



Anzeiger

der
Ornithologischen Gesellschaft
in Bayern

Zeitschrift baden-württembergischer und bayerischer Feldornithologen

Band 10, Nr. 3

(Ausgegeben am 1. Dezember 1971)

1971

Die Vogelwelt der Stauseen der mittleren Isar zwischen Moosburg und Landshut

Von **Karl Trellinger** und **Jürgen Luce**

I. ALLGEMEINER TEIL

1. Vorbemerkung und Beobachtungsfrequenz:

Von der Anlage der Stauseen in den Jahren 1929 und 1930 bis zum Beginn der fünfziger Jahre fand eine regelmäßige Begehung des Gebiets nicht statt. Wohl die ersten ornithologischen Exkursionen an die Stauseen und in die benachbarten Isarauen unternahm Wüstr Mitte der dreißiger Jahre. Für die Zeit seit Ende der dreißiger Jahre bis zum Jahre 1951 liegen keine Daten vor.

1951 nahm W. RATHMAYER seine regelmäßigen Exkursionen ins Gebiet auf. Bis zum Jahre 1962 beging er das Gebiet in etwa 240 Exkursionen. Auch aus der Zeit danach liegen noch vereinzelte Feststellungen von RATHMAYER vor. Das von ihm in dieser Zeit gesammelte umfangreiche und unpublizierte Material war für die vorliegende Arbeit äußerst wertvoll und ermöglicht vielfach erst die vergleichende Feststellung von Bestandsentwicklungen und -veränderungen.

Seit 1961 führte H. MAGERL an der Mehrzahl der Wochenenden Exkursionen ins Gebiet der Stauseen durch, die zu wichtigen Feststellungen führten.

1964 begann K. TRELINGER mit der anfangs gelegentlichen und seit 1966 kontinuierlichen Begehung des Gebiets an den Wochenenden. Seit 1967 verstärkte er seine Beobachtungstätigkeit vor allem während der Schwerpunkte der Zugperioden, so daß — insbesondere seit dem Frühjahr 1968 — das Gebiet der Stauseen in dieser Zeit nahezu täglich kontrolliert werden konnte. Die hierbei gesammelten Daten stellen den Hauptanteil des Beobachtungsmaterials dar.

Sie ermöglichen einen recht lückenlosen und zuverlässigen Überblick über die Bedeutung der Stauseen als Rast- und Überwinterungsbiotope.

Schließlich begann im Jahre 1967 J. LUCE mit seinen Exkursionen, die ihn anfangs gelegentlich, seit dem Winter 1967/68 beinahe regelmäßig an den Wochenenden ins Gebiet führten. Einen großen Teil ihrer Begehungen führten beide Autoren gemeinsam durch.

Wertvolles Material lieferten ferner eine Reihe von Ornithologen, die gelegentlich, teilweise auch häufig, Exkursionen in das Gebiet unternahmen: E. BEZZEL, K. und M. JANICH, K. KASPAREK, J. KELLERHOFF, P. KÖHLER, D. KURTH, H. REMOLD, P. v. ROTTKAY, P. und M. RIEDERER, H. ROTHENBERGER, W. SCHUBERT, E. STAUDINGER, A. STRÄUSSL, J. STREHLOW, M. THOMM, J. WILLY und W. WÜST. Allen Beobachtern, welche die Verfasser bei der Sammlung des Materials unterstützten, sei an dieser Stelle herzlich gedankt, ebenso Herrn Oberregierungsrat Dr. Th BOSCH für die Anfertigung der Übersichtsskizze des Beobachtungsgebiets sowie den Herren des Uppenbornkraftwerkes für ihre freundliche Unterstützung bei der Beschaffung der notwendigen Unterlagen. Der besondere Dank der Verfasser gilt den Herren Dr. W. WÜST, Dr. W. RATHMAYER und Dr. J. REICHHOLF für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Die vorliegende Arbeit soll zunächst ein Beitrag zur Avifauna Bayerns sein. Darüber hinaus bezweckt sie, auf die Schutzwürdigkeit und Notwendigkeit der Erhaltung vor allem des Landschaftsschutzgebiets am Echinger Stausee unter dem Gesichtspunkt des Vogelschutzes hinzuweisen.

2. Geographische Lage, Landschaftsformen, Umwelt:

Das Beobachtungsgebiet befindet sich im Isartal im Bereich der mittleren Isar zwischen Moosburg und Landshut. Es wird im N und NW durch die Isar, im S und SO durch die Bundesstraße 11 sowie die Verbindungsstraße zwischen Moosburg und der B 11, schließlich im NO durch die zwischen Isar und B 11 gelegene Ortschaft Hofham begrenzt. Soweit die Vogelwelt der Randzone des angrenzenden Auwaldgürtels am linken Isarufer (Echinger Au) vom Beobachtungsgebiet aus erfaßt werden konnte, wurde sie gleichfalls berücksichtigt.

2.1. Echinger Stauweiher (E. S.):

Bei einer Höhenlage von 402 m NN, einer Fläche von 112 ha sowie einer Wassertiefe von meist 1,50 m bis 2,50 m ist der E. S. im Norden durch die Isar und die angrenzenden Auen (Echinger Au), im Süden bis zur B 11 durch einen Sickergraben und sich hieran anschließende landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland) begrenzt.

In der Mitte des E. S. befindet sich eine kleine, stark mit Gebüsch und Bäumen bewachsene Insel, die als Rastplatz insbesondere für Kormorane und Reiher, aber auch für Enten und Greife Bedeutung hat. Die Vegetation des E. S. ist reichhaltig: seine Fläche wird zu einem Viertel vornehmlich von Schilfrohr-, Seggen-, Binsen- und Rohrkolbenbeständen, ferner von mit Fluß- und Wasserampfer sowie Weidendickicht bewachsenen Flächen eingenommen.

Der E. S. ist als eutrophes Gewässer zu bezeichnen. Nach der Typisierung von Schwimmvogelbiotopen gemäß dem Schema von ISAKOV (1966) und EBER (1969) fällt der E. S. in die Kategorie 4.4.6.1.1. (Künstliche Speicherseen außerhalb der Flußtäler mit stark schwankendem Wasserstand, die innerhalb der Dämme Naturufer aufweisen). Infolge des rasch und stark wechselnden Wasserstandes und einer ausgeprägten Strömung in der Seemitte — der E. S. wird vom mittleren Isarkanal durchflossen — beträgt der Vereisungsgrad selbst bei Temperaturen von -10°C höchstens 30%. Eine 100%ige Vereisung ist die Ausnahme und kommt nur bei Kältegraden ab etwa -20°C vor.

Seit 1968 ist der E. S. Landschaftsschutzgebiet. In meist zweiwöchigem Turnus wird dort regelmäßig die Jagd auf Wasservogel ausgeübt. Von der Jagd sind insbesondere Stock-, Krick-, Schnatter- und Spießenten sowie Bleßhühner betroffen. Die von der Nutzung als Fischwasser ausgehenden Störungen gegenüber der Wasservogelwelt sind erträglich.

Infolge des sehr schwankenden Wasserstandes hat der E. S. als Brutplatz für Wasservogel geringere Bedeutung: neben Bleß- und Teichhuhn sowie Stockente und Höckerschwan ist bislang nur die Krickente als vereinzelter Brutvogel nachgewiesen. Zwar sind der Haubentaucher sowie Schnatter-, Knäk- und Löffelente seit Jahren brutverdächtig, doch fehlt für die letzten Jahre ein gesicherter Nachweis. Die Zwergrohrdommel ist höchstwahrscheinlich ehemaliger Brutvogel der Ufervegetation. Das Blaukehlchen wurde in ein bis zwei Paaren erstmalig 1968 erfolgreich brütend nachgewiesen. Nach wie vor brütet auch der Drosselrohrsänger in wenigen Paaren in der Schilfzone, während eine Uferschwalbenkolonie in einer Kiesgrube am Seeufer infolge Störungen durch Kiesabbau seit 1969 erloschen ist.

Andererseits stellen die sich regelmäßig in den frühen Morgenstunden bildenden Schlickflächen einen bedeutenden Limikolenrastplatz von regionaler Bedeutung dar. Er gehört zu den wichtigsten des Alpenvorlandes und es wurden hier bereits die meisten Arten nachgewiesen.

Schließlich hat nach den Ergebnissen der internationalen Wasservogelzählung in Bayern in den Winterhalbjahren 1966/67 sowie 1967/68 der E. S. als Rastplatz für ziehende und überwinterte Schwimmvögel überregionale Bedeutung. Hervorzuheben sind die Zug- und Wintermaxima der Schnatterente und das in den letzten Jahren beinahe regelmäßige Wintervorkommen des Singschwans.

2.2. Moosburger Ausgleichsweiher (M. S.):

Mit 410 m NN etwas höher als der E. S. gelegen, bei einer Fläche von 141 ha sowie einer Wassertiefe von 1 bis 3 m, wird der M. S. im Norden durch die Isarauen (Volkmannsdorfer Au) und im Süden durch die B 11 begrenzt.

Anders als der E. S. ist der M. S. ein ausschließlich von künstlichen Uferdämmen eingefasster, vegetationsloser See, der nach der oben angegebenen Typisierung durch die Kategorie 4.4.6.1.2. (Künstliche Speicherseen außerhalb der Flußtäler mit stark schwankendem Wasserstand und künstlichem Ufer) zu kennzeichnen ist. Der andersartige Biotop erklärt sich aus der gegenüber dem E. S. unterschiedlichen ursprünglichen Landschaftsform: hier landwirtschaftlich genutzte Flächen, dort Auwald. Zwar wird der M. S. gleichfalls vom mittleren Isarkanal durchflossen, doch wird hier infolge der größeren freien Wasserfläche dessen Strömung weniger wirksam als im E. S., so daß der M. S. deutlich schneller vereist. Eine 100%ige Vereisung ist bereits bei Kältegraden von etwa -10°C zu verzeichnen.

Infolge fehlender Vegetation entfällt der M. S. als Brutbiotop für Wasservögel gänzlich.

Doch hat er als Rastplatz für Schwimmvögel in Bayern regionale Bedeutung. Ergänzend ist anzumerken, daß insbesondere in den Wintermonaten die Arten- wie die Tagesmaxima vielfach deutlich über denen des E. S. liegen. Hervorzuheben sind ferner die für Bayern außergewöhnlichen Tagesmaxima von Pfeifente und Gänsesäger. Als Limikolenrastplatz entfällt der M. S., da er normalerweise keine Schlickflächen ausbildet. Anders ist es, wenn er periodisch über einen Zeitraum von mehreren Monaten abgesehen wird und dieses Ereignis in die Zugzeit fällt. So bildeten sich besonders im Herbst 1969 nach Zahl und Art eindrucksvolle Limikolenansammlungen (u. a. Steinwälder, Knutt und Sanderling).

2.3. Auwaldzone und Isar

Die Auwaldzone erstreckt sich vor allem zwischen Isar und mittlerem Isarkanal nördlich des M. S. (Volkmannsdorfer Au), am rechten Ufer des Isarkanal zwischen E. S. und M. S. und entlang dem Süd- und Südwestufer des E. S. (Weixerau). Zu erwähnen ist ferner der an das Beobachtungsgebiet grenzende umfangreiche Auwaldgürtel links der Isar (Echinger Au), dessen Brutvögel ins Gebiet der Stauseen vielfach zur Nahrungssuche einfliegen.

In dieser teilweise recht unterwuchsreichen Zone herrscht bei den Laubbäumen die Weide vor. Außerdem sind größere Bestände von Erlen, Eschen, Pappeln und Traubenkirschen kennzeichnend. Die eingestreuten Nadelhölzer bestehen überwiegend aus Fichten, die teilweise größere, zusammenhängende Bestände bilden. Ausgedehnte

Kiefern Schonungen befinden sich am Rand dieser Zone in der Volkmanndorfer Au und in der Weixerau. Besondere Brutvögel dieses Biotops, teilweise außerhalb der Grenzen des engeren Beobachtungsgebiets, sind die Reiherente (in der Ufervegetation des alten Isarkanals nördlich des M. S.), unregelmäßig und vereinzelt auch heute noch der Gänsesäger. Vereinzelt bis spärlich brüten der Schwarze Milan, der Baumfalke und sehr wahrscheinlich auch der Wespenbussard. Auch Raubwürger und Schlagschwirl kommen dort vor.

Auf den Kiesbänken der Isar war noch in den 50er Jahren der Flußregenpfeifer als vereinzelter Brutvogel anzutreffen.

2.4. Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Diese nehmen den größten Teil des Gebiets ein. Ackerflächen sind vorherrschend. Ökologisch wichtig sind eingestreute Feldgehölze innerhalb der landwirtschaftlichen Kulturen, in denen wohl regelmäßig die Turteltaube und unregelmäßig der Raubwürger in wenigen Paaren brüten. Der Steinkauz mag bis Anfang der 60er Jahre hier als vereinzelter Brutvogel vorgekommen sein.

2.5. Menschliche Siedlungen

Die einzige Gemeinde des Gebiets ist Eching (insgesamt 382 Einwohner) mit den Ortsteilen Hofham, Eching, Weixerau und Schapolterau. Ein nicht unbedeutender Teil der Ansiedlungen besteht nur aus wenigen Häusern bzw. verstreut liegenden Einzelhöfen. Im Bereich der Siedlungen finden sich häufig größere Obstgärten.

II. SPEZIELLER TEIL

Um eine größere Genauigkeit bei den Darstellungen zu erreichen, wurden die hierbei verwendeten (unbestimmten) Zahlwörter konkretisiert. Hierbei bedeuten die verwendeten Begriffe im einzelnen:

A. Beobachtete Individuen einer Art pro Zug Überwinterungs- oder Brutperiode

sehr zahlreich	= > 500 Ex.
zahlreich	= 50—500 Ex.
mehrzählig	= 10—50 Ex.
spärlich	= < 10 Ex.
vereinzelt	= 1—2 Ex.

B. Frequenz von Durchzug, Überwinterung oder Brut einer Art

regelmäßig	= in 100 % oder nahezu 100 % der angegebenen Zeiteinheit im Gebiet
beinahe regelmäßig	= 80—nahezu 100 %
unregelmäßig	= 50—80 %
gelegentlich	= 20—50 %
selten	= < 20 %

Bei nur selten oder ausnahmsweise im Gebiet erscheinenden Arten wurden stets sämtliche Nachweise aufgeführt.

Die im folgenden genannten Beobachtungen stammen, soweit nicht anders angegeben, von den Verfassern. Bei wichtigen Daten ist in jedem Fall der Name des Beobachters in Abkürzung angeführt.

Erklärung der nachfolgend verwendeten Abkürzungen:

B. = E. BEZZEL, J. = K. u. M. JANICH, Ka. = M. KASPAREK, Ke. = J. KELLERHOFF, K. = P. KÖHLER, Ku. = D. KURTH, L. = J. LUCE, M. = HG. MAGERL, R. = W. RATHMAYER, v. R. = P. v. ROTTKAY, Re. = H. REMOLD, Ri. = P. u. M. RIEDERER, Ro. = H. ROTHENBERGER, Sch. = W. SCHUBERT, St. = E. STAUDINGER, Str. = A. STRÄUSSL, Stre. = J. STREHLOW, Th. = M. THOMM, Tr. = K. TRELLINGER, W. = W. WÜST, Wi. = J. WILLY.

Weitere Abkürzungen:

Dz = Durchzügler
 BV = Brutvogel
 WG = Wintergast

1. Prachtaucher (*Gavia arctica*):

In den letzten Jahren regelmäßiger, vereinzelter Dz auf dem Herbstzug von Ende Oktober (26. 10. 69 M. S.) bis Ende Dezember (26. 12. 67 M. S.). Ausnahmsweise stellte R. am 4. 11. 56 7 Ex. am M. S. fest. Am 7. 1. 68 1 Ex. bei starkem Schneetreiben in Oberglaim bei Landshut gefunden und am 13. 1. 68. am E. S. ausgesetzt; dort bis 16. 1. 68 und möglicherweise dasselbe Ex. nochmals am 28. 1. 68 beobachtet (Tr.).

2. Sterntaucher (*Gavia stellata*):

Beinahe regelmäßiger, vereinzelter Dz auf dem Herbstzug von Anfang (8. 11. 70 M. S.) bis Ende November (26. 11. 67 M. S.), viermal auch auf dem Frühjahrszug: 11. 5. 52 (R.), 23. bis 28. 4. 67 E. S. (Tr.), 1 immat. 28. 5. bis 1. 6. 70 M. S. (Tr., L., Str.) sowie 3. 6. 34 (W.).

3. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*):

Regelmäßiger, zahlreicher Dz. Die Spitze des Herbstzuges wird im November erreicht, so mit 96 Ex. für das gesamte Gebiet am 8. 11. 70. Der Frühjahrszug ist deutlich schwächer ausgeprägt, max. bis 30 Ex. (22. 3. 70). Von mehreren Jahren liegen Überwinterungsdaten einzelner Ex. vor.

Übersommert regelmäßig in spärlicher Zahl, aber in den letzten Jah-

ren kein Brutnachweis. In den Jahren 1964 und 1965 sollen am E. S. etwa 3 bis 6 Paare gebrütet haben (Ke., Ro.).

4. **Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*):**
Seltenste Lappentaucherart, die aber doch fast jedes Jahr als gelegentlicher, vereinzelter Dz auf dem Herbstzug beobachtet wurde. Feststellungen in der Zeit von Anfang September bis Mitte Januar mit dem Schwerpunkt im September. Je eine Beobachtung auch während des Frühjahrszuges (8. 3. 70 M. S. — L., Tr.) und im Sommer (28. 7. 57 — R.).
5. **Ohrentaucher (*Podiceps auritus*):**
Binahe regelmäßiger, vereinzelter Dz und WG von Mitte November (19. 11. 67 M. S.) bis Ende April (1 Ex. im Prachtkleid 27. 4. 69 M. S.). Auf dem Frühjahrszug wurde eine maximale Verweildauer von ca. 4 Wochen festgestellt (15. 3. 70 bis 12. 4. 70 M. S. — Tr., L.).
6. **Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*):**
Regelmäßiger, meist mehrzähliger Dz von Mitte März (15. 3. 69 M. S.) bis Anfang Mai (8. 5. 71 E. S.) und von Ende Juli (28. 7. 68 M. S.) bis Dezember (R.). Höchstzahlen meist im August, in den 50er Jahren bis max. 23 Ex. (R.).
1970 wurde erstmalig die Übersommerung eines Ex. festgestellt.
7. **Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*):**
Regelmäßiger, spärlicher BV am alten Isarkanal nördlich des M. S. Regelmäßiger, zahlreicher Dz und WG, max. 160 Ex. 3. 1. 54 im Gebiet (R.).
8. **Kormoran (*Phalacrocorax carbo*):**
Regelmäßiger, spärlicher, in manchen Jahren mehrzähliger Dz von Anfang März (2. 3. 66 E. S.) bis Ende April (24. 4. 66 E. S.) und von Ende September (20. 9. 69 E. S.) bis (ausnahmsweise) Ende Dezember (25. 12. 70 M. S.).
Während des Herbstzuges 1966 (30. 10.) verweilten 81 Ex. für wenige Stunden auf dem M. S. (Tr.), ein bayerisches Tagesmaximum der Art. Das Frühjahr 1970 brachte einen ungewöhnlich starken Dz: max. bis zu 25 Ex. im gesamten Gebiet am 30. 3. (Tr., L.).
9. **Graureiher (*Ardea cinerea*):**
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz, hauptsächlich von Ende Februar bis Mitte März sowie Ende September und Oktober. Dz-Maxima regelmäßig auf dem Zwischenzug, max. 29 Ex. 8. 8. 67 E. S. Regelmäßiger WG in spärlicher Zahl, teilweise mehrzählig, max. 14 Ex. 25. 12. 70 E. S. Auch zur Brutzeit spärlich umherstreifende Ex., wohl Nichtbrüter, am E. S.
10. **Purpureiher (*Ardea purpurea*):**
Während die Art früher nur unregelmäßig im Gebiet zur Beobachtung gelangte, konnte sie in den letzten Jahren als beinahe regelmäßiger, vereinzelter Dz auf dem Frühjahrszug von Anfang April

(3. 4. 70 E. S.) bis Ende Mai (27. 5. 70 E. S.) festgestellt werden. Feststellungen vom Herbstzug fehlen.

11. **Seidenreiher** (*Egretta garzetta*):
Gelegentlicher, vereinzelter Dz auf dem Frühjahrszug von Ende April bis Ende Mai.
Zweimal auch Umherstreifende während der Brutsaison am E. S. beobachtet: am 9. 6. 55 (R.) und am 6. 6. 67 (Tr.).
12. **Silberreiher** (*Casmerodius albus*):
Seltener, vereinzelter Dz im Herbst von Ende September (27. 9. 66 E. S.) bis Ende November (24. 11. 63 E. S.).
Bislang folgende Herbstnachweise am E. S.:
 - 2 Ex. 9. 11. 63 — 17. 11. 63
 - 1 Ex. 23. 11. 63 — 24. 11. 63 (bd. M.)
 - 20 Ex. (!) 27. 9. 66
 - 2 Ex. 28. 9. 66 (Tr.)
 - 1 Ex. 28. 9. 68 (M. u. Tr.)

Soweit ersichtlich, wurde die am 27. 9. 66 festgestellte Zahl von 20 Ex. an einem Ort und Tag in Mitteleuropa außerhalb des Brutgebiets noch nicht beobachtet.
Außerdem liegt eine Frühjahrsbeobachtung eines Ex. am 9. 6. 70 am E. S. (Tr.) vor.
13. **Rallenreiher** (*Ardeola ralloides*):
Unabhängig voneinander beobachteten Sch. und v. R. am 17. 6. 68
2 Ex. am E. S.
14. **Nachtreiher** (*Nycticorax nycticorax*):
5 Nachweise am E. S.:
2 immat. 10. 5. 64 (Ke.); 1 immat. 26. 7. 64 (Ke.); 1 ad. 30. 6. 68 (v. R.);
1 ad. 17. 5. 71 (Ro.); 2 ad. 5. 6. 71 (M.).
15. **Zwergrohrdommel** (*Ixobrychus minutus*):
Hat höchstwahrscheinlich vereinzelt in den Jahren vor 1965 im Weidendickicht der Uferzone des E. S. gebrütet. Seither fehlt die Art als BV, wohl wegen der Eingriffe in den Brutbiotop (Abholzen).
Als Dz nur unregelmäßig beobachtet; einzelne Nachweise zur Brutzeit: z. B. 1 ♂ 25. 5. 69 E. S. (L., Ri.), ♂ ♀ 6. 6. 70 (Ri.).
16. **Große Rohrdommel** (*Botaurus stellaris*):
1 Ex. WG vom 6. 2. bis 26. 2. 67 am E. S. (Tr.).
17. **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*):
Von Mitte April (13. 4. 69) bis Anfang August (9. 8. 67) unregelmäßig vereinzelt Umherstr. am E. S., wohl von den Brutplätzen im Erdinger Moos.
18. **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*):
1 Ex. am 19. 8. 67 am E. S. (Tr. u. M.).

19. L ö f f l e r (*Platalea leucorodia*):
28./29. 5. 67 1 Ex. (Tr., Ro.) und am 22. 4. 68 8 Ex. (Th.) am E. S.
20. H ö c k e r s c h w a n (*Cygnus olor*):
Brütete erstmalig 1971 erfolgreich am E. S. Während des ganzen Jahres spärlich bis mehrzählig Dz und WG an den Stauseen. Bei den regelmäßig in den Mai fallenden Höchstzahlen (max. 45 Ex. 21. 5. 67 E. S.) handelt es sich um Ansammlungen von Nichtbrütern.
Wintermaximum: 14 Ex. 11. 2. 70 E. S.
21. S i n g s c h w a n (*Cygnus cygnus*):
Früher nur gelegentlicher, neuerdings regelmäßiger, spärlicher WG von Ende Dezember bis Mitte März. Maximum: 6 Ex. (2 ad., 4 juv., offenbar noch im geschlossenen Familienverband) vom 12. 1. bis 9. 3. 69 am E. S. (Tr., L.). Längste Verweildauer 2 Monate (17. 1. bis 18. 3. 65 3 Ex. E. S. — Tr.).
22. S a a t g a n s (*Anser fabalis*):
Für die Beobachtungsjahre 1951 bis 1958 ließ sich eine gewisse Überwinterungstradition feststellen, die mit dem Jahre 1959 abriß. Aus diesen Jahren liegen 18 Nachweise von Mitte Dezember bis Mitte März mit max. 93 Ex. am 28. 2. 54 vor (R.). Ab diesem Zeitpunkt gelangen nurmehr gelegentliche Feststellungen der Art in meist spärlicher Zahl im Oktober/November (1960, 1966, 1970), Dezember (1960, 1962), Januar (1970, 1971), Februar (1969) bis Mitte März (1971). Soweit die Rassenzugehörigkeit erkannt wurde, handelte es sich durchwegs um die Tundraform *A. f. rossicus* (Tr., L.).
23. B l ä ß g a n s (*Anser albifrons*):
Seit Januar 1957 (13. 1. — R.) nicht mehr festgestellt. Außerdem nur wenige Daten vom 21. 2. bis 7. 3. 54, max. 16 Ex. 21./22. 2. 54 (R.).
24. G r a u g a n s (*Anser anser*):
Gelegentlicher, mehrzähliger Dz von Anfang Oktober bis Mitte November und von Ende Februar bis ausnahmsweise Anfang Mai, max. bis 21 Ex. 30. 10. 66 M. S. (Tr.). 1954 hielt sich ein voll flugfähiges Ex. durchgehend vom 7. 3. bis 8. 5. auf dem E. S. auf (R.).
Die beobachteten Individuen gehörten wohl ausschließlich der Nominatform (westl. Rasse) *A. a. anser* an.
25. B r a n d g a n s (*Tadorna tadorna*):
14. 2. und 28. 2. 60 je 1 Ex. (R.), ferner 1 Ex. 18. 10. 69 M. S. (Tr.); recht scheu (Fluchtdistanz ca. 200 m), daher offenbar kein Tiergartenflüchtling.
26. P f e i f e n t e (*Anas penelope*):
Regelmäßiger, zahlreicher Dz und WG von Anfang September bis Ende April, ausnahmsweise Ende Mai, beinahe ausschließlich auf dem M. S. Die Höchstzahl der letzten Jahre beträgt 114 Ex. (15. 12. 68 M. S.), in den 50er Jahren wurde von R. sogar ein Maximum von 265 Ex. ermittelt. Trotz dieses Rückgangs nimmt der M. S. neben dem

Ismaninger Teichgebiet nach wie vor alljährlich die meisten Individuen der kleinen südbayerischen Winterpopulation dieser Art auf. 1969 übersommerte 1 ♂♀ im Gebiet, ferner 3 ♂♀ am 18. 6. 1967 am E. S.

27. Schnatterente (*Anas strepera*):

Obwohl ein exakter Brutnachweis immer noch aussteht, ist kaum zweifelhaft, daß die Art in den letzten Jahren in wechselnder Zahl von 1 bis 2 und bis zu max. etwa 7 (1970) Paaren am E. S. gebrütet hat.

Regelmäßiger, zahlreicher Dz. max. 376 Ex. 16. 11. 69 für das gesamte Gebiet, ferner 294 Ex. 22. 9. 69 E. S. Zahlreicher WG mit einem Maximum von annähernd 200 Ex. am 25. 1. 70 im Beobachtungsgebiet. Der E. S. stellt nach dem Ismaninger Teichgebiet und neben den Stauseen am unteren Inn den wichtigsten Rast- und Überwinterungsplatz der Art in Bayern dar, eine Tradition, die sich mindestens bis zum Winter 1953/54 zurückverfolgen läßt, als etwa 55 Ex. im Gebiet der Stauseen überwinterten.

28. Krickente (*Anas crecca*):

Wohl regelmäßiger, aber nur vereinzelter BV am E. S., sicher nachgewiesen im Jahre 1968. Regelmäßiger, zahlreicher (bis zum Anfang der 60er Jahre sogar sehr zahlreicher) Dz und WG, hauptsächlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Anfang April. Die Höchstzahl von 1155 Ex. im gesamten Gebiet (15. 1. 56 — R.) wurde in neuerer Zeit nicht annähernd mehr erreicht (352 Ex. 12. 3. 67 E. S.). Im Winter, namentlich bei stärkerer Vereisung und hohem Wasserstand der Stauseen, überwiegend auf der Isar.

29. Stockente (*Anas platyrhynchos*):

Regelmäßiger BV in wohl mehr als 20 Paaren am E. S., an den angrenzenden Sickergräben sowie am alten Isarkanal nahe M. S. Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz und WG mit steigender Tendenz. Die Spitzen fallen meist in die Zeit zwischen Ende Oktober und Mitte Januar (max. 4698 Ex. im gesamten Gebiet am 15. 11. 70).

30. Spießente (*Anas acuta*):

Regelmäßiger, mehrzähliger Dz und WG, meist von Anfang September bis Ende April, ausnahmsweise in allen Monaten beobachtet (R.). Auch hier ist ein Rückgang zu verzeichnen: den neueren Maxima von beispielsweise 25 Ex. (14. 2. 71) steht für die 50er Jahre noch eine von R. ermittelte Höchstzahl von 67 Ex. im April 1956 gegenüber.

31. Knäkenente (*Anas querquedula*):

In den letzten Jahren alljährlich in 1 bis 2 Paaren brutverdächtig am E. S.

Regelmäßiger, zahlreicher Dz, wobei der Hauptdurchzug regelmäßig in die Zeit von Ende März bis Mitte April (Gebietsmaximum 82 Ex. 18. 4. 55 — R.), sowie Ende August fällt. Extremdaten: 25. 2. 67 und 15. 9. 68 E. S.

32. *Löffelente (Anas clypeata)*:
Seit 1964 wiederholt 1 P. am E. S. brutverdächtig (Ke., Tr., L.).
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz. Beobachtungsdaten liegen für alle Monate außer Februar, ausnahmsweise auch für Dezember und Januar vor.
Der Frühjahrszug ist stärker als der Herbstzug ausgeprägt (von R. max. 53 Ex., in den letzten Jahren nur noch 25 Ex. am 2. 4. 69 im Gebiet festgestellt).
33. *Kolbenente (Netta rufina)*:
Seit einigen Jahren regelmäßiger, mehrzähliger Dz von Ende Februar (22. 2. 68 E. S.) bis Mitte Mai (10. 5. 69 und 10. 5. 70 E. S.) und von Anfang August (3. 8. 69 M. S.) bis Mitte November (19. 11. 67 M. S.). Maximal 17 Ex. auf dem Herbstzug (13./14. 11. 70 M. S.) beobachtet. Sommerdaten liegen vor aus den Jahren 1955 (Juni — R.) und 1970 (♂♀ 28. 6. 70 M. S. — L., Tr.; 3 ♂♂ 12. 7. 70 E. S. — Tr.).
34. *Tafelente (Aythya ferina)*:
Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz und WG, im Winter von R. bis zu 1200 Ex. festgestellt. Das Gebietsmaximum aus neuerer Zeit beträgt 994 Ex. (12. 2. 67).
Außerhalb der Brutsaison ist die Tafelente zahlreicher als die Reiherente anzutreffen und nach der Stockente die zweithäufigste Entenart.
Übersommert regelmäßig in etwa 2 Dutzend Ex., überwiegend ♂♂, im Gebiet; bislang kein Brutnachweis.
35. *Moorente (Aythya nyroca)*:
Gelegentlicher, spärlicher Dz, max. 3 Ex. vom 1. 11. bis 13. 11. 67 am M. S. Im Frühjahr bislang nur 4 Nachweise aus den Monaten März, April und Mai (R., Tr.), Herbstzug von Anfang Oktober bis Ende November.
36. *Reiherente (Aythya fuligula)*:
Regelmäßiger, vereinzelter bis spärlicher BV am alten Isarkanal nahe M. S. Sch. beobachtete dort im Jahre 1968 2 führende ♀♀, Tr. und Ka. 1970 1 führendes ♀. Darüber hinaus übersommern alljährlich bis zu 20 Ex., überwiegend ♂♂, im Gebiet.
Regelmäßiger, zahlreicher Dz und WG, im Hochwinter nur in spärlicher Zahl, ab Mitte Januar mit deutlich steigender Tendenz, wobei die Schwerpunkte in die Zeit von Mitte Februar bis Mitte März sowie Anfang bis Mitte Dezember fallen. Die Frühjahrsmaxima übertreffen die des Herbstzuges regelmäßig bei weitem, so bis zu 1780 Ex. im März 1962 (R.). Auch diese Art zeigt eine stark abnehmende Tendenz; die für die letzten Jahre ermittelte Höchstzahl beträgt nur noch 320 Ex. (12. 2. 67 M. S.).
37. *Bergente (Aythya marila)*:
Unregelmäßiger, spärlicher Dz in den Monaten Oktober bis Mai. Im Dezember 1959 wurden bis zu 24 Ex. auf dem Isarkanal zwischen E. S. und M. S. (Schapolterau) festgestellt (R.). Im März 1970 hielt sich eirad. ♂ genau einen Monat am E. S. auf (L., M., Tr., Wi.).

38. Eiderente (*Somateria mollissima*):

Seltener Dz und WG. Am 29. 12. 66, 12. 1. 68 sowie 23. 1. 68 jeweils 1 ♀ an der Einmündung des Mittleren Isarkanals in die Isar, ca. 5 km unterhalb des E. S., notiert (Tr.). Ab 28. 12. 69 überwinterte ein immat. ♂ im Gebiet, das sich vorwiegend auf dem Isarkanal auf Höhe des M. S. aufhielt (Stre., Tr., L.), dort letztmalig am 10. 3. 1970 beobachtet und später mit Schußverletzungen tot aufgefunden wurde (Ri.).

39. Eisente (*Clangula hyemalis*):

In früheren Jahren (Herbst 1956 bis Frühjahr 1962) von R. als gelegentlicher (insgesamt 8 Daten), meist einzelner Dz von Mitte November bis Ende Dezember und von Mitte Februar bis Ende März festgestellt. Maxima: je 3 Ex. vom 2. 3. bis 24. 3. 57 sowie am 27. 11. und 11. 12. 60. Seither im Gebiet nur einmal (1 ad. ♀ 6. 12. 70 M. S. — Ka., L., Tr.) nachgewiesen, doch sollen Jäger im Winter 1969/70 ein Ex. am E. S. erlegt haben. Ferner hielt sich einige km isarabwärts im Stadtgebiet von Landshut vom 21. 10. bis 8. 12. 69 1 juv. auf (Tr., L.).

40. Trauerente (*Melanitta nigra*):

Auf dem Wegzug in den letzten Jahren beinahe regelmäßiger Dz, im Frühjahr keine Nachweise. 8 Daten aus den Monaten Oktober bis Dezember: 1 ♂ 22. 12. 57 (R.), 3 ♀♀ 14. 11. 67 E. S., 4 ♀♀ 20. 11. 67 E. S., 1 ♀ 27. 10. 68 M. S., 2 ♀♀ 5. 11. 69 M. S., 3 ♀♀ 9. 11. 69 M. S., 1 ♀ 21. 12. 69 E. S., je 1 ♀ 8. 11. 70 E. S. und M. S. (alle Tr.).

41. Sämtente (*Melanitta fusca*):

Unregelmäßiger Dz, in früheren Jahren (zuletzt 1960) auch gelegentlicher WG (R.), in spärlicher Zahl von Mitte November (13. 11. 55 R.) bis Ende April (23. 4. 61 R.). Maximum: 8 Ex. 3. 1. 54 (R.).

42. Schellente (*Bucephala clangula*):

Regelmäßiger, zahlreicher Dz und WG von Ende Oktober (26. 10. 69 E. S.) bis (vereinzelt) Anfang Mai (1. 5. 69 E. S.). Die im Februar 1960 ermittelte Höchstzahl von 460 Ex. (R.) ist in den letzten Jahren meist nicht zur Hälfte erreicht worden. Hält sich normalerweise vorwiegend am M. S., recht zahlreich auch auf dem Isarkanal, dagegen nur spärlich am E. S. auf. Aus 8 Jahren in der Zeit von 1936 bis 1968 liegen Sommerbeobachtungen einzelner Ex. (teilweise ♂♀) vor (B., Ke., R., Szijj, Tr., W.).

43. Zwergsäger (*Mergus albellus*):

Regelmäßiger, früher teilweise zahlreicher, heute nur noch spärlicher bis mehrzähliger Dz und WG von Anfang November (8. 11. 70 M. S.) bis Ende März (30. 3. 70 M. S.). Maximum: 63 Ex. 14. 2. 60 E. S. (R.). Demgegenüber wurden in den letzten Jahren nie mehr als 10 Ex. im Gebiet gezählt.

44. Mittelsäger (*Mergus serrator*):

Beinahe regelmäßiger, spärlicher bis mehrzähliger Dz (ganz überwiegend ♀♀ und juv.). Der Frühjahrszug ist weniger ausgeprägt als der Herbstzug. Unregelmäßiger, spärlicher WG. Extremdaten:

30. 10. 66 M. S. sowie 31. 3. 68 E. S. Maximal wurden 25 Ex. am 30. 10. 66 am M. S. gezählt (Tr.).

45. *Gänseäger (Mergus merganser):*

Am 10. 7. 1971 glückte Ch. MAGERL der erste sichere Brutnachweis für das Gebiet der mittleren und unteren Isar seit 20 Jahren, als er oberhalb des M. S. auf der Isar ein führendes ♀ mit 5 pulli feststellte. Die Beobachtung wurde noch am selben Tag von Hg. MAGERL bestätigt. Damit gewinnt der Bericht eines Bisamrattenfallenstellers, der im Sommer 1967 etwa an gleicher Stelle ein führendes ♀ mit pulli beobachtet haben will, erheblich an Wahrscheinlichkeit. Zuvor hatte letztmalig im August 1951 RATHMAYER ein ♀ mit einem wenige Tage alten Jungen auf der Isar bei Eching beobachtet. Ebenso deuten die Feststellungen von WÜST Mitte der dreißiger Jahre auf ein damaliges Brüten im Gebiet hin: 3. 6. 34 je 1 ♀ bei Fluß-km 77,6, 80,6 und 82,0 auf der Isar, 1 ♂ am E. S., ferner am 1. 8. 36 12 schlichte Ex. auf dem M. S. Weitere Sommerbeobachtungen aus jüngster Zeit: am 9. 9. 68 1 schlichtes Ex. auf der Isar nahe E. S. (Tr.) sowie am 29. 8. 70 1 Ex. am E. S. (Tr.). 1969 übersommerte ein flugunfähiges ♀ am E. S., das letztmalig am 25. 7. 69 zur Beobachtung gelangte (Tr., L.).

Regelmäßiger, zahlreicher Dz und WG ab Mitte Oktober (17. 10. 70 E. S.), der bis Ende November nur in spärlicher Zahl auftritt, bis (vereinzelt) Anfang Mai (1. 5. 69 ♂♀ M. S.), zu mehr als $\frac{2}{3}$ ♀♀ und juv. Ganz überwiegend auf dem M. S., für den eine ausgeprägte, im südbayerischen Raum derzeit einzigartige Überwinterungstradition festzustellen ist. Der Grund hierfür mag nicht zuletzt in der seit Jahren am M. S. herrschenden Jagdruhe liegen. Gebietsmaximum: 303 Ex. am 17. 1. 68.

46. *Mäusebussard (Buteo buteo):*

Brutvogel in den Auen des Gebietes in 2 bis 3 Paaren.

Regelmäßiger, mehrzähliger Dz und WG, dann deutlich häufiger als während der Brutsaison.

47. *Rauhfußbussard (Buteo lagopus):*

Am 12. 1. 67 und 14. 1. 69 je 1 Ex. auf dem Uferdamm des E. S. (Tr.).

Ein weiteres Ex. hielt sich im Winter 1969/70 in der Zeit vom 21. 12. 69 bis 11. 1. 70 auf an den E. S. angrenzenden Feldern auf (Tr., Ri., L.).

48. *Sperber (Accipiter nisus):*

Als BV aus der näheren Umgebung nicht bekannt, aber aufgrund gelegentlicher Sommerbeobachtungen, namentlich aus den Jahren 1969 und 1970, ist mit dem Brutvorkommen eines Paares in den Isarauen des Gebiets oder doch der engeren Umgebung zu rechnen. Erscheint überall im Gebiet als regelmäßiger, spärlicher Dz und WG.

49. *Habicht (Accipiter gentilis):*

In der Zeit von 1952 bis 1960 wurden von R. noch mehrfach umherstreifende Ex. in den Monaten August bis Mai nachgewiesen. Aus neuerer Zeit nur zwei Feststellungen am 6. 11. 67 (Tr.) sowie am 21. 2. 70 (Wi.), beide am E. S.

50. **Roter Milan** (*Milvus milvus*):
Gelegentlicher, vereinzelter Dz im Frühjahr von Mitte März (17. 3. 62 — R.) bis Mitte Mai (16. 5. 54 — R.). Auf dem Wegzug bislang nur zwei Beobachtungen: 2 Ex. 19. 8. 70 E. S. (KARCHER), 1 Ex. 21. 9. 69 M. S. (St.). Außerdem einmal im Winter festgestellt (28. 12. 59 — B., W.).
51. **Schwarzer Milan** (*Milvus migrans*):
Regelmäßiger BV in 2 bis 3 Paaren in den Auwäldern im Bereich des E. S. und M. S. Sommervogel von Ende März (23. 3. 69 E. S.) bis Anfang September (6. 9. 70 E. S.).
52. **Seeadler** (*Haliaeetus albicilla*):
Von 1952 bis 1957 regelmäßiger, vereinzelter Dz sowie unregelmäßiger Überwinterer (mehrfach auch 2 ad.) in der Zeit von Ende November (1954) bis Anfang April (8. 4. 55). In den folgenden 12 Jahren nur gelegentlicher, vereinzelter Dz, frühestens ab Mitte Februar (13. 2. 67 E. S. — Tr.). Neuerdings zeichnet sich möglicherweise wieder eine Wende ab: Im Spätwinter 1969 1 ad. (20. 2. bis 2. 3. 69). 1969/70 überwinterte erstmalig wieder 1 ad. in der Zeit vom 25. 12. 69 bis 8. 3. 70 (Tr., L., Wi., Ri.). 1970/71 gelangen zwei Feststellungen: 1 immat. am 20. 12. 70 den M. S. überfliegend sowie 1 ad. vom 23. bis 26. 1. 71 am E. S. (L., Tr.).
53. **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*):
Wohl regelmäßiger BV in den Isarauen im Bereich des E. S. oder doch der engeren Umgebung in mind. 1 Paar.
Am 4. 8. 68 beobachteten Sch. und L. 5 Ex. über dem E. S. kreisend.
54. **Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*):
Regelmäßiger, spärlicher Dz, max. 4 Ex. (R.), von Mitte März bis Anfang Mai und von Mitte August bis Anfang November. Gelegentlich vereinzelte, wohl nichtbrütende Umherstreifende (♀♂ bzw. immat.) auch während der Brutzeit am E. S. bis spätestens Ende Mai (30. 5. 69) beobachtet.
55. **Kornweihe** (*Circus cyaneus*):
4 Feststellungen, die sämtlich aus den Jahren 1969 und 1970 stammen: je 1 ♀ am 6. 1. 69 am E. S. (Tr.), am 22. 2. 69 am M. S. (Ri.) sowie am 26. 12. 70 am E. S. (Ka., L., Ri., Tr.), ferner 1 immat. am 18. 10. 70 am E. S. (dies.).
56. **Wiesenweihe** (*Circus pygargus*):
1 Ex. 1. 5. 55 (R.), 1 ♀ 12. 5. 68 E. S. (Tr.).
57. **Fischadler** (*Pandion haliaetus*):
Regelmäßiger, spärlicher Dz von Ende März bis Mitte Mai und von Ende Juli bis Anfang Oktober.
1968 und 1969 übersommerte je 1 Ex. im Gebiet, 1968 in der Zeit vom 22. 6. bis 21. 7. 68, 1969 ab 16. 6. bis in den Herbst hinein. Im August 1969 hielten sich vorübergehend 2 Altvögel am E. S. auf.
Auch 1970 konnte eine Teilübersommerung eines Ex. an den Stauseen des Gebietes ab 13. 7. festgestellt werden (Tr., L., Ri.).

58. **Baumfalk e** (*Falco subbuteo*):
Wohl regelmäßiger BV in den Isarauen im Bereich des E. S. und M. S. in 1 bis 2 Paaren, der alljährlich in den Sommermonaten im angrenzenden offenen Gelände zu beobachten ist.
Regelmäßiger Dz (Extremdaten: 19. 4. 71 E. S. und 28. 9. 69 E. S.) in spärlicher Zahl, max. 7 Ex. 21. 5. 67 E. S.
59. **Wanderfalk e** (*Falco peregrinus*):
In den Jahren 1951 bis 1956 gelegentlicher, vereinzelter Dz und WG. Aus dieser Zeit 5 Daten: je 1 Ex. am 30. 12. 51, 26. 4. 53, 1. 9. 54, 28. 8. 56 und 16. 12. 56 (R.).
Seither nicht mehr nachgewiesen.
60. **Merlin** (*Falco columbarius*):
Seltener Gast. 3 Daten aus den Monaten Dezember bis Februar: je 1 Ex. am 30. 12. 51 und 1. 2. 54 (R.) sowie am 10. 1. 67 an der Isar bei Hofham (Tr.).
61. **Rotfußfalk e** (*Falco vespertinus*):
3 Nachweise: 5 Ex. 26. 5. 63 M. S. (M.), 1 Ex. 4. 10. 69 den E. S. überfliegend (Ku.), 1 ♂ 6. 5. 71 E. S. (Tr.).
62. **Turmfalk e** (*Falco tinnunculus*):
Regelmäßiger BV in mind. 3 bis 4 Paaren in den Isarauen sowie in der Weixerau. Regelmäßiger WG.
63. **Rebhuhn** (*Perdix perdix*)
BV und Jahresvogel in höchstens 10 Paaren im Kulturland des Gebietes.
64. **Wachtel** (*Coturnix coturnix*):
Vereinzelter bis spärlicher, vielleicht nur unregelmäßiger BV und Sommervogel im Kulturland und in den Feuchtwiesen des Gebiets.
65. **Fasan** (*Phasianus colchicus*):
Überall in den Isarauen zwischen E. S. und M. S. sowie in der Weixerau verbreiteter Jahresvogel. Bestand meist zwischen 30 bis 50 Ex.
66. **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*):
Offenbar in der Regel kein BV, doch ist das Brüten eines Paares im Jahre 1971 am E. S. wahrscheinlich (Tr.).
Auf dem Herbstzug regelmäßiger, mehrzähliger Dz, besonders von Ende August bis Ende September. Zieht im Frühjahr merklich weniger durch (meist nur vereinzelt oder in wenigen Ex. festgestellt). Überwintert zumindest unregelmäßig im Gebiet, vornehmlich an den Sickergräben, z. B. 1 Ex. 28. 12. 68 (R., Tr., L.), 2 Ex. 2. 1. 70 (L.), 1 Ex. Winter 1970/71 (Tr., L., Ka.).
67. **Tüpfelsumpfhuhn** (*Porzana porzana*):
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz auf dem Wegzug, max. mind. 9 Ex. 12. 8. 69 E. S., von Ende Juli (R.) bis Ende September am E. S. Der

Durchzug im Frühjahr erfolgt unregelmäßig und meist nur vereinzelt. Insgesamt liegen 10 Aprildaten vor (5. 4. bis 28. 4. 71 E. S.).

68. *Zwergsumpfhuhn (Porzana pusilla):*

1 Ex. August/September 1953 E. S. (R.), 1 juv. 18. 9. bis 22. 9. 68 E. S. (Tr., L., M., J.)

69. *Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva):*

1 Ex. 11. 4. 65 (Tr.), 1 ♂ 6. 5. 70 (Tr.), 1 ♀ 2. 5. bis 6. 5. 71 (Ka., Ri., Tr.), alle E. S.

70. *Wachtelkönig (Crex crex):*

In der Zeit vom 16. 5. 70 bis 28. 5. 70 wurde 1 Ex. in einer feuchten, dem E. S. benachbarten Wiese in der Weixerau verhört (Tr., L.).

71. *Teichhuhn (Gallinula chloropus):*

Regelmäßiger, mehrzähliger BV am E. S. sowie am alten Isarkanal nahe M. S.

Alljährlich mehrzähliger Dz und Wg, bei zunehmender Vereisung auf die Isar ausweichend.

72. *Bleßhuhn (Fulica atra):*

Regelmäßiger, mehrzähliger BV am E. S. sowie am alten Isarkanal nahe M. S., deutlich zahlreicher als die vorige Art.

Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz und WG, hauptsächlich in der Zeit von Anfang August bis Anfang November (max. 658 Ex. 13. 9. 70 im gesamten Gebiet, zu Anfang der 60er Jahre noch 1235 Ex. [Septemberdatum] am E. S.) — sowie von Ende Januar/Anfang Februar bis Ende März. Auf dem Herbstzug offenbar zahlreicher.

73. *Kiebitz (Vanellus vanellus):*

Regelmäßiger BV, dessen Bestand zwischen 4 und 6 Paaren schwankt, auf an den E. S. angrenzenden Äckern (Wintergetreide). Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz, wobei die Schwerpunkte meist etwa in die Zeit von Mitte Juli bis Anfang August (Zwischenzug), in die ersten beiden Novemberdekaden (Wegzug) sowie in die letzte März- und die erste Aprildekade (Heimzug) fallen. Die Maxima auf dem Zwischen- und Wegzug betragen ein Vielfaches der Höchstwerte des Frühjahrszuges. Extremdaten: 14. 2. 71 E. S. sowie 25. 12. 70 M. S.

Einen bemerkenswerten Verlauf nahm der Wegzug 1970 infolge besonders günstiger Nahrungsbedingungen auf mehrere Wochen abgelaassenen E. S. und milder Witterung. Bereits am 12. 11. deutete sich mit 2450 Ex. der außergewöhnliche Gipfel von 4700 Ex. am E. S. an, der am 19. 11. erreicht wurde und erheblich über dem bisherigen Höchstwert (728 Ex. 3. 11. 68 E. S.) liegt

74. *Sandregenpfeifer (Charadrius hiaticula):*

Regelmäßiger, mehrzähliger Dz von Mitte März (15. 3. 71 E. S.) bis Ende Juni (25. 6. 69 E. S.) und von Mitte Juli (14. 7. 68 E. S.) bis Ende Oktober (27. 10. 70 E. S.)

Maxima: 10 Ex. 18. 5. 71 E. S. und je 7 Ex. 26. 9. 69 M. S. und 5. 10. 70 E. S.

75. **Flußregenpfeifer** (*Charadrius dubius*):
Noch in den 50er Jahren BV auf den Kiesbänken der Isar des Gebiets in 1 bis 2 Paaren (R.).
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz, max. 15 Ex. Mitte/Ende Juli (R.). Der Frühjahrszug ist deutlich schwächer ausgeprägt. Extremdaten: 4. 3. 56 (R.) und Mitte Oktober (R.). Bereits ab Anfang Juli erscheinen alljährlich Ansammlungen einiger Ex. mit einem starken Anteil an juv. am E. S., die vermutlich von den Brutplätzen der weiteren Umgebung stammen.
76. **Seeregenpfeifer** (*Charadrius alexandrinus*):
Jeweils 1 Ex. am 25. 4. 69 (Tr.), am 16. 6. 70 (Ri., Tr.) und am 13. 5. 71 (♀ Tr.) am E. S.
77. **Kiebitzregenpfeifer** (*Pluvialis squatarola*):
Beinahe regelmäßiger, vereinzelter Dz auf dem Herbstzug von Mitte September (17. 9. 67 E. S.) bis Mitte Oktober (19. 10. 69 E. S.). Auf dem Frühjahrszug bislang nur zweimal je 1 Ex. am 24. 5. 56 (R.) und 6. 6. 70 (Ri.) beobachtet.
78. **Goldregenpfeifer** (*Pluvialis apricaria*):
Gelegentlicher, in der Regel nur vereinzelter, manchmal aber auch mehrzähliger Dz auf dem Herbstzug von Ende September (28. 9. 66 E. S.) bis Anfang Dezember (6. 12. 64 E. S.). Maximum: 18 Ex. 15. 11. 70 E. S. (Tr.).
79. **Steinwähler** (*Arenaria interpres*):
Gelegentlicher, vereinzelter Dz (allein seit Frühjahr 1967 4 Daten) auf dem Herbstzug von Ende August (23. 8. 54 — R.) bis Ende September (30. 9. 69 M. S.). Maximum: 3 Ex. vom 16. 9. bis 28. 9. 69 am M. S. (Tr., L., J.). Im Frühjahr nur einmal beobachtet: 2 Ex. 19. 5. 67 E. S. (Tr.).
80. **Bekassine** (*Gallinago gallinago*):
Regelmäßiger, zahlreicher Dz von Ende Februar (21. 2. 71 E. S.) bis Ende April (25. 4. 69 E. S.) und von Mitte Juli (11. 7. 67 E. S.) bis Ende November; in manchen Jahren bei günstiger Witterung Dz bzw. Teilüberwinterer bis Anfang Januar, z. B. 2 Ex. 25. 12. 68 E. S., 19 Ex. 15. 12. 70 E. S., 2 Ex. 25. 12. 70 E. S. sowie 1 Ex. 1. 1. 71 an der Isar. Ferner eine Teilübersommerung eines Ex. vom 6. 5. bis 29. 5. 71 am E. S. Maxima: 12 Ex. 12. 4. 70 E. S. (Frühjahr); 82 Ex. 11. 9. 70 sowie 84 Ex. 12. 10. 70 E. S. (Herbst)
81. **Großer Brachvogel** (*Numenius arquata*):
Regelmäßiger, spärlicher, manchmal auch mehrzähliger Dz von Anfang März (6. 3. — R.) bis Anfang Mai (4. 5. 67 E. S.) und von Mitte Juli (13. 7. 68 E. S.) bis Mitte Oktober (R.), maximal bis zu 10 Ex. (R.). Während der Brutsaison gelegentlich umherstreifende Ex. am E. S., die wohl aus den Brutgebieten der weiteren Umgebung kommen. Ferner auch eine Winterbeobachtung (14. 12. 52 E. S. — R.).

82. **Regenbrachvogel** (*Numenius phaeopus*):
Seltener, vereinzelter Dz auf dem Frühjahrszug. 1. 5. 55 (R.), 23. 4. 66, 8. 5. 69 und 2. 5. 71 (Tr.) je 1 Ex. am E. S.; einmal auf dem Wegzug: 23. 7. 70 E. S. 1 Ex. (Tr.).
83. **Uferschnepfe** (*Limosa limosa*):
Regelmäßiger, teilweise zahlreicher Dz von Anfang März (9. 3. 69 E. S.) bis Mitte Mai (16. 5. 66 und 16. 5. 70 E. S.) und von Anfang Juli (1. 7. 68 E. S.) bis Ende September (24. 9. 69 M. S.).
Maxima: 22 Ex. 11. 4. 66 E. S. (Frühjahrszug), 18 Ex. 14. 7. 67 E. S. (Wegzug).
Während der Brutzeit öfters vereinzelt Umherstreifende, wohl aus dem nahegelegenen Brutgebiet im Erdinger Moos, am E. S.
84. **Pfuhlschnepfe** (*Limosa lapponica*):
2 Septemberdaten vom 19. 9. (2 Ex.) und 28. 9. 66 (1 Ex.) am E. S. (Tr.).
85. **Dunkler Wasserläufer** (*Tringa erythropus*):
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz von Mitte April (11. 4. 67 E. S.) bis Ende Mai (30. 5. 67 E. S.). Übersommert unregelmäßig und vereinzelt im Gebiet und zieht ab Ende Juni wieder durch. Herbstextremdatum: 6. 11. 67 E. S. Zugmaxima: 17 Ex. 27. 4. 68 E. S. (Frühjahr), 45 Ex. Ende September 1953 — R. (Herbst).
86. **Rotschenkel** (*Tringa totanus*):
Regelmäßiger, spärlicher bis mehrzähliger Dz. Extremdaten: 19. 3. 69 E. S. und Mitte November E. S. (R.). In den Jahren 1967 bis 1970 vereinzelt bis spärlich als (Teil-)Übersommerer (Daten aus den Monaten Mai und Juni) am E. S. festgestellt. Der Zug setzt bereits Ende Juni wieder ein. Zugmaxima: 11 Ex. 6. 4. 70 E. S. (Frühjahr), je 5 Ex. 12. 8. 67 und 2. 8. 70 (Wegzug).
87. **Grünschenkel** (*Tringa nebularia*):
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz von Anfang April (9. 4. 71 E. S.) bis Anfang Juni (2. 6. 67 E. S.) und von Anfang Juli (5. 7. 68 E. S.) bis Mitte November (16. 11. 69 E. S.). Als Übersommerer im Juni 1970 festgestellt. Maxima: 15 Ex. 26. 4. 69 E. S. (Frühjahr), 37 Ex. August 1954 — R. (Wegzug).
88. **Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*):
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz, dessen Herbstzug stärker ausgeprägt ist. Heimzug ab Anfang März (8. 3. 70 ♂♀ E. S.), Beginn des Wegzuges bereits Ende Juni (z. B. 5 Ex. 27. 6. 69 E. S.), bis gegen Anfang November (1. 11. 68 und 69 E. S.) dauernd. Überwintert vereinzelt beinahe regelmäßig im Gebiet, bei zunehmender Vereisung an die Isar ausweichend.
Regelmäßiger Sommergast in spärlicher Zahl. Zugmaxima: 4 Ex. 21. 4. 69 E. S. (Frühjahr), je 8 Ex. 13. 7. 67 und 3. 8. 68 E. S. (Wegzug).
89. **Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*):
Regelmäßiger, zahlreicher Dz.

Extremdaten: 16. 4. 66 E. S. und 5. 10. 70 E. S. Beinahe alljährlich Junibeobachtungen vereinzelter Ex. am E. S. Ende dieses Monats setzt der Wegzug ein (z. B. 11 Ex. 28. 6. 70 E. S.).

Zugmaxima: 79 Ex. 9. 5. 70 E. S. (Frühjahrszug), 79 Ex. 16. 7. 67 E. S. und 80 Ex. 3. 8. 68 M. S. (Wegzug).

90. Teichwasserläufer (*Tringa stagnatilis*):

1 Ex. verweilte vom 28. 7. 67 bis 1. 8. 67 am E. S. (Tr., Wi., Th.).

91. Flußuferläufer (*Tringa hypoleucos*):

Regelmäßiger, mehrzähliger, auf dem Wegzug zahlreicher Dz, meist ab Mitte April (19. 4. 71 E. S.) — ausnahmsweise bereits Ende März (25. 3. 68 E. S.) — bis Anfang Juni (1. 6. 69 E. S.) und von Anfang Juli (1. 7. 68 E. S.) bis Mitte Oktober (14. 10. 69 E. S.).

Im Winter 67/68 versuchte 1 Ex. am E. S. zu überwintern. Es wurde dort am 26. 12. 67 letztmalig beobachtet und dessen Rупfung am 1. 1. 68 gefunden (Tr.). Ein weiterer Winternachweis stammt vom 31. 12. 58 (R.). Maxima: 12 Ex. 15. 5. 70 E. S. (Frühjahr), bis zu 50 Ex. Ende Juli im Gebiet (Wegzug) (R.).

92. Knütt (*Calidris canutus*):

Insgesamt 4 Feststellungen auf dem Herbstzug: max. 3 Ex. 28. 8. 54 bis 12. 9. 54 (R.), 1 ad. 7. 8. 68 Ms. (Tr.), 1 juv. 21. 9. bis 30. 9. 69 M. S. (Tr., L.), 1 Ex. 5. 10. 70 E. S. (Tr.). Maximum: 3 Ex. 28. 8. 54 (R.).

93. Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*):

Regelmäßiger Dz, im Frühjahr spärlich, im Herbst deutlich häufiger, von Anfang Mai (4. 5. 69 E. S.) bis Anfang Juni (R.) und von Ende Juli (22. 7. 67 E. S.) bis Ende Oktober (30. 10. 70 E. S.).

Auf dem Herbstzug 1969 ausnahmsweise zahlreicher Dz, da der M. S. während der Zugzeit wegen Ausbesserungsarbeiten mehrere Wochen abgelaufen war, so daß besonders günstige Nahrungsbedingungen geschaffen wurden. Maxima: 5 Ex. 14. 5. 66 E. S. (Frühjahr), 52 Ex. 20. 9. 69 M. S. (Herbst).

94. Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*):

Regelmäßiger, meist spärlicher Dz von Anfang Mai (4. 5. 68 E. S.) bis Anfang Juni (1. 6. 69 E. S.) und von Ende Juli (20. 7. 68 E. S.) bis Ende September (24. 9. 69 M. S.). Maxima: 9 Ex. 9. 5. 70 und 14. 5. 70 E. S. (Frühjahr), je 4 Ex. 24./25. 8. 68 E. S. und 30. 8. 69 M. S. (Herbst).

95. Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*):

Regelmäßiger Dz (auf dem Frühjahrszug spärlich, im Herbst mehrzählig) von Anfang März (7. 3. 67 E. S.) bis Ende Mai (30. 5. 67 E. S.) und von Ende Juli (26. 7. 70 E. S.) bis Mitte November. Im Herbst 1969 wegen optimaler Nahrungsbedingungen am M. S. ausnahmsweise zahlreicher Dz. Zwei Winternachweise: am 3. 1. 54 hielt sich 1 Ex. auf einer Kiesbank an der Isar auf (R.), im Spätherbst 1970 verweilten 2 Ex. bis zum 26. 12. am E. S. (L., Tr.). Maxima: im Frühjahr wiederholt 3 Ex. in der letzten März- und der ersten Aprilwoche; 47 Ex. 22. 9. 69 M. S. (Herbst).

96. **Sichelstrandläufer** (*Calidris ferruginea*):
Auf dem Frühjahrszug (Ende April bis Anfang Juni) unregelmäßiger (insgesamt 10 Feststellungen von R. und Tr.) erscheinend als auf dem Herbstzug, wo er als beinahe regelmäßiger Dz in spärlicher Zahl von Ende Juli (1 ad. 21. 7. 67 E. S.) bis Anfang Oktober (7. 10. 69 E. S.) auftritt.
Maximum: 27 Ex. (1 ad., 26 juv.) am 5. 9. / 6. 9. 69 am M. S.
97. **Sanderling** (*Crocethia alba*):
In den letzten Jahren gelegentlicher, spärlicher Dz, im Frühjahr in der letzten Maidekade (27. 5. 54 — R., 24. 5. 66 und 23. 5. 67 — bd. Tr.), im Herbst im September (6. 9. bis 27. 9. 69 M. S.).
Maxima: 3 Ex. 23. 5. 67 E. S. (Frühjahr), 5 Ex. 6. bis 10. 9. 69 M. S. (Herbst) — Tr., L., J.
98. **Kampfläufer** (*Philomachus pugnax*):
Regelmäßiger, zahlreicher, auf dem Heimzug sehr zahlreicher Dz. Der Frühjahrszug setzt bereits Ende Februar (25. 2. 68 E. S.) ein, der Herbstzug ist normalerweise um die Oktobermitte abgeschlossen. Aus dem Rahmen fällt ein Novemberdatum (1 Ex. 12. 11. bis 23. 11. 70 E. S.). Übersommert alljährlich in wenigen Ex. am E. S.
Zugmaxima: 410 Ex. 11. 4. 66 E. S. (Frühjahr), 126 Ex. 24. 9. 69 M. S. (Herbst).
99. **Stelzenläufer** (*Himantopus himantopus*):
2 Ex. verweilten in der Zeit vom 22. 5. bis 30. 5. 67 am E. S. (Tr.).
100. **Odinshühnchen** (*Phalaropus lobatus*):
Je 1 Ex. am 6. 9. 64 und 9. 6. 70 (bd. Tr.) sowie vom 12. bis 17. 9. 63 (Ro.) beobachtet.
101. **Mantelmöwe** (*Larus marinus*):
Je 1 immat. 6. 9. 64 und 9. 7. 67 E. S. (Tr.)
102. **Heringsmöwe** (*Larus fuscus*):
Insgesamt 6 Feststellungen (davon allein 3 Nachweise im Herbst 1970): 11. 12. 60 1 ad. (R), 11. 4. 69 1 ad. E. S., 12. 4. 69 3 ad. E. S. (Tr.), 23. 9. 70 1 ad. (Tr., Ka.), 4. 10. 70 1 ad. (Tr., Ka., Ri.), 5. 10. 70 2 ad. E. S. (Ri.), die wohl durchwegs die Nominatform (Ostseerasse) *L. f. fuscus* betreffen. Bei sämtlichen Beobachtungen wurde, soweit das Gebiet nicht überhaupt überflogen wurde, eine sehr kurze Verweildauer von höchstens wenigen Stunden festgestellt.
103. **Silbermöwe** (*Larus argentatus*):
Mitte der 50er Jahre von R. noch mehrfach beobachtet. Neuerdings nur noch einmal festgestellt: 1 immat. 4. 8. 68 M. S. (L., Sch.).
104. **Sturmmöwe** (*Larus canus*):
Regelmäßiger, mehrzähliger Dz und WG von Mitte Juli (16. 7. 69 E. S.) bis Anfang Mai (12. 5. 68 E. S.).

Maxima: je 3 Ex. 18. 11. 67 M. S. und 12. 5. 68 E. S., 4 Ex. (3 ad., 1 immat.) im gesamten Gebiet 22. 3. 70 (3 Ex. M. S., 1 Ex. E. S.).

105. *Zwergmöwe (Larus minutus)*:

Regelmäßiger, mehrzähliger Dz auf dem Herbstzug von Anfang August (2. 8. 70 E. S.) bis Mitte September (19. 9. 69 M. S.), max. 23 Ex. 25. 8. 70 E. S. Ein Oktober- (10./11. 10. 70 E. S. — L., Ri., Tr.) sowie drei Novemberdaten (18. 11. 67 M. S., 22. 11. 69 M. S. [Tr.], sowie 15. bis 18. 11. 70 E. S. [Tr., L.]) fallen aus dem Rahmen. Dz fast ausschließlich immat., lediglich am 4. 8. 68 auch 1 ad. (L., Sch.). Nur 6 Feststellungen vom Frühjahrszug: 1 ad. 2. 5. 67 E. S., 1 immat. 23. 5. 68 E. S. (Tr.), je 1 immat. 6. 5. 71, 18. 5. / 19. 5. 71 und 2 immat. 21. 5. 71 E. S. (Tr.).

106. *Lachmöwe (Larus ridibundus)*:

Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz, wobei die Schwerpunkte in die Zeit von Ende Juli bis Mitte September (max. ca. 2200 Ex. 14. 8. 70 E. S.) sowie Mitte März fallen. Regelmäßiger, zahlreicher WG (max. ca. 300 Ex. im gesamten Gebiet), ab Mitte März stark abnehmende Tendenz. Aber alljährlich bis zu 3 Dutzend nichtbrütende Übersommerer im Gebiet.

107. *Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)*:

Regelmäßiger, zahlreicher Dz ab Mitte April (10. 4. 67 E. S.) sowie bis Anfang Oktober (R.). Auch in den Sommermonaten alljährlich Umherstreifende in spärlicher Zahl im Gebiet. Zugmaxima: 114 Ex. 18. 5. 71 E. S. und M. S. (Frühjahr), 34 Ex. 29. 8. 69 E. S. (Herbst).

108. *Weißflügelseeschwalbe (Chlidonias leucopterus)*:

Vor 1968 nur als seltener Gast im Gebiet festgestellt. Seither regelmäßiger, spärlicher Dz im Frühjahr, max. 8 Ex. 16. 5. 69 E. S., von Anfang Mai (3. 5. 68 E. S.) bis Anfang Juni (7. 6. 68 E. S.).

109. *Weißbartseeschwalbe (Chlidonias hybrida)*:

Unregelmäßiger, vereinzelter Dz im Mai (6. 5. 67 bis 24. 5. 69 E. S.). Eine Sommerbeobachtung von R. am 24. 6. 54 am E. S. (2 Ex.).

110. *Raubseeschwalbe (Hydroprogne caspia)*:

In den letzten Jahren beinahe regelmäßiger, spärlicher DZ im September (9. 9. 69 E. S. bis 19. 9. 66 E. S.). 3mal im Juni (3 Ex. 11. 6. 64 E. S. — Ke., je 1 Ex. 13. 6. und 16. 6. 70 E. S. — Tr.), einmal im Mai (1959 — R.) sowie einmal Ende Juli (22. 7. 67 E. S. — Tr.) festgestellt. Die Verweildauer betrug meist nur wenige Stunden, höchstens einen Tag.

Maximum: 10 Ex. 19. 9. 66 E. S.

111. *Flußseeschwalbe (Sterna hirundo)*:

Beinahe regelmäßiger, vereinzelter bis spärlicher Dz, max. bis 7 Ex. (R.). Extremdaten: 17. 4. 69 E. S. und 14. 9. 69 M. S. 1967 übersommerte 1 Ex., ab 10. 7. hielt sich ein weiteres Ex. im Gebiet auf.

112. **Zwergseeschwalbe** (*Sterna albifrons*):
Nur einmal am 7. 6. 52 1 Ex. festgestellt (R.).
113. **Hohltaube** (*Columba oenas*):
Lediglich 2 Maibeobachtungen: 2 Ex. 19. 5. 55 (R.) sowie 1 Ex. 7. 5. 67 E. S. (Tr., L.).
114. **Ringeltaube** (*Columba palumbus*):
BV in den Isarauen im Bereich des E. S. und M. S. in höchstens 10 Paaren. Zieht regelmäßig, manchmal in großen Flügen (max. 150 Ex. 7. 4. 69 E. S.) im Gebiet durch. Extremdaten: 9. 2. 69 E. S. und 7. 11. 70 E. S. (Ka.).
115. **Turteltaube** (*Streptopelia turtur*):
Wohl regelmäßiger BV und Sommervogel in etwa 2 Paaren in den Feldgehölzen nahe M. S. und Uppenbornkraftwerk I. Der Bestand hat sich offenbar seit den Feststellungen von R. aus den Jahren 1956 bis 1960 gehalten.
116. **Türkentaube** (*Streptopelia decaocto*):
Spärlicher BV und Jahresvogel in den Baumgärten der Siedlungen, der von R. erstmalig am 18. 8. 54 im Gebiet festgestellt wurde. Außerhalb der Brutsaison erscheinen gelegentlich größere Trupps umherstreifender Vögel auf den Feldern des Gebiets zur Nahrungssuche, so z. B. 85 Ex. am 25. 10. 70 (Ka.).
117. **Kuckuck** (*Cuculus canorus*):
Verbreiteter Sommervogel in den Isarauen im Bereich des E. S. und M. S., in der Weixerau sowie im angrenzenden offenen Gelände (etwa 5 rufende ♂♂). Extremdaten: 11. 4. 67 E. S. und 14. 9. 68 M. S. In einem Fall wurde eine Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) als Wirtsvogel festgestellt.
118. **Schleiereule** (*Tyto alba*):
Bislang 2 Nachweise: R. fand am 22. 4. 56 und 10. 2. 57 je ein totes Ex.
119. **Steinkauz** (*Athene noctua*):
Ebenfalls 2 Nachweise: R. beobachtete 1 Ex. im August 1952, Tr. fand Anfang Januar 1969 ein totes Ex. an der B 11 zwischen E. S. und M. S. Ein vereinzelt Brutten in früheren Jahren im offenen Kulturland zwischen E. S. und M. S. erscheint möglich, für die letzten Jahre ist es wohl auszuschließen.
120. **Waldkauz** (*Strix aluco*):
Häufigste Eulenart. BV und Jahresvogel in den Isarauen, im gesamten Gebiet in etwa 5 Paaren.
121. **Waldohreule** (*Asio otus*):
Wohl nur vereinzelter, allenfalls auch spärlicher BV und Jahresvogel in den Isarauen des Gebiets.

122. *Sumpfohreule (Asio flammeus)*:
Am 21. 2. 65 1 Ex. über den M. S. fliegend (B. und K.).
123. *Mauersegler (Apus apus)*:
Kein BV. In den Sommermonaten und als Dz vielfach zahlreich über den Stauseen jagend. Extremdaten: 22. 4. 60 und 14. 9. 67 (bd. Ma.).
124. *Eisvogel (Alcedo atthis)*:
Zu jeder Jahreszeit, ausgenommen von Mitte Mai bis Anfang Juli, in mind. 2 Ex. im Gebiet zu beobachten. Hält sich vornehmlich an kleineren Wasserläufen (Sickergräben, Bächen), aber auch an der Isar auf. Hat nach Angaben von Ro. im Jahre 1954 in einer Kiesgrube beim Uppenbornkraftwerk II gebrütet.
125. *Wiedehopf (Upupa epops)*:
Nahezu regelmäßiger Dz, im Frühjahr spärlich, auf dem Wegzug nur vereinzelt, im April (hauptsächlich um die Monatsmitte) sowie von Ende Juli bis Anfang September. Keine Beobachtungen zur Brutzeit außer 1 Ex. 11. 7. 53 (R.).
126. *Grünspecht (Picus viridis)*:
Regelmäßiger BV und Jahresvogel in mind. 5 Paaren (Weixerau, Echinger Au, Isarauen beim M. S.).
127. *Grauspecht (Picus canus)*:
Regelmäßiger BV und Jahresvogel in wohl 2—3 Paaren in der Echinger Au, wo am 21. 7. 68 1 ad. mit mind. 3 juv. beobachtet wurde.
128. *Schwarzspecht (Dryocopus martius)*:
Streicht gelegentlich von den nahegelegenen Brutplätzen (Nadelwälder auf den Anhöhen des Isartals) in die Isarauen nahe M. S.
129. *Buntspecht (Dendrocopos major)*:
Häufigste Spechtart. Regelmäßiger BV und Jahresvogel in ca. 8—10 Paaren in den Isarauen des Gebiets sowie in der Weixerau.
130. *Mittelspecht (Dendrocopos medius)*:
Ri. beobachtete am 24. 10. 70 ein umherstreifendes Ex. in den Obstgärten von Apoig.
131. *Kleinspecht (Dendrocopos minor)*:
Vereinzelter BV und Jahresvogel in den Isarauen nahe M. S., in der Echinger Au sowie in der Schapolterau beim Gasthof „Fischerhans“ (dort ein gesicherter Nachweis aus dem Jahre 1954 — R.). Ferner 1956 als BV in Hofham festgestellt.
132. *Wendehals (Jynx torquilla)*:
Regelmäßiger BV und Sommervogel in ca. 3—4 Paaren in den Isarauen des Gebiets. Dortige Frühjahrserstbeobachtung am 9. 4. 61 (Ma.), späteste Herbstfeststellung am 25. 9. 68 E. S.

133. *Heidelerche (Lullula arborea)*:
Von R. 3mal auf dem Frühjahrszug beobachtet: 3 Ex. 19. 3. 55, 1 Ex. 1. 3. 59 sowie 3 Ex. 25. 3. 62.
134. *Feldlerche (Alauda arvensis)*:
Im Gebiet verbreiteter, zahlreicher BV und Dz, teilweise in großen Flügen. Extremdaten: 9. 2. 69 M. S. und 9. 12. 67 M. S.
135. *Uferschwalbe (Riparia riparia)*:
Bis 1962 brüteten in einer Kiesgrube am E. S. mind. 250 Paare (R.), dann Bestand infolge Baggerarbeiten stetig abnehmend. 1967 waren noch 50 Brutpaare vorhanden, die jedoch überwiegend keinen Brut-erfolg hatten, da der Kiesabbau fortgesetzt wurde. 1968 war die Kolonie auf 7 oder 8 Paare zusammengeschrumpft, 1969 das Brutvor-kommen erloschen.
Unter den 1968 erbrüteten Vögeln befanden sich auch 2 albinotische Ex., die mehrere Wochen beobachtet wurden (Tr., L.). Regelmäßiger, zahlreicher Dz.
Extremdaten: 29. 4. 60 Isarauen (M.) und 15. 9. 68 E. S.
136. *Rauchschwalbe (Hirundo rustica)*:
Zahlreicher BV in den Ortschaften und Höfen. Bei der Nahrungssu-
che und als Dz manchmal zu Hunderten über der Wasseroberfläche der Stauseen. Extremdaten: 21. 3. 70 E. S. und 9. 11. 54 E. S. (R.).
137. *Mehlschwalbe (Delichon urbica)*:
Mehrzähliger BV in den Ortschaften. Während der Brutzeit oft Dut-
zende über den Stauseen jagend. Extremdaten: 4. 4. 53 E. S. (R.) und
Anfang Oktober (R.).
138. *Schafstelze (Motacilla flava)*:
Regelmäßiger BV in etwa 10 Paaren auf an den E. S. angrenzenden
und den zwischen E. S. und M. S. gelegenen Wiesen. Regelmäßiger,
mehrzähliger Dz, gelegentlich in Trupps bis zu 80 Ex., insbesondere
Anfang Mai sowie Ende August und im September. Am 26./27. 4. 71
beobachtete Tr. 1 Ex. der Nordischen Schafstelze (*M. f. thunbergi*) am
E. S., vergesellschaftet mit einem Trupp von etwa 50 Ex. der Nomi-
natform. Extremdaten: 27. 3. 66 E. S. und 24. 9. 70 E. S.
139. *Gebirgsstelze (Motacilla cinerea)*:
Regelmäßiger BV in 3—4 Paaren im Bereich der Kraftwerkanlagen
des Gebiets sowie an der Isar bei Siebenrippen. Regelmäßiger, zahl-
reicher Dz. Auch in den Wintermonaten (Dezember, Januar) beinahe
alljährlich spärlich zu beobachten, doch fehlt die Art vielfach im
Hochwinter im Gebiet.
140. *Bachstelze (Motacilla alba)*:
Im Gebiet verbreiteter, mehrzähliger BV. Sehr zahlreicher Dz, max.
> 300 Ex. 30. 3. 69 E. S. Aus mehreren Jahren (z. B. 1958/59, 1966/67
und 1970/71) liegen Winterbeobachtungen einzelner Ex. vor.

141. **Brachpieper** (*Anthus campestris*):
1 Ex. am 28. 9. 68 über den E. S. nach SW fliegend beobachtet (Tr., Sch.).
142. **Baumpieper** (*Anthus trivialis*):
Spärlicher BV und Sommervogel in Auwaldlichtungen und am Rand der Kieferschonungen des Gebiets. Frühjahrserstbeobachtung in den Isarauen vom 23. 4. 61 (Ma.).
143. **Wiesenieper** (*Anthus pratensis*):
Zahlreicher Dz und WG ab Oktober bis Mitte April (14. 4. 71 E. S.), im Winter vorwiegend auf den Kiesbänken der Isar, manchmal in Trupps von mehr als 50 Ex.
144. **Rotkehlpieper** (*Anthus cervinus*):
3 Beobachtungen von R. am E. S.: 4 Ex. 9. 5. 55, 1 Ex. 16. 10. 55 sowie 1 Ex. 7. 5. 59.
145. **Wasserpieper** (*Anthus spinoletta*):
Regelmäßiger, spärlicher bis mehrzähliger Dz und WG von Ende Oktober (26. 10. 69 E. S.) bis Mitte April (16. 4. 71 E. S.).
Hält sich, meist nur vereinzelt, hauptsächlich an den Kiesbänken der Isar und den Uferböschungen der Stauseen auf.
146. **Neuntöter** (*Lanius collurio*):
Spärlicher BV und Sommervogel im Gebiet (Weixerau, Feldgehölze zwischen E. S. und M. S.). Extremdaten: 2. 5. 53 Isarauen (R.) und 10. 9. 70 E. S.
147. **Rotkopfwürger** (*Lanius senator*):
R. und Ro. stellten im Mai und Juli 1956 je 1 Ex. am E. S. fest.
148. **Raubwürger** (*Lanius excubitor*):
Gesicherter Brutnachweis für 1 Paar im Jahre 1969 am Rand der Isarauen beim alten Isarkanal nahe M. S. Weitere vereinzelte Brutnachweise für das Gebiet stammen aus den Jahren 1953 bis 1956 (R.).
Als regelmäßiger, spärlicher WG im offenen Gelände über das ganze Gebiet verstreut.
149. **Seidenschwanz** (*Bombycilla garrulus*):
In den Wintern 1957/58 (max. 30 Ex. 1. 12. 57 — R.), 1958/59 (max. 6 Ex. 18. 1. 59 — R.), 1965/66 (max. ca. 100 Ex. 28. 11. 65 sowie 21 und etwa 80 Ex. 5. 12. 65) sowie 1970/71 (max. etwa 180 Ex. 13. 12. 70) in den Isarauen des Gebiets festgestellt. Die bislang früheste Beobachtung datiert vom 7. 11. 65, die späteste von Anfang April.
150. **Wasseramsel** (*Cinclus cinclus*):
Streicht vereinzelt beinahe alljährlich ab Ende Oktober ins Gebiet zu und überwintert hier gelegentlich an den Stromschnellen „Siebenrippen“ der Isar nahe M. S. Darüber hinaus eine Sommerbeobachtung: 1 Ex. am 7. 8. 69 beim Einfluß des alten Isarkanal in die Isar (Ri.).

151. **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*):
Regelmäßiger, mehrzähliger bis zahlreicher BV und Jahresvogel, insbesondere in der üppigen Ufervegetation der Isar und des E. S.
152. **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*):
Mehrzähliger BV in den Isarauen und in der Weixerau, vornehmlich in den Fichtenschonungen. Spärlicher WG.
153. **Schlagschwirl** (*Locustella fluviatilis*):
Bereits am 30. 6. 34 stellte W. die Art in den Isarauen bei Hofham (Fluß-km 80,5) fest. In unmittelbarer Nähe (Fluß-km 80,6) wurde sie erstmalig wieder am 14. 5. und 15. 5. 69 nachgewiesen (Tr.). Spätere Nachforschungen blieben ohne Erfolg. Es ist nicht auszuschließen, daß die Art in der Zwischenzeit stets übersehen wurde. Eine weitere Feststellung erfolgte am 12. 5. 69 am E. S. (Tr.). Sommerbeobachtungen (Juni und Juli 1969) in den isaraufwärts und -abwärts angrenzenden Auen an 4 Stellen lassen darauf schließen, daß die Art im Jahre 1969 wohl auch im Beobachtungsgebiet vereinzelt gebrütet hat. Für 1970 ist ein Brutnachweis als gesichert anzusehen: Vom 16. 5. bis 5. 6. 70 wurde ein singendes ♂ in der Ufervegetation am Westende des E. S. auf Höhe von Fluß-km 84,1 verhört (Tr., L.), an der gleichen Stelle sang wohl dasselbe ♂ noch einmal am 19. 7. 70 (Tr.). 1971 wurde lediglich ein singendes ♂ am 18. 5. am E. S. bemerkt. Die singenden ♂♂ wurden seit 1969 alljährlich in anderen Revieren festgestellt.
154. **Feldschwirl** (*Locustella naevia*):
Mehrzähliger BV und Sommervogel im Ufergestrüpp der Isarauen. Frühjahrserstbeobachtung: 23. 4. 71 E. S.
155. **Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*):
Kein BV, jedoch regelmäßiger, spärlicher, teilweise mehrzähliger Dz am E. S.
Extremdaten: 12. 4. 71 E. S. sowie 20. 9. 70 E. S.
156. **Seggenrohrsänger** (*Acrocephalus paludicola*):
Insgesamt 4 Nachweise: 3 Beobachtungen von Anfang Mai (1. 5. 55, 6. 5. 56 — beide R. und 1. 5. 65 — M.) und eine Feststellung auf dem Herbstzug (2. 9. 53 — R.).
157. **Sumpfrohrsänger** (*Acrocephalus palustris*):
Mehrzähliger bis zahlreicher BV und Sommervogel in der Ufervegetation des E. S., der Sickergräben und der Isar.
Frühjahrserstbeobachtung: 9. 5. 70 E. S.
158. **Teichrohrsänger** (*Acrocephalus scirpaceus*):
Regelmäßiger BV und Sommervogel in ca. 5 Paaren im Röhricht des E. S.
Extremdaten: 24. 4. 68 E. S. und 7. 9. 68 E. S.
159. **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*):
Brütet alljährlich in 1 bis 2 Paaren im Schilf des E. S. Extremdaten: 29. 4. 71 E. S. und 17. 8. 69 E. S.

160. Gelbspötter (*Hippolais icterina*):
Spärlicher BV und Sommervogel in den Baumgärten der Gehöfte.
161. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*):
Mehrzähliger BV und Sommervogel ab Anfang Mai (4. 5. 69 E. S.) in den Isarauen und in der Weixerau.
162. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*):
Mehrzähliger bis zahlreicher BV und Sommervogel ab Anfang April (8. 4. 66 E. S.) in den Isarauen und in der Weixerau.
163. Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*):
Spärlicher BV und Sommervogel ab Mitte April (15. 4. 71 Isarauen) in den Isarauen und in der Weixerau.
164. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*):
Mehrzähliger bis zahlreicher BV und Sommervogel ab Ende April (25. 4. 70 E. S. — Ma.) am Rand der Isarauen und in den Feldgehölzen des Gebiets.
165. Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*):
Zahlreicher, in den Auen und Feldgehölzen des Gebiets verbreiteter BV und Sommervogel sowie Dz.
Extremdaten: 12. 3. 61 Isarauen (Ma.) und Ende Oktober (R.).
166. Fitis (*Phylloscopus trochilus*):
Zahlreicher, im Gebiet verbreiteter BV und Sommervogel regelmäßig ab Mitte April, ausnahmsweise ab Mitte März (17. 3. 66 Isarauen — Ma.).
167. Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*):
Vereinzelter bis spärlicher BV und Sommervogel im geschlossenen Laubwaldgürtel der Isarauen.
Frühjahrserstbeobachtung am 7. 4. 62 in den Isarauen (Ma.).
168. Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*):
Mehrzähliger BV und Jahresvogel bzw. WG in den Fichtenbeständen der Weixerau und der Isarauen nahe M. S.
169. Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*):
Nur spärlicher BV in kleineren Nadelholzbeständen der Isarauen nahe M. S.
170. Grauschnäpper (*Muscicapa striata*):
Spärlicher BV und Sommervogel in den Baumgärten der Ortschaften und Gehöfte. Zahlreicher namentlich während des Herbstzuges (Mitte August/Anfang September) zu beobachten.
171. Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*):
Auf dem Frühjahrszug als regelmäßiger, spärlicher Dz in den Isar-

auen und in der Weixerau festgestellt, während des Herbstzuges seltener beobachtet.

Extremdaten: 16. 4. 69 Isarauen (Ma.) und 6. 9. 69 E. S. (Ma.).

172. **Halsbandschnäpper** (*Ficedula albicollis*):
Ein Nachweis eines ♂ am 26. 4. 70 am E. S. (Ka., Ri.).
173. **Schwarzkehlchen** (*Saxicola torquata*):
1 Ex. 29. 12. 65 E. S. (R., Re.), 1 Ex. 15. 3. 59 E. S. (Ma.).
174. **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*):
Binahe regelmäßiger, spärlicher Dz im offenen Wiesengelände des Gebietes. Bislang früheste Beobachtung am 3. 4. 64 (Ma.).
175. **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*):
Mehrzähliger BV und Sommervogel vor allem in den Baumgärten und an Holzschuppen der Gehöfte. Zahlreicher Dz von Anfang (2. 4. 54 E. S. — R.), meist aber Mitte April bis Mitte Oktober (R.).
176. **Hausrotschwanz** (*Phoenicurus ochrurus*):
Spärlicher bis mehrzähliger BV und Sommervogel in und an Gebäuden aller Art. Zahlreicher Dz ab Mitte März (17. 3. 64 — Ma.) und bis Anfang November (7. 11. 70 M. S. — Ka.).
177. **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*):
Während die Art in den Isarauen unterhalb Landshut als vereinzelter BV festgestellt wurde (Tr.), ist sie in den Auwäldern des Gebiets bislang nicht brütend nachgewiesen. Doch wurden 1971 erstmalig 2 singende ♂♂ (vom 11. 5. bis 25. 5. 71 bzw. vom 18. 5. bis 20. 5. 71) in den Isarauen nahe E. S. verhört. Ferner ein Ex. am 15. 9. 62 am E. S. (M.).
178. **Blaukehlchen** (*Luscinia svecica*):
Erstmalig 1968 in einem Paar in der Ufervegetation (Weidendickicht) des E. S. als BV nachgewiesen (Tr., Sch., v. R.). Auch 1969 unternahm wiederum 1 Paar an der gleichen Stelle einen Brutversuch, doch blieb dieser im Gegensatz zu 1968 offenbar ohne Erfolg. Ein weiteres, wohl unverpaartes ♂ wurde bis Anfang Mai verhört (Tr., L.). 1970 wurde kein Brüten festgestellt. Regelmäßiger, spärlicher, teilweise mehrzähliger Dz am E. S., namentlich im Frühjahr, ab Ende März (21. 3. 70 E. S.). Der Schwerpunkt des Dz fällt in die Aprilmitte (so beobachtete L. am 14. 4. 68 max. etwa 8—10 Ex.).
179. **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*):
Mehrzähliger bis zahlreicher BV und Jahresvogel in den Isarauen und in der Weixerau.
180. **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*):
Binahe regelmäßiger, spärlicher Dz auf den Wiesen und landwirtschaftlich genutzten Flächen des Gebiets.

181. **Misteldrossel** (*Turdus viscivorus*):
Wohl nur spärlicher BV in den Isarauen des Gebiets und in der Weixerau. Regelmäßiger, zahlreicher Dz. In der Regel nur Spätwinterdaten, doch deuten zwei Nachweise vom 8. 12. 66 und 11. 1. 59 in den Isarauen (Ma.) auf Überwinterung hin.
182. **Wacholderdrossel** (*Turdus pilaris*):
Brüdet alljährlich in einer kleinen Kolonie (etwa 8 bis 10 Paare) in einem Fichtenwäldchen am E. S. Eine weitere, eher noch kleinere Kolonie befindet sich in den lockeren Kieferbeständen am Alten Isarkanal nordwestlich des M. S. Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz und zahlreicher WG überall im Gebiet.
183. **Singdrossel** (*Turdus philomelos*):
Mehrzähliger bis zahlreicher BV in den Isarauen des Gebiets und in der Weixerau. Zahlreicher Dz. Extremdaten: 28. 2. 62 E. S. (R.) und 10. 10. 59 Isarauen (Ma.). Ferner ein Winternachweis eines Ex. am 25. 12. 70 in den Isarauen.
184. **Rotdrossel** (*Turdus iliacus*):
Wohl regelmäßiger, zahlreicher Dz in den Isarauen sowie den Feldgehölzen des Gebiets, vor allem im Oktober sowie Ende März/Anfang April. Eine Winterbeobachtung vom 24. 12. 68 am Ortsrand von Eching (R.): einige Ex. waren mit einem größeren Trupp von Wacholderdrosseln vergesellschaftet.
185. **Amsel** (*Turdus merula*):
Zahlreicher BV und Jahresvogel bzw. WG überall im Gebiet.
186. **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*):
Im Winter 1967/68 (28. 11. 67 bis 14. 1. 68) hielt sich ein Trupp von ursprünglich 10, zuletzt nur noch 3 Ex. in der Schilfzone des E. S. auf (R., Re., Tr., L.).
187. **Schwanzmeise** (*Aegithalos caudatus*):
Spärlicher BV und Jahresvogel in den Isarauen und am E. S.
188. **Beutelmeise** (*Remiz pendulinus*):
Alljährlich werden Umherstreifende, im Frühjahr spärlich, im Herbst meist mehrzählig, in der Ufervegetation des E. S. und der Isarauen beobachtet. Die Schwerpunkte fallen in die Zeit von Ende September bis Ende Oktober (max. 27 Ex. 7. 10. 67 E. S.) sowie in den April. Für 1967/68 ist eine Überwinterung von 2 Ex. am E. S. erwiesen, aber auch für andere Jahre (Beobachtungen aus den Monaten Dezember und Februar) ist sie nicht auszuschließen. Extremdaten: 12. 8. 69 und 6. 5. 70.
189. **Haubenmeise** (*Parus cristatus*):
Spärlicher BV und Jahresvogel in den Fichtenbeständen der Isarauen nahe Uppenberg-Kraftwerk.

190. **Sumpfmehse** (*Parus palustris*):
Mehrzähliger BV und Jahresvogel überall im Gebiet, vornehmlich in den Isarauen.
191. **Weidenmehse** (*Parus montanus*):
Spärlicher bis mehrzähliger BV und Jahresvogel, vor allem in den Weiden- und Erlendickichten der Uferzone.
192. **Blaumehse** (*Parus caeruleus*):
Mehrzähliger bis zahlreicher BV und Jahresvogel überall im Gebiet, im Winter durch Zuzügler verstärkt. Dann vielfach kleinere nahrungssuchende Trupps im Schilfgürtel des E. S.
193. **Kohlmehse** (*Parus major*):
Zahlreicher BV und Jahresvogel überall im Gebiet.
194. **Tannenmehse** (*Parus ater*):
Spärlicher BV und Jahresvogel in den Nadelholzbeständen.
195. **Kleiber** (*Sitta europaea*):
Spärlicher BV und Jahresvogel in den wenigen alten Baumbeständen des Gebiets.
196. **Waldbaumläufer** (*Certhia familiaris*):
Vereinzelter, allenfalls nur unregelmäßiger BV und Jahresvogel im Bereich der Isarauen zwischen E. S. und M. S. in kleineren Nadelholzbeständen.
197. **Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*):
Spärlicher bis mehrzähliger BV und Jahresvogel in den Obstgärten und älteren Baumbeständen der Isarauen.
198. **Grauammer** (*Emberiza calandra*):
BV in etwa 5 Paaren im offenen Kulturland mit einzelnen Büschen zwischen E. S. und M. S.
199. **Goldammer** (*Emberiza citrinella*):
Zahlreicher, im Gebiet verbreiteter BV und Jahresvogel, hauptsächlich im offenen Gelände.
200. **Rohrhammer** (*Emberiza schoeniclus*):
Brütet in etwa 10 Paaren in der Uferzone, vornehmlich im Schilfgürtel des E. S. Teilzieher bzw. unregelmäßiger WG in spärlicher Zahl, z. B. in den Wintern 1967/68 und 1969/70.
201. **Schneeammer** (*Plectrophenax nivalis*):
Am 22. 10. 70 beobachteten Tr. und Ka. ein ♀ an der Uferböschung des E. S.
202. **Buchfink** (*Fringilla coelebs*):
Zahlreicher BV und wohl überwiegend Jahresvogel überall im Gebiet.

203. **Bergfink** (*Fringilla montifringilla*):
Regelmäßiger, mehrzähliger (teilweise zahlreicher) WG von Mitte Oktober (16. 10. 68 Weixerau) bis Mitte April, hauptsächlich im offenen Gelände.
204. **Girlitz** (*Serinus serinus*):
Vereinzelter bis spärlicher BV und Sommervogel ab Anfang April (4. 4. 69) in den Baumgärten und Gehölzen am Ortsrand von Schapolterau.
205. **Grünling** (*Carduelis chloris*):
Zahlreicher, überall im Gebiet verbreiteter BV und Jahresvogel.
206. **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*):
Spärlicher bis mehrzähliger BV in den Obstgärten und im baumbestandenen Kulturland. Zahlreicher WG, oft in Schwärmen bis zu 80 Ex., im offenen Gelände, besonders an den Uferdämmen des M. S. an den Samenständen von *Centaurea maculosa*.
207. **Zeisig** (*Carduelis spinus*):
Regelmäßiger, meist zahlreicher WG, ab Mitte Oktober, oft erst ab November, bis Mitte April, ausnahmsweise Anfang Mai (ein singendes ♂ am 9. 5. 71 am E. S.).
208. **Birkenzeisig** (*Carduelis flammea*):
Vom 27. 12. 66 bis 1. 1. 67 hielten sich 2 Ex. (R., Re., Tr.), am 7. 2. 67 nochmals 4 Ex. (Tr., Th.) am E. S. auf.
209. **Hänfling** (*Carduelis cannabina*):
Wohl spärlicher BV im offenen, von Hecken durchzogenen Gelände. Im Winter regelmäßig umherstreifende Trupps von max. etwa 50 Ex. im offenen Gelände.
210. **Kernbeißer** (*Coccothraustes coccothraustes*):
Spärlicher BV und Jahresvogel in der Weixerau und in den Isarauen.
211. **Gimpel** (*Phyrrhula pyrhhula*):
Spärlicher BV und Jahresvogel, vor allem in den Fichtenbeständen der Isarauen. Zahlreicher WG.
212. **Hausperling** (*Passer domesticus*):
Zahlreicher BV und Jahresvogel in den Siedlungen.
213. **Feldperling** (*Passer montanus*):
Zahlreicher, überall im Gebiet verbreiteter BV und Jahresvogel, hauptsächlich im offenen Gelände.
214. **Star** (*Sturnus vulgaris*):
Zahlreicher, im Gebiet verbreiteter BV. Im Herbst vielfach in Schwärmen von Tausenden im Schilf des E. S. übernachtend. Teilzieher; nahezu jeden Winter sind umherstreifende Vögel, meist

vereinzelt oder in kleinen Trupps, im Gebiet zu beobachten, z. B. 19. 1. 69 und 25. 12. 70.

215. Pirol (*Oriolus oriolus*):

Mehrzähliger BV und Sommervogel in den Isarauen und in der Weiserau. Extremdaten: 28. 4. 62 Isarauen und 25. 8. 70 E. S.

216. Eichelhäher (*Garrulus glandarius*):

Mehrzähliger BV und Jahresvogel in den Nadelholzbeständen wie auch im Auwaldgürtel.

217. Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*):

R. beobachtete am 5. 12. 54 1 Ex.

218. Elster (*Pica pica*):

Mehrzähliger BV und Jahresvogel vor allem an den Ortsrändern und in den Feldgehölzen.

219. Dohle (*Corvus monedula*):

Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz und WG im offenen Gelände, teilweise in Trupps von mehreren Hundert Ex., meist mit Saatkrähen vergesellschaftet.

220. Saatkrähe (*Corvus frugilegus*):

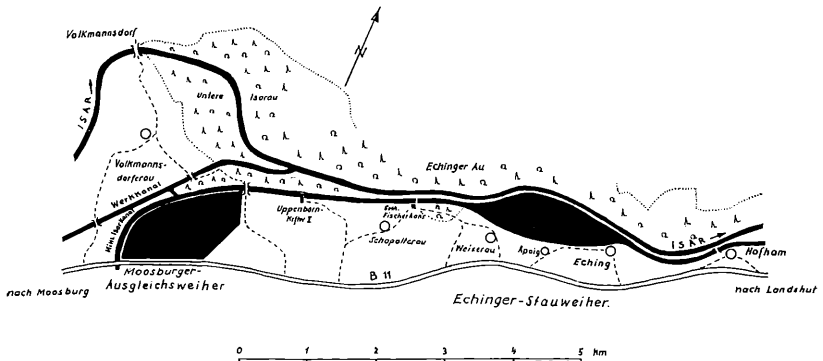
Regelmäßiger, sehr zahlreicher Dz und WG im offenen Gelände ab Mitte Oktober, vielfach in Trupps von Hunderten von Ex. Oft mit Dohlen vergesellschaftet, aber meist deutlich zahlreicher als diese. Letzte Frühjahrsbeobachtung am 13. 4. 69.

221. Aaskräh e (*Corvus corone*):

a) Rabenkrähe (*C. c. corone*): Mehrzähliger, überall im Gebiet verbreiteter BV und Jahresvogel.

b) Nebelkrähe (*C. c. cornix*): 3 Nachweise: 1 Ex. 22. 3. 53 (R.), 2 Ex. 26. 1. 58 (R.), 1 Ex. 20. 4. 69 E. S. (Sch., Tr.).

Abgeschlossen 15. 7. 71.



Übersichtskarte des Beobachtungsgebiets

Literaturverzeichnis

- BEZZEL, E. (1963): Eine Überwinterungstradition der Schnatterente (*Anas strepera*) in Südbayern. Orn. Mitt. 15, 27—29.
- — (1964): Zum Frühjahrsvogelzug der Knäkente und Löffelente (*Anas querquedula* und *A. clypeata*) in Südbayern. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 145—152.
- — (1965): Zum Brutbestand von Lappentauchern und Enten in Südbayern. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 249—272.
- — (1969): Die Bedeutung der Gewässer Bayerns als Durchzugs- und Rastbiotope für Schwimmvögel, Anz. orn. Ges. Bayern 8, 556—577.
- — (1970): Die Stockente (*A. platyrhynchos*) in Bayern außerhalb der Brutzeit. Beiträge zur Vogelkunde 16, 13—24.
- BEZZEL, E., W. KRAUSS und A. VIDAL (1970): Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) als Brutvogel in Bayern. Anz. orn. Ges. Bayern 9, 27—46.
- BEZZEL, E. und E. v. KROSIGK (1966): Versuch einer quantitativen Erfassung des Winterbestandes einiger Wasservögel in Südbayern. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 675—680.
- BEZZEL, E., LECHNER und A. VIDAL (1970): Sammelbericht zur Brutverbreitung einiger Vogelarten in Südbayern. Anz. orn. Ges. Bayern 9, 226—234.
- BEZZEL, E. und J. REICHHOLF (1965): Vom Zug der Binnenseeschwalben (*Chlidonias*) und der Raubseeschwalbe (*Hydroprogne caspia*) in Südbayern. Vogelwarte 23, 121—128.
- — und J. REICHHOLF (1966): Sommerbeobachtungen von Spießente (*Anas acuta*), Pfeifente (*A. penelope*), Schellente (*Bucephala clangula*) und Sägemerger (*Mergus*) in Südbayern. Vogelring 32, 1966.
- BEZZEL, E. und W. WÜST (1965 und 1966): Vergleichende Planbeobachtungen zum Durchzug der Watvögel (*Limicolae*) im Ismaninger Teichgebiet bei München. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 429—474 und 771—822.
- EBER, G. (1969): Zum „Vorläufigen Schema der Typologie und Klassifikation von Wasservogelbiotopen“. Orn. Mitt. 21, 69—78.
- FEINDT, P. (1963): Sichtbeobachtungen des Kleinen Sumpfhuhns (*Porzana parva*) und des Zwergsumpfhuhns (*P. pusilla*) in Südniedersachsen. Orn. Mitt. 15, 51—60.
- ISAKOV, Y. A. (1966): Problems concerning the typology and evaluation survey of waterfowl habitats. Proc. Meet. Wildfowl Res. Jablonna 67—72.
- NITSCHKE, G. (1968): Die Vogelwelt des Eggstätter Seengebietes. Anz. orn. Ges. Bayern 8, 321—348.
- REICHHOLF, J. (1966): Untersuchungen zur Ökologie der Wasservögel der Stauseen am unteren Inn. Anz. orn. Ges. Bayern 7, 536—604.
- SCHUBERT, W. (1970): Zur Brutvogelwelt der unteren Isar. Anz. orn. Ges. Bayern 9, 134—149.
- WÜST, W. (1937): Verh. orn. Ges. Bayern 21, 2, 231—235.
- — (1962): Prodrömus einer „Avifauna Bayerns“. Anz. orn. Ges. Bayern 6, 305—358.
- — (1963): Nachtrag zum Prodrömus einer „Avifauna Bayerns“. Anz. orn. Ges. Bayern 6, 557—558.

Anschrift der Verfasser:

K. Trellinger, 83 Landshut, Schwimmschulstraße 10,
J. Luce, 8972 Sonthofen, Blumenstraße 15.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [10 3](#)

Autor(en)/Author(s): Trellinger Karl, Luce Jürgen

Artikel/Article: [Die Vogelwelt der Stauseen der mittleren Isar zwischen Moosburg und Landshut 123-155](#)