting-Pähl (SIEG), ca. 70 am 1.1.1990 Ampermoos (RI).

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*: Südostende (= innere FB/Möwen-Insel, NA, W und S BS): 1986–1990 8/13/17/12/18 Reviere (AU, BI, F, HER, KRA, PRA, SIEG, SSCH, TRÖ, Verf. u. a.). – NSG Seeholz: 2 Reviere/1200 m Uferlänge 1990 (KIESEL). – Ampermoos: 8 sing. 1990 (PRA). – 104 am 11.3.1989 Ufer HB bis Stegen (Zug) (F, PRA, WIL). Bei morgens -15°C , See ganz zugefroren, aber nur 2 cm Schnee, 6 am 15.2.1986 NAM (F, Verf.). Viele weitere Daten.

Graumammer *Miliaria calandra*: Standard-Brutplatz SE Rott: 1986–1990 maximal 5/4/3/4/2 singend (BI, FRÖ, HER, KRA, ZEITLER), also gleichbleibend. – 1990 erstmals je 1 sing. an der Straße Raisting – Pähl (BI) und Ob. Filze Südteil (BI, KRA). – 60–80 = neue Höchstzahl am 16.1.1988 in mildem Winter SE Rott (L. & P. AL).

Gefangenschaftsflüchtlinge/ Gebietsfremde Arten

Schwarzschan *Cygnus atratus*: Der einzelne Schwan von 1985 blieb noch bis 1.5.1987, oft monatelang in Dießen (Fütterungen), oft Südostende des Sees, am 15.3.1986 in Eisloch in Herrsching. Das seit 1965 bestehende lückenlose Vorkommen mit Bruten ist damit erloschen. Darüber hinaus lediglich je 3 am 28. (KRA) und 29.9.1988 FB (BI).

Schwanengans *Anser cygnoides*: Erstmals 1990 am See aufgetreten, und zwar 10 ab 15.9. bis Jahresende in Dießen, zahm, lassen sich füttern, können sehr gut fliegen, keine Domestikations-Kennzeichen (BI, FRÖ, Verf.). In der domestizierten Form schon lange bekannt („Höckergans“, siehe SCOTT 1961), im ostasiatischen Brutgebiet wahrscheinlich gefährdet (MADGE & BURN 1988).

Streifengans *Anser indicus*: Wie früher regelmäßig am See, wohl stets aus der freifliegenden Seewiesener Population. Ständig 1–6 Dießen oder Südostende, 1988 mindestens 9 verschiedene Individuen nach den abgelesenen Ringkombinationen (Bi). Wiederum größere Zahlen, Jahres-Höchstwerte 1986–1990 89/75/60/25/24 Ex. Stegener Bucht, HB, Südostende, Schondorf... (Bi, F, FRÖ, PRA, Ri, Verf.). Erstaunlicherweise hat es wohl noch nie eine Brut am See gegeben.

Schneegans *Anser caerulescens*: Nur eine Beobachtung (früher viele) eines weißen Ex. am 16.9.1989 Stegener Bucht (Ri). Vermutlich aus Seewiesen.

Brautente *Aix sponsa*: In zwei Jahren festgestellt, 1986: 1 ♀ am 15. (Verf.) und 16.11. (L. & P. AL) zahm in Dießen. – 1987: 1 ♀ ebenfalls in Die-

ßen am 17.10. (Verf.), 25.10. (Bi, KRA) und 14.11. (HEIL, Verf.).

Nilgans *Alopochen aegyptiacus*: 1 am 30.1.1987 NAM (VON STRITZKY).

Mandarinente *Aix galericulata*: 18mal wurde in vier Jahren 1987–1990 1 ♂ im Februar, März, August und Oktober bis Dezember meist in Dießen, aber auch am Südostende und in der HB gesehen (viele Beobachter).

Bahamaente *Anas bahamensis*: Eine hielt sich von 9.8.–2.9.1990 in der FB/NAM auf (Bi, F, FRÖ, KRA, SIEG).

Wellensittich *Melopsittacus undulatus*: 1 am 1.9.1987 NAM (Bi), 1 grüngelbes Ex. am 17.2.1990 NA (Verf.) und einer am 27.8.1990 NAM (WEINFURTER).

Literatur

- AUBRECHT, G., H. LEUZINGER, L. SCHIFFERLI & S. SCHUSTER (1990): Starker Einflug von Samtenten *Melanitta fusca* ins mitteleuropäische Binnenland in den Wintern 1985/86 und 1988/89. Orn. Beob. 87: 89–97.
- BARTHEL, P. H. & CH. SCHMIDT (1990): Hinweise zur Bestimmung der Zitronenstelze *Motacilla citreola*. Limicola 4: 149–182.
- BECKER, P. H. (1978): Der Einfluß des Lernens auf einfache und komplexe Gesangstropfen der Sumpfmehle (*Parus palustris*). J. Orn. 119: 388–411.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- (1989): Rastende Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) in Südbayern: Entwicklung 1978/79 bis 1987/88. Garmischer vogelkundl. Ber. 18: 37–45.
- BEZZEL, E. & D. HASHMI (1989a): Nimmt der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) ab? Indextrends von Rastbeständen aus Südbayern. Vogelwelt 110: 42–51.
- (1989b): Außergewöhnlicher Einflug der Samtente (*Melanitta fusca*) 1985/86 in Südbayern. Garmischer vogelkundl. Ber. 18: 1–6.
- BÖNISCH, R., F. LEIBL & E. MÖHRLEIN (1991): Der Waldwasserläufer *Tringa ochropus* als Brutvogel in der Oberpfalz. Orn. Anz. 30: 11–20.
- Bundesdeutscher Seltenheitenausschuß (1991): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1989 (mit Nachträgen 1977–1988). Limicola 5: 186–220.
- DS/IRV (Deutsche Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz) (1990): Stellungnahme der DS/IRV zum Kormoran. Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat. Vogelschutz 29: 7–18.
- DOBLER, G., R. SCHNEIDER & A. SCHWEIS (1991): Die Invasion des Rauhfußbussards (*Buteo lagopus*) in Baden-Württemberg im Winter 1986/87. Die Vogelwarte 36: 1–18.
- ERBELDING-DENK, C. & F. TRILLMICH (1990): Das Mikroklima im Nistkasten und seine Auswirkungen auf die Nestlinge beim Star (*Sturnus vulgaris*). J. Orn. 131: 73–84.
- FRANZ, D. (1989): Von Kormoranen, Fischern & falschen Zahlen. Vogelschutz, Heft 3: 3–7 und 35.
- FRANZ, D. & A. SOMBRUTZKI (1991): Zur Bestandssituation des Kormorans *Phalacrocorax carbo* in Bayern in den Wintern 1988/89 und 1989/90. Orn. Anz. 30: 1–10.
- GEIERSBERGER, I. & H. SCHÖPF (1989): Zur Einwanderung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) nach Mitteleuropa: Der Verlauf der Ansiedlung im Werdenfelser Land/Oberbayern. Garmischer vogelkundl. Ber. 18: 19–36.
- HAARMANN, K. (1984): Feuchtgebiete internationaler Bedeutung und Europareservate in der

- Bundesrepublik Deutschland. Jordsandbuch Nr. 3, Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e. V.
- HAARMANN, K. & P. PRETSCHER (1976): Die Feuchtgebiete internationaler Bedeutung in der Bundesrepublik Deutschland. Vogelkundliche Bibliothek Bd. 4, Kilda-Verlag, Greven.
- HARENGERD, M., G. KÖLSCH & K. KÜSTERS (1990): Dokumentation der Schwimmvogelzählung in der Bundesrepublik Deutschland 1966–1986. Schriftenreihe des DDA 11.
- HASHMI, D. (1988): Ökologie und Verhalten des Kormorans *Phalacrocorax carbo sinensis* im Ismaninger Teichgebiet. Anz. orn. Ges. Bayern 27: 1–44.
- HELBIG, A. J. & D. FRANZ (1990): Einflug der Eiderente (*Somateria mollissima*) nach Mittel- und Südeuropa im Herbst 1988. Limicola 4: 229–249.
- KIESEL, R. (1991): Zur Avifauna des Naturschutzgebietes „Seeholz und Seewiese“ – Beitrag zum Pflege- und Entwicklungsplan. Diplomarbeit, Forstliche Fakultät der Universität München.
- KOCH, R. R. & A. BEUTLER (1989): Zoologische Übersichtsuntersuchungen für den Pflege- und Entwicklungsplan eines oberbayerischen Niedermoors. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Heft 95: 79–102, München.
- KÖHLER, U. & P. KÖHLER (1986): Durchzug von 11 Brandseeschwalben *Sterna sandvicensis* am Feringasee bei München. Anz. orn. Ges. Bayern 25: 239–240.
- KROSIGK, E. VON (1988): Europa-Reservat Ismaninger Teichgebiet. 36. Bericht 1985–1987. Anz. orn. Ges. Bayern 27: 173–225.
- LENHART, B. (1987): Limnologische Studien am Ammersee 1984–1986. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 2/87, München.
- LOHMANN, M. (1988): Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* brütete 1987 auch am Chiemsee. Anz. orn. Ges. Bayern 27: 296–297.
- (1990): Die Vogelwelt des Chiemsees. Columba Verlag, Prien.
- (1991): Ornithologischer Jahresbericht 1990: Chiemsee (Oberbayern). Orn. Anz. 30: 65–71.
- MADGE, ST. & H. BURN (1988): Wildfowl. An identification guide to the ducks, geese and swans of the world. Christopher Helm, London.
- MÜLLER, A. (1986): Zweiter Nachweis des Gelbschnabeleistauchers *Gavia adamsii* für den Starnberger See. Anz. orn. Ges. Bayern 25: 228–230.
- MÜLLER, A., A. LANGE & F. PILSTL (1989): Der Starnberger See als Rast- und Überwinterungsgewässer für See- und Lappentaucher (Teil I). Anz. orn. Ges. Bayern 28: 85–115.
- MÜLLER, A., F. PILSTL & A. LANGE (1990): Wie vorstehend (Teil II). Anz. orn. Ges. Bayern 29: 97–138.
- NEBELSIEK, U. (1966): Das Schicksal der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) und der Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*) als Brutvögel Bayerns. Anz. orn. Ges. Bayerns 7: 823–846.
- NEBELSIEK, U. & J. STREHLOW (1978): Die Vogelwelt des Ammerseegebietes. Aus den Naturschutzgebieten Bayerns, Heft 2, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München.
- NITSCHKE, G. & H. PLACHTER (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979–1983. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München.
- OAG Bodensee (S. SCHUSTER et al.) (1983): Die Vögel des Bodenseegebietes. Konstanz.
- PRAHL, H. (1987): Das Naturschutzgebiet Ampermoos. Gefährdungen und Schutz. Vogelschutz-Report 1/1987.
- RANFTL, H., F. ALKEMEYER, W. DORNBERGER & D. FRANZ (1988): Die Vogelwelt des Ausgleichsbeckens Altmühltal. 3. Ergänzungsbericht 1986 und 1987. Anz. orn. Ges. Bayern 27: 99–114.
- RANFTL, H. & W. DORNBERGER (1989): Die Vogelwelt des Altmühlsees 1988 und 1989. LXIV Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg: 39–64.
- REICHHOLF, J. (1975): Bestandsregulierungen bei der Lachmöwe *Larus ridibundus* im Binnenland? Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat. Vogelschutz 15: 55–63.
- (1987): Erste Brut der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 26: 270.
- (1988a): Gehört der Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis* in die Rote Liste der gefährdeten Brutvögel Bayerns? Anz. orn. Ges. Bayern 27: 275–284.
- (1988b): Hat der Kormoran *Phalacrocorax carbo* an den Stauseen am unteren Inn die Kapazitätsgrenze seines Herbst- und Winterbestandes erreicht? Anz. orn. Ges. Bayern 27: 134–138.

- (1988c): Der Schlangennadler *Circaetus gallicus* in Bayern: Ein seltener aber regelmäßiger Durchzügler am Alpennordrand. Anz. orn. Ges. Bayern 27: 115–124.
- (1989a): Warum verschwanden Lachseschwalbe *Gelochelidon nilotica* und Triel *Burhinus oedicephalus* als Brutvögel aus Bayern? Anz. orn. Ges. Bayern 28: 1–14.
- (1989b): Der Bestand des Kormorans *Phalacrocorax carbo* am unteren Inn im Winterhalbjahr 1988/89. Anz. orn. Ges. Bayern 28: 131–136.
- (1990a): Verzehren überwinternde Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) abnorm hohe Fischmengen? Mitt. Zool. Ges. Braunau, Bd. 5, Nr. 9/12: 165–174.
- (1990b): Der Kormoran ist doch kein Vielfraß! Untersuchungen zum Nahrungsbedarf überwinternder Kormorane. Vogelschutz, Heft 4: 4–9.
- SCOTT, P. (1961): Das Wassergeflügel der Welt. Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- STEINBERG, C. (1978): Limnologische Untersuchungen des Ammersees. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft 6/78, München.
- (1980): Ausmaß und Auswirkungen von Nährstoffanreicherungen auf das Phytoplankton eines subalpinen Sees. – Eutrophierungs-Fallstudie Ammersee. Gewässer u. Abwässer 66/67: 175–187
- STREHLOW, J. (1981): Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus* brütet am Ammersee – zweiter Brutnachweis für Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 20: 170–173.
- (1985a): 1984 dreimal Eistaucher *Gavia immer* am Ammersee. Anz. orn. Ges. Bayern 24: 90–91.
- (1985b): Erste erfolgreiche Brut der Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus* in Bayern 1982 am Ammersee. Anz. orn. Ges. Bayern 24: 91–92.
- (1987): Die Vogelwelt des Ammersee-Gebiets. 3 Ergänzungsbericht 1981–1985. Anz. orn. Ges. Bayern 26: 53–113.
- SUTER, W (1989): Bestand und Verbreitung in der Schweiz überwinternder Kormorane *Phalacrocorax carbo*. Orn. Beob. 86: 25–52.
- (1991): Der Einfluß fischfressender Vogelarten auf Süßwasser-Fischbestände – eine Übersicht. J. Orn. 132: 29–45.
- TRILLMICH, F & H. HUDDE (1984): Der Brutraum beeinflusst Gelegegröße und Fortpflanzungserfolg beim Star (*Sturnus vulgaris*). J. Orn. 125: 75–79.
- TRUMP, M. (1986): Belastungsindikatoren in einem Sedimentkern des Ammersees. Diplomarbeit, Fachhochschule München.
- WÜST, W. (Hrsg.) (1981): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. 1, München.
- (1986): Wie vorstehend, Bd. 2, München.
- ZACH, P. (1980): Zur Zugphänologie der Charadriiformes im Rötelseeweier-Gebiet bei Cham. Jber. OAG Ostbayern 7: 161–187.
- (1989): Das Rötelseeweiergebiet im Landkreis Cham/Oberpfalz – ein national bedeutsames Vogelschutzgebiet (Important Bird Area/092). Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 28: 87–100.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Johannes Strehlow, Brahmstr. 4,
D-8034 Germering

Tab. 1: Jahres-Maxima 1986–1990 mit Datum. Neue Maxima für den See bzw. das Gebiet sind mit * gekennzeichnet. Wenn dieselbe Zahl mehrfach im selben Monat oder in mehreren Monaten eines Jahres ermittelt wurde, ist kein konkretes Datum angegeben, sondern es sind die Monate verzeichnet: Ja = Januar, Mä = März, Ap = April, Jun = Juni, Se = September, Ok = Oktober, No = November, De = Dezember. – Table 1: Annual maxima 1986–1990 with date (sometimes only months). New maxima for the lake or the area are marked with *.

	1986	1987	1988	1989	1990
Gesamte	11 595	9 672	15 309	13 034	20 751
Wasservögel	(13. 12.)	(12. 12)	(12. 11)	(11. 11.)	(15. 12.)
Sterntaucher	1 (Ja/No/De)	7 (30. 12.)	5 (Ap/No)	15* (8. 4.)	5 (11. 3.)
Prachtaucher	8 (13. 12.)	6 (12. 12.)	6 (12. 11.)	19* (14. 5.)	10 (17. 2.)
Zwergtaucher	13 (11. 10)	12 (No/De)	13 (8. 10.)	10 (Ok)	10 (28. 10.)
Haubentaucher	459 (15. 11.)	322 (14. 11.)	1 280 (12. 11.)	1 051 (16. 12.)	1 440* (13. 10.)
Rothalstaucher	11 (11. 10.)	6 (17. 10.)	10 (12. 11.)	21 (17. 9.)	32* (15. 9.)
Ohrentaucher	2 (Ja/De)	3 (De)	4 (28. 12.)	8 (Ap)	2 (11. 11.)
Schwarzhalstaucher	29 (2.5)	48 (17. 4.)	15 (16. 4.)	21 (21. 4.)	8 (Ap/Ok)
Kormoran	350 (20. 11.)	556 (25. 11.)	1 500 (12. 10.)	1 610 (29. 10.)	1 837* (21. 10.)
Graureiher	40 (25. 9.)	44 (20. 9.)	91* (2. 10.)	44 (10. 9.)	39 (26. 8.)
Höckerschwan	98 (13. 9.)	92 (12. 9.)	76 (17. 9.)	84 (16. 9.)	82 (15. 9.)
Graugans	151 (13. 9.)	172 (10. 12.)	200 (8. 10.)	186 (20. 10.)	180 (4. 10.)
Kanadagans	110* (13. 9.)	75 (17. 1.)	64 (17. 12.)	62 (14. 1.)	73 (13. 1.)
Pfeifente	27 (3. 11.)	13 (21. 3.)	51 (23. 10.)	22 (29. 10.)	34 (3. 4.)
Schnatterente	178 (9. 10.)	85 (8. 9.)	103 (3. 10.)	110 (12. 9.)	120 (19. 8.)
Krickente	150 (Ja/No/De)	195 (1. 11.)	195 (28. 12.)	185 (15. 11.)	99 (17. 1.)
Stockente	2 461 (13. 12.)	2 150 (14. 3.)	2 495 (28. 12.)	2 260 (11. 2.)	2 062 (13. 1.)
Spießente	38 (3. 11.)	17 (31. 10.)	21 (23. 10.)	18 (1. 10.)	10 (7. 10.)
Knäkente	12 (29. 3.)	10 (12. 8.)	15 (1. 10.)	15 (10. 4.)	13 (14. 4.)
Löffelente	59 (15. 11.)	132 (1. 11.)	142 (20. 11.)	249 (3. 11.)	81 (17. 11.)

	1986	1987	1988	1989	1990
Kolbenente	27 (23. 4.)	26 (14. 11.)	140 (5. 11.)	201 (21. 10.)	195 (21. 10.)
Tafelente	807 (11. 10.)	699 (14. 11.)	553 (12. 11.)	858 (11. 11.)	1 575 (15. 12.)
Reiherente	4 970 (15. 11.)	3 121 (12. 9.)	4 781 (17. 9.)	4 785 (16. 9.)	10 186 (15. 12.)
Bergente	1 (Ja/Ap/Se/Ok)	1 (Ap/No)	22 (11. 12.)	17 (6. 1.)	21 (15. 12.)
Eiderente	15 (31. 12.)	16 (31. 1.)	50* (17. 9.)	12 (11. 2.)	6 (oft)
Samtente	37 (19. 1.)	7 (14. 11.)	21 (No)	23 (25. 2.)	18 (15. 12.)
Schellente	704 (11. 1.)	700 (12. 12.)	1 176 (17. 12.)	1 306* (14. 1.)	1 261 (15. 12.)
Zwergsäger	7 (16. 11.)	10 (3. 4.)	7 (16. 1.)	10 (11. 2.)	8 (17. 2.)
Gänsesäger	125 (31. 12.)	152 (1. 1.)	139 (3. 11.)	167 (13. 10.)	125 (Se/Ok)
Rohrweihe	2 (Mä/Ap/Mai)	4 (8. 9.)	4 (10. 4.)	4 (9. 9.)	4 (15. 4.)
Kornweihe	5 (9. 11.)	3 (14. 11.)	31* (31. 1.)	14 (30. 12.)	7 (11. 2.)
Bläßhuhn	3 869 (11. 1.)	3 650 (12. 12.)	6 117 (12. 11.)	4 787 (11. 11.)	5 035 (15. 12.)
Flußregenpfeifer	6 (Mai/Jun)	6 (oft)	10 (14. 7.)	9 (20. 6.)	5 (mehrfach)
Sandregenpfeifer	5 (19./31. 8.)	5 (20. 9.)	5 (3. 10.)	4 (14. 5.)	7 (18. 9.)
Kiebitz	800 (22. 3.)	460 (24. 3.)	200 (19. 3.)	230 (5. 3.)	500 (3. 3.)
Zwergstrandläufer	16 (11. 9.)	5 (27. 9.)	17 (24. 9.)	7 (23. 9.)	29 (20. 9.)
Temminckstrandläufer	6 (20. 8.)	3 (20. 7.)	1 (21. 7.)	2 (11. 8.)	3 (12./16. 5.)
Sichelstrandläufer	11 (7. 9.)	4 (6.–8. 9.)	3 (13. 6.)	4 (23. 5.)	4 (18. 9.)
Alpenstrandläufer	19 (2. 10.)	20 (1. 5.)	40 (8. 10.)	8 (13. 8.)	17 (8. 9.)
Kampfläufer	20 (15. 4.)	35 (22. 4.)	15 (26. 3.)	33 (29. 4.)	37 (23. 3.)
Bekassine	53 (13. 4.)	18 (16. 9.)	26 (4. 9.)	60 (16. 9.)	87 (30. 8.)
Uferschnepfe	15 (7. 4.)	1 (16 mal)	5 (2./3. 4.)	3 (20. 4.)	1 (28. 4.)
Regenbrachvogel	9 (16. 4./17. 12.)	3 (29. 7.)	2 (18. 4.)	8 (18. 4.)	2 (21. 8.)

	1986	1987	1988	1989	1990
Großer Brachvogel	11 (2. 4.)	28 (12. 9.)	11 (17. 3.)	15 (20. 8.)	10 (26. 8.)
Dunkler Wasserläufer	6 (11./29. 8.)	8 (20. 9.)	4 (16./19. 8.)	8 (10. 9.)	7 (30. 8.)
Rotschenkel	6 (30. 3.)	16 (29. 8.)	14 (30. 6.)	5 (4. 8.)	13 (25. 3.)
Grünschenkel	5 (24./31. 8.)	14 (29. 8.)	5 (18./19. 8.)	7 (7. 5.)	23 (4. 9.)
Waldwasserläufer	4 (25. 8.)	1 (oft)	3 (Mä/Au)	5 (29. 3.)	2 (4mal)
Bruchwasserläufer	40 (12. 8.)	22 (16. 5.)	24 (26. 7.)	8 (Mai/Au)	15 (5. 5.)
Flußuferläufer	15 (29. 8.)	12 (16. 8.)	15 (17. 8.)	45* (13. 8.)	10 (9. 8.)
Zwergmöwe	15 (Au/Se)	15 (Mai/Au)	10 (29. 8.)	16 (2. 7.)	20 (16. 5.)
Lachmöwe	900 (26. 3.)	1 100 (1. 3.)	3 160 (16. 3.)	2 580 (11. 11.)	1 419 (18. 3.)
Sturmmöwe	150 (6. 1.)	292* (14. 3.)	167 (16. 1.)	249 (11. 2.)	277 (13. 1.)
Weißkopf/Silbermöwe	15 (31. 12.)	26 (1. 8.)	18 (28. 12.)	22 (14. 10.)	49* (15. 9.)
Weißbart- Seeschwalbe	4 (19. 5.)	9 (6. 6.)	5 (31. 5.)	10* (13. 5.)	2 (17. 5.)
Trauerseeschwalbe	70 (Au/Se)	450* (12. 8.)	200 (28. 8.)	82 (17. 9.)	200 (5. 5.)
Wasserpieper	34 (13. 12.)	45 (14. 11.)	32 (6. 3.)	65 (21. 10.)	46 (15. 12.)
Rotdrossel	25 (22. 3.)	30 (29. 3.)	3 (27. 3.)	17 (3. 11.)	2 (11. 11.)
Beutelmeise	20 (19. 10.)	21 (4. 10.)	4 (9. 10.)	9 (23. 9.)	8 (27. 9.)
Bergfink	≥ 10 000 (24. 12.)	100 (22. 3.)	17 (17. 12.)	53 (11. 11.)	100 (5. 4.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [31_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Strehlow Johannes

Artikel/Article: [Die Vogelwelt des Ammersee-Gebiets - 4. Ergänzungsbericht 1986-1990 1-41](#)