

WILHELM FIRBAS:

DIE VOGELWELT DES MACHLANDES

Mit 4 Bildern und einer Kartenskizze

Einleitung

Das Machland ist in ornithologischer Hinsicht ein interessantes Gebiet Oberösterreichs. Es ist eine Ebene im östlichen Teil des Bundeslandes, die von der Donau zwischen den Orten Mauthausen und Ardagger und vom Hügelland des Mühlviertels begrenzt wird. Das Machland liegt also im äußersten Osten des Linzer Großraumes.

In den Jahren 1952 bis 1956 konnte ich jeden Monat einige Tage in dieser Gegend verbringen, von 1957 bis 1961 kam ich nur noch wenige Male dorthin. Insgesamt werden die Aufzeichnungen von etwa 120 eigenen Exkursionen verwendet. Von 1928 bis 1950 besuchte Herr Karl Steinparz fast alljährlich das Machland. Seine Beobachtungen darf ich hier verwenden. Außerdem betätigte sich von 1934 bis 1938 und wieder seit 1957 Herr Direktor R. Neudorfer als Beobachter im behandelten Gebiet. Beiden verdanke ich also wertvolle Ergänzungen und die Möglichkeit, Bestandesschwankungen zu erkennen. Herr Neudorfer vermittelte mir ferner ein Verzeichnis der Vögel, die der Fachlehrer K. Pauk, Perg, 1931 bis 1937 präparierte. Weiter gaben mir ihre Beobachtungen bekannt: Herr Dr. W. Heinrich, Linz, der sich besonders mit der Brutbiologie verschiedener Arten beschäftigte, Mr. W. Bernhauer, Steyr, und Dr. G. Mayer, Linz. Allen bin ich zu Dank verpflichtet. 1958 konnte ich in einem Vortrag beim österreichischen Ornithologentreffen in Linz über die Vogelwelt dieses Gebietes berichten.

Die vorliegende Avifauna des Gebietes ist natürlich unvollständig. Es hat sich aber in vielen Fällen als nützlich erwiesen, Bausteine zur avifaunistischen Kenntnis eines Landes zu schaffen. Deshalb wurde auch in diesem Fall das vorhandene Material veröffentlicht. Weiter scheint das aber auch noch dadurch gerechtfertigt, daß durch die Fertigstellung des Donaukraftwerkes Ybbs-Persenbeug in den östlichen Teilen des Gebietes Veränderungen aufgetreten sind und daß weitere Umgestaltungen durch den geplanten Bau des Donaukraftwerkes Wallsee zu erwarten sind. Es ist daher ein besonderes

Anliegen dieser Arbeit, darzulegen, welche bemerkenswerten Vogelarten im Machland leben, und darauf hinzuweisen, wie notwendig und dringend es ist, Maßnahmen zu ihrem Schutz zu ergreifen.

Das Beobachtungsgebiet

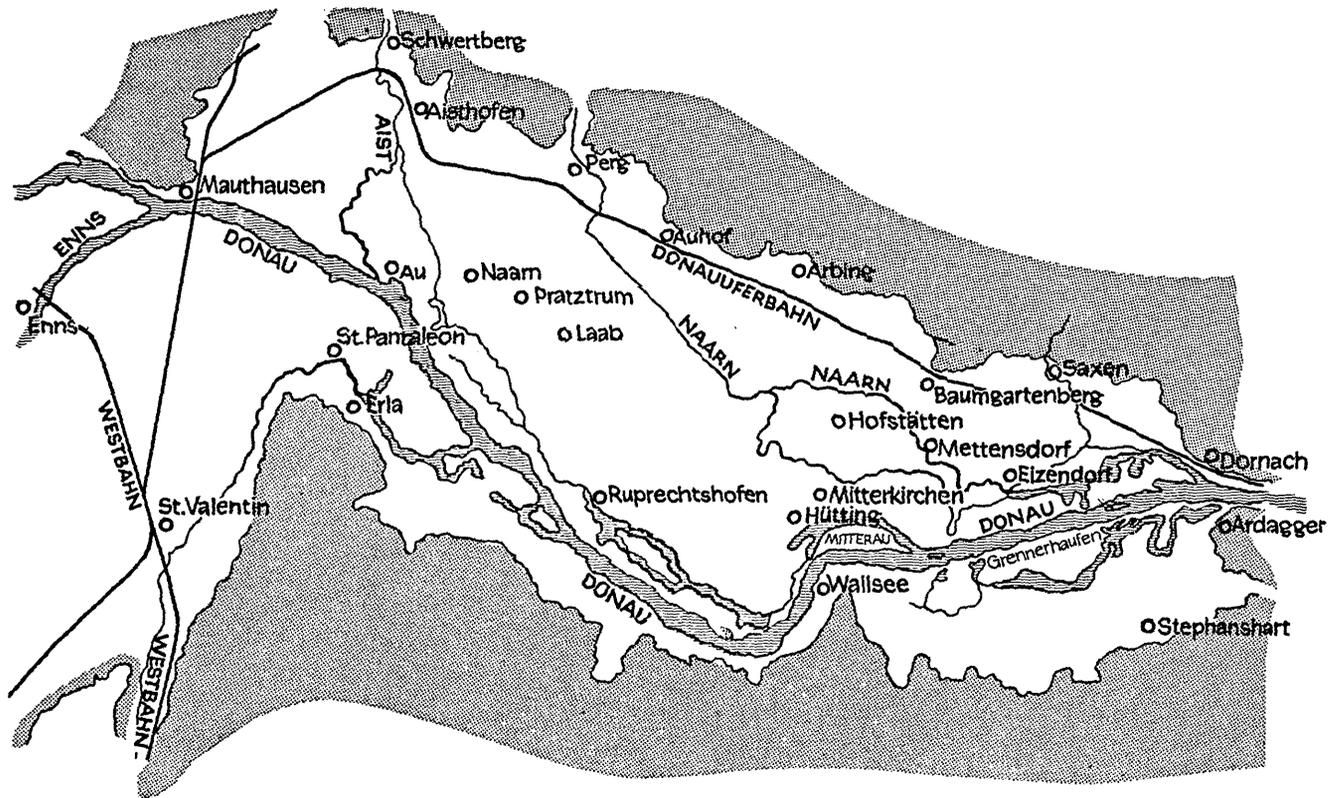
Lage, Geologie, Morphologie, Klima

Zwischen Mauthausen und Ardagger liegen zu beiden Seiten der Donau weite Ebenen. Der größere Teil befindet sich am linken Ufer in Oberösterreich und wird als Machland bezeichnet. Im Norden werden diese Ebenen einheitlich durch die aufsteigenden Hänge der Böh mischen Masse, im Süden (auf niederösterreichischem Boden) durch den Steilabfall tertiärer Hügel des Alpen vorlandes, die zum Teil bis an die Donau reichen, begrenzt. Am Südufer der Donau dehnt sich die Ebene nur um St. Pantaleon (von dort entlang der Enns bis Ernstshofen nach Süden reichend) und östlich von Wallsee weiter aus. Meine Beobachtungen stammen aus dem oberösterreichischen Anteil der abwärts der Ennsmündung gelegenen Ebene. Nur ganz wenige Male kam ich auch in den niederösterreichischen Teil bei St. Pantaleon.

Das eigentliche Machland erstreckt sich in einer Länge von rund 25 Kilometern von West nach Ost. Nach Westen zu findet es seine natürliche Fortsetzung im Linzer Becken, im Osten schließt sich die Durchbruchsenge des Strudengaus an. Von Norden her kommen zwei kleine Mühlviertler Flüsse, die Aist und die Naarn, heran, die durch die stark schotterführende Donau abgedämmt werden und mit wenig Gefälle in östlicher Richtung durch die Niederung fließen und bei Au bzw. bei Dornach in die Donau münden.

Mächtige Schotterablagerungen bilden den Untergrund des Machlandes, was einen Einbruch als Entstehungsgrund dieser Niederung verständlich erscheinen läßt. Das Gebiet ist morphologisch sehr wenig gegliedert. Nur die Niederterrasse der Donau bzw. die etwas tiefer gelegenen Mühlviertler Flüsse treten als Geländestufe bzw. als Einsenkungen in Erscheinung. Das gesamte Gebiet hat eine durchschnittliche Meereshöhe von 240 Metern, wobei zu beachten ist, daß der östliche Teil etwas tiefer liegt, die Ebene sich also schwach gegen Osten absenkt. Der Grundwasserspiegel steht damit im Zusammenhang, er liegt im Osten relativ höher, was wiederum eine

Das Beobachtungsgebiet mit den wichtigsten, im Text erwähnten Orten



größere Bodenfeuchtigkeit dieses Gebietsteiles verursacht. Im großen und ganzen sind die Vegetationsverhältnisse nur vom Grundwasserspiegel abhängig, während das Klima primär nur sehr wenig modifizierend einzugreifen scheint. Nach H. L. WERNECK (1950) hat das Machland mit anderen Teilen Oberösterreichs (um Linz, Wels, Steyr und am Inn) das mildeste Klima des Bundeslandes. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ungefähr acht Grad Celsius. Entsprechend diesem Klima liegt nach Werneck das Machland zur Gänze im Übergangs- und Durchdringungsgebiet des pannonischen Eichenbezirkes mit dem süddeutsch-österreichischen Pflanzenbereich, von Werneck auch als „Untere baltische Stufe“ bezeichnet. In diesem Vegetationsbezirk lagen in geschichtlicher Zeit die Weinbauorte Oberösterreichs. In unserem Gebiet erinnert daran Weinzierl bei Perg. Bemerkenswert ist auch die hohe Luftfeuchtigkeit des Machlandes.

Somit ergeben sich folgende große, morphologische Einheiten des Gebietes:

Die Auniederungen an Aist, Naarn und Donau;
die Ackerterrassen (also die höher gelegenen, trockeneren Teile);
die begrenzenden Hänge und Hügel im Norden und Süden.

Das Machland war in früheren Zeiten, entsprechend den geologisch-morphologischen Gegebenheiten, ein weitgehend versumpftes Auengebiet. Um 1770 wurde mit großangelegten Entwässerungsarbeiten begonnen. In diese Zeit fällt der Bau eines Naarnkanals, der ein begradigtes Stück der Naarn abwärts von Perg darstellt. Heute gibt es nur mehr wenige Flächen, die nicht intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Es sind dies Teile der Flußniederungen mit ihren Auwäldern und anmoorigen Wiesen.

Die Lebensräume und ihre Vogelwelt

Zur Charakterisierung der einzelnen ökologischen Einheiten ist es notwendig, die verschiedenen Vegetationseinheiten und ihre Brutvogelarten zu betrachten.

Dank der pflanzensoziologischen Untersuchungen von E. WENDELBERGER-ZELINKA (1952) über die Auwaldgesellschaften und von H. WAGNER (1950) über die Wiesengesellschaften sind wir über die Vegetationsverhältnisse des Machlandes recht gut unterrichtet. Über die Böden des Gebietes findet man Angaben in den Arbeiten von

H. FRANZ, P. GUNHOLD und H. PSCHORN-WALCHER (1959) und von H. und E. HÄUSLER (1957).

Die folgende Einteilung trägt den pflanzensoziologischen Ergebnissen in vereinfachter Form Rechnung. Man kann die verschiedenen Biotope ganz gut in einer Reihe ökologischer Großgruppen zusammenfassen:

- a) Gewässer mit ihren Verlandungszonen,
- b) Wälder,
- c) Wiesen,
- d) Felder,
- e) menschliche Siedlungen,
- f) Steinbrüche am Rand der Böhmisches Masse.

Gewässer mit ihren Verlandungszonen: Das beherrschende Element weiter Landstriche ist die Donau. Der wesentliche ökologische Faktor ist durch die regelmäßige Überschwemmung gegeben. Ständig wechselnde Schotter- und Sandablagerungen, Absetzen feiner Sinkstoffe in den Auwäldern, Bildung von Inseln und Altwässern und dergleichen sind die Folgen der Hochwässer.

1. Die Schotterbänke, die anfänglich nur spärlich mit niedrigen Pflanzen bestanden sind, später aber sukzessiv bewachsen werden, bieten dem *Flußregenpfeifer* und der *Flußseeschwalbe*, ausnahmsweise der *Lachmöwe* geeignete Nistplätze. Zwei Faktoren nehmen auf die Gestaltung dieses Biotops Einfluß: die alljährlich auftretenden Mai-Juni-Hochwässer zur Zeit der Schneeschmelze stellen den Bruterfolg der genannten Arten in Frage, zum anderen werden die geeigneten freien Schotterflächen durch die fortschreitende Bewachsung zunehmend eingeengt. Der Stauraum des Donaukraftwerkes Ybbs-Persenbeug reicht zwar bis Wallsee, wirkt sich aber glücklicherweise bei normaler Wasserführung nicht auf die Schotterinseln zwischen Dornach und Mitterkirchen aus.

2. Stärker bewachsene Schotterinseln und Ufer (auch die Hochwasserdämme) bevorzugt der *Flußuferläufer*. Ähnlich geartet ist der sogenannte Grennerhaufen* am rechten Donauufer, westlich von Ardagger. Diese offene, zum Teil stark mit Gras und niedrigen Büschen bewachsene, sonst aber eher trocken-schotterige Fläche entstand wahrscheinlich nach Absperrung eines Altwassers. Nach-

* Auf Karten auch als „Grennerhaufen“ zu finden.

trägliche Degradationsvorgänge (Abholzung) müssen aber auch eine Rolle gespielt haben. Dieser „Haufen“ ist ein Brutplatz des *Großen Brachvogels*, der hier eine für österreichische Verhältnisse atypische Stelle bewohnt (BAUER, 1955).

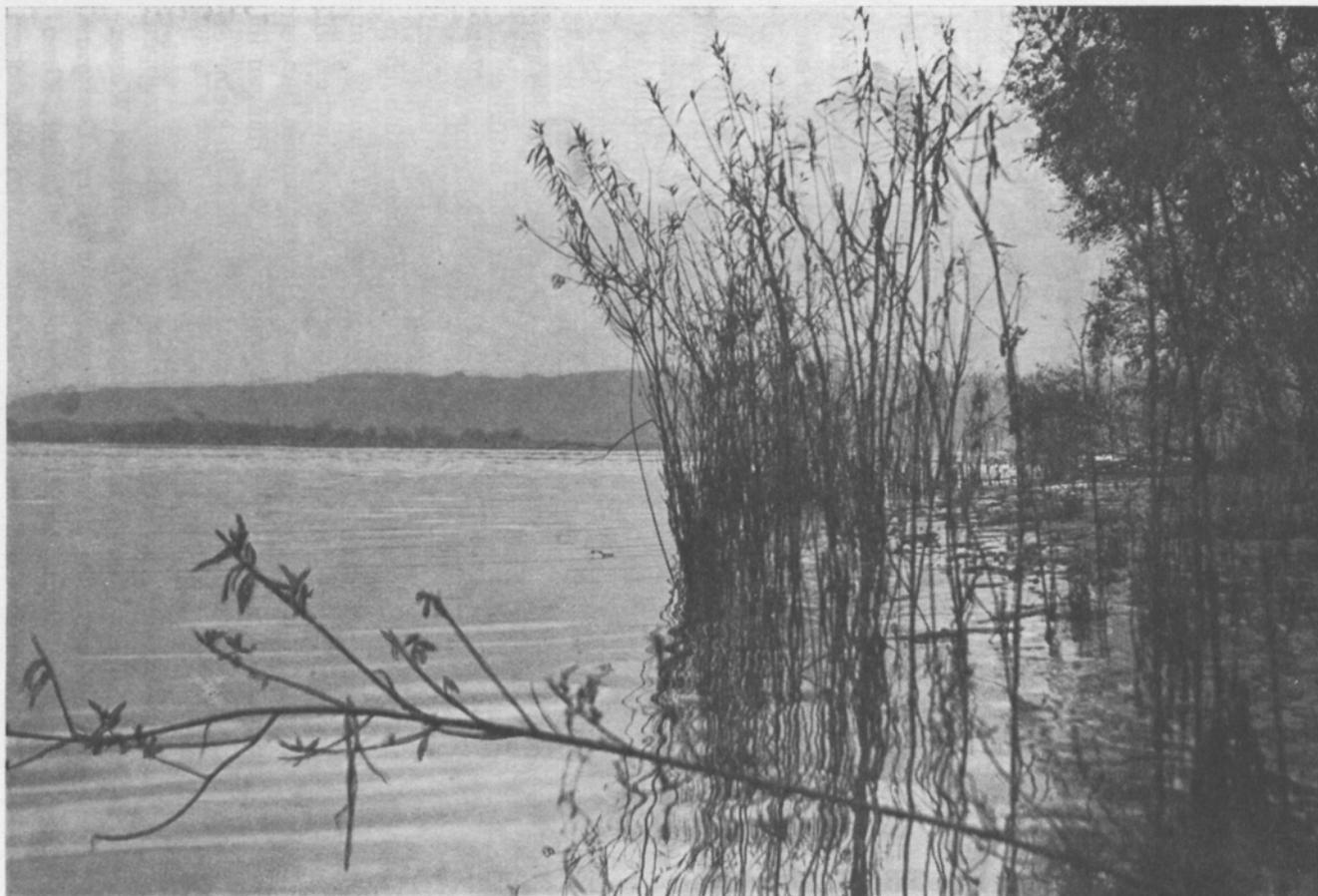
3. *Arme, Altwässer, Auweiher und Tümpel* bilden das Gebiet des ruhigen Wassers innerhalb der Au. Nur stellenweise erreichen sie größere Ausmaße. Auch das Wasser von Aist und Naarn verzweigt sich im Mündungsgebiet vielfach in Arme und Gräben. Größere Wasserflächen bilden sich durch den Rückstau im Bereich der Mündungen. Schilf- und Rohrkolbenbestände verschiedenen Umfanges, Seggenwiesen, Weidendickichte und dergleichen bewachsen die Ufer dieser ruhigen Gewässer. Stellenweise findet sich auch eine reiche Unterwasservegetation. Hier gibt es als charakteristische Arten *Zwergtaucher, Stock- und Krickente, Teichhuhn, Teichrohrsänger* und an üppig mit Gebüsch bewachsenen Gräben den *Sumpfrohrsänger*.

4. Beim Austritt aus den Hügeln des Mühlviertels strömt das Wasser der Mühlviertler Flüsse und Bäche noch rascher, die Gewässer haben also den Charakter von Bächen. Hier findet sich die *Gebirgsstelze*.

5. An einigen Stellen befinden sich mitten im Ackerland kleinere Teiche, die Brutplätze von *Teichhuhn* und *Teichrohrsänger* sind.

Wälder: Die Waldgebiete werden von sehr verschiedenartigen Baumbeständen gebildet.

1. Der *Auwald* nimmt eine weite Fläche ein. Zu beiden Seiten der Donau liegen die durchschnittlich einige 100 Meter breiten, üppigen Auwälder. In einer sukzessiven Folge leiten Pappel- und Weidenauen vom Pionierstadium der Niederen Weidenau zur Erlen-Eschen-Au und schließlich zur Eschenau über. Verschieden starke Entwicklung der Strauch- und Krautschicht, wechselvolle Bestandesdichte, eingestreute Schlägerungsflächen, Verlandungszonen der Altwässer und höher aufgeschüttete Schotterhaufen mit spärlicherem Bewuchs führen zu einer vielgestaltigen Vogelwelt, die sich aber in den größeren Eichen-Hainbuchen-Wäldern der Ackerterrasse zum Großteil wiederholt. Weite Flächen der Au haben ihren ursprünglichen Charakter durch die Bepflanzung mit Kanadapappeln verloren. Während des Baues des Kraftwerkes Ybbs-Persenbeug wurde der Hochwasserdamm zur Straße ausgebaut. Dadurch wurde offensichtlich die forstliche Nutzung erleichtert. Der urwüchsige Charakter der Au geht daher verloren.



335

Die Donau bei Hochwasser. Rechts: unteres Ende der Mitterrau; links: die buschbestandene Mitterkirchener Schotterinsel.
(Photo R. Neudorfer)

Da exakte Bestandesaufnahmen der Vogelwelt fehlen, ist es aussichtslos, den verschiedenen Auwaldassoziationen ihre Vogelwelt zuzuordnen. Ebenso konnten einzelne ökologische Faktoren, die innerhalb der verschiedenen Auwaldgesellschaften sehr unterschiedlich sind (z. B. Luftfeuchtigkeit, Deckungsverhältnisse), nicht in ihrer Bedeutung für die einzelnen Vogelarten erkannt werden. Das würde aber sicher manche anschließend angeführten Unterschiede der Vogelwelt der Auwälder gegenüber der der Eichen-Hainbuchen-Wälder erklären. Dann könnten auch Vergleiche mit den in der Umgebung von Linz untersuchten Auwaldflächen gezogen werden (G. MAYER und H. PERTLWIESER 1955/56, G. MAYER und F. MERWALD 1958). Vergleiche mit der Klimax-Waldgesellschaft des übrigen Machlandes (dem Eichen-Hainbuchen-Wald) lassen also strukturbedingte Parallelen und bemerkenswerte Unterschiede erkennen. Höhere Baumbestände (die sich in der Erlen- und Eschenau wie auch in den Eichen-Hainbuchen-Beständen finden) benötigen verschiedene Arten: *Graureiher* (nur in der Au), *Mäusebussard* (seltener in der Au), *Schwarzer Milan* (nur in der Au), *Turteltaube* (häufiger in der Au), *Pirol* (häufiger in der Au), *Wendehals* (häufiger in der Au). Von Kleinvogelarten sind *Weidenmeise* und *Schlagschwirl* ausschließlich und *Gartengrasmücke* vorwiegend in Auwaldbeständen anzutreffen. Diese Unterschiede erschienen mir auch ohne genaue quantitative Untersuchungen auffällig. Alle anderen Arten, die Baumbestände verschiedener Ausdehnung bewohnen, kamen im ganzen Beobachtungsgebiet gleichmäßig vor. Bei *Graureiher* und *Schwarzem Milan* bietet sich natürlich die Nähe des Stromes als ausschlaggebender Faktor zur Erklärung an.

2. Auf der Ackerterrasse, also in größerer Höhe über dem Grundwasserspiegel, stehen verschiedentlich Eichen-Hainbuchen-Wälder von oft relikthaftem Charakter, die je nach Ausdehnung und Unterwuchs eine der der Auwälder ähnliche Vogelwelt beherbergen. Dieser Waldtypus ist auch auf den das Machland begrenzenden Hängen und Hügeln zu finden. An Vogelarten kommen auf den Hängen im Norden hinzu: *Schwarzspecht* und *Sommergoldhähnchen*. In kleineren Wäldchen der Niederung brütet die *Wacholderdrossel*.

3. Noch weiter aufgelockerte Baumbestände wie Baumgruppen, lockere Gebüsche und Buschreihen entlang der kleineren Wassergräben im Wiesengelände haben als Brutvögel: *Elster*, *Dorngrasmücke*, *Neuntöter*, *Baumpieper*, *Goldammer* und, früher, *Graummer*. In der Nähe der Ortschaften, wo höhere Obstbäume stehen,

brütet der *Rotkopfwürger*. Eine besonders reizvolle Parklandschaft mit hohen Eichen findet sich südlich des Schlosses Auhof. Ähnlich geartet sind an der Donau Teile der Harten Au, die meist schon unmittelbar an die Dörfer grenzen.

4. Erwähnenswert sind noch die verschiedenen künstlichen Anpflanzungen von Erlen und Fichten. Entlang der Naarn und der Aist und an anderen Stellen des Gebietes finden sich einheitliche Fichtenforste mit *Waldohreule* und *Wintergoldhähnchen*.

Wiesen: Größere Flächen des Machlandes werden von Wiesen- gelände eingenommen. Eine Reihe verschiedener Wiesentypen breitet sich entsprechend der relativen Höhe über dem Grundwasserspiegel in den Auenniederungen aus. Von der feuchten Verlandungszone rund um die Gewässer und von den schlammigen Uferstreifen her besteht ein Übergang von den Groß- zu den Kleinsiegenwiesen, die wiederum zu den Nutzwiesen mit reichlichen Salbeibeständen überleiten. Entsprechend der Feuchtigkeit ist auch die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung. Später im Jahr werden auch die nassen Seggenwiesen zur Streugewinnung gemäht. Das verhindert ein Aufkommen von Weiden- und Erlengesträuch. Dadurch bleiben relativ weiträumige Wiesenflächen erhalten, die nur wenig mit Weidenbüschen und dergleichen bestanden sind. Solche ökologisch gereichte Wiesen finden sich an Donau, Naarn und Aist. Besonders ausgeprägt sind die Wiesengesellschaften entlang der Naarn zwischen Perg und Arbing. In diesem Gelände, das eine flächenmäßige Ausdehnung von etwa acht Quadratkilometern hat, finden sich die charakteristischen Arten des Biotops besonders häufig: *Kiebitz*, *Bekassine*, *Großer Brachvogel* und *Wachtelkönig*. Wo die Wiesen schon trockener werden, ist neben dem *Kiebitz* die *Feldlerche* vorhanden. Das Macrocaricetum mit einzelnen Büschen bewohnt der *Feldschwirl*. An den oft stark mit Schilf bewachsenen Gräben, die diese Wiesen durchziehen, finden sich *Teichrohrsänger* und *Rohrhammer*. Diese flachmoorartigen Wiesen sind immer wieder durch weitere Entwässerungsversuche und neuerdings durch die subventionierte Aufforstung mit Pappeln bedroht.

Felder: Weite Gebiete der ursprünglichen Landschaft sind zu Ackerland umgewandelt. Besonders das weite Gebiet der Niederterrasse wird fast zur Gänze von Ackerland eingenommen. Getreide, Rüben und Kartoffeln sind die Hauptanbaupflanzen. Charaktervogel

dieser Landschaft ist die *Feldlerche*. Die *Haubenlerche* fand sich an einigen trockenen Ruderalflächen der Ackerterrasse. Häufig hört man die *Wachtel* in den Feldern. Der *Sumpfrohrsänger* bezieht stellenweise die Getreidefelder.

Menschliche Siedlungen: Die Siedlungen umfassen von Ortschaften in Marktgröße (Mauthausen, Schwertberg, Perg, Wallsee usw.) über Dörfer verschiedener Ausdehnung, Weiler, Gehöftgruppen und einzelne Bauernhäuser alle Zwischenformen. Gartenkulturen, Obstbaumgärten mit den charakteristischen, alten, höhlenreichen Mostobstbäumen, Koniferengruppen, Hecken und dergleichen bieten im Verein mit dem Höhlen- und Halbhöhlenreichtum der Häuser relativ viele Nistgelegenheiten (*Türkentaube*, *Schleiereule*, *Mauersegler*, *Rauchschnalbe*, *Mehlschnalbe*, *Kleiber*, *Gartenbaumläufer*, *Hausrotschwanz*, *Zaungrasmücke*, *Grauschnäpper*, *Bachstelze*, *Star*, *Haus- und Feldsperling*, *Grünfink*, *Stieglitz*, *Girlitz*).

Steinbrüche am Rande der Böhmisches Masse: Verschiedene Granitsteinbrüche bestehen am Nordrand des Machlandes. Die aufgelassenen Steinbrüche sind reich mit Gebüsch bestockt, oberhalb des Felsens liegt eine dicke Lössschicht. Diese Lössschicht benützen die *Uferschnalben* zur Anlage ihrer Nisthöhlen. Regelmäßig findet man auch den *Hausrotschwanz* in den Steinbrüchen.

Das Machland als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet

Mit der Aufzählung der wichtigsten Durchzügler und Wintergäste des Gebietes möge auch eine der Aufenthaltsplätze einhergehen.

1. Die Wasserflächen der Donau, der kleineren Flüsse und Bäche, der im Herbst und Frühjahr oft weithin überschwemmten Wiesen und deren Ufer ziehen eine Anzahl von Durchzüglern und Wintergästen an. Da der Verfasser an einer langjährigen Untersuchung der Vogelwelt der Ennsstauseen bei Stanning und Mühlradring beteiligt war (BERNHAEUER, FIRBAS und STEINPARZ 1957), liegt es nahe, Vergleiche bei den Wasservögeln zu ziehen. Wenn das Machland auch nicht annähernd so gut kontrolliert wurde, schälten sich doch bemerkenswerte Unterschiede heraus.

Die Donau bietet an ihren Ufern mit wenigen Ausnahmen den *Limicolenarten* keine günstigen Aufenthaltsorte. Entsprechend

spärlich sind daher die Beobachtungen dieser Arten. Etwas regelmäßiger fanden sich nur die Wasserläuferarten im Wiesengelände des Landesinneren. Besonders günstig sind diese Wiesen für die Schnepfenarten.

Als Winterquartier dient die Donau vor allem für *Stock-* und *Schellente*, *Gänse-* und *Zwergsäger*. Die genaue Erfassung des Bestandes ist schwierig, hätte aber im Rahmen der internationalen Entenvogelzählung größte Bedeutung. Sind beispielsweise die Salzkammergutseen und die Stauseen an Inn und Enns zugefroren, konzentriert sich die Hauptmenge der oberösterreichischen *Stock-* und *Schellente* auf der Donau (nach DONNER 1959 wurden am 15. Februar 1959 an zehn Zählstellen in Oberösterreich 650 Stockenten, an zwei Stellen der Donau — ergänzt durch Verfasser — aber 1650 Stockenten festgestellt, bei der *Schellente* waren an zehn Zählstellen drei Exemplare, an zwei Stellen der Donau 145 Exemplare). Bedeutend ist auch die Zahl der *Gänsesäger* auf der Donau, diese Art besucht die übrigen Gewässer Oberösterreichs nur gelegentlich für kurze Zeit. Außer der *Krickente*, die ebenfalls regelmäßig in kleineren Scharen anzutreffen ist, treten die anderen Entenarten an der Donau in den Hintergrund. Sie halten sich nur kurzfristig beim Durchzug hier auf. Andere Wasservögel, wie *Taucher* (*Hauben-* und *Zwergtaucher*) und das *Bleßhuhn*, sind wohl regelmäßig, aber in geringer Zahl zu finden. Charakteristisch ist das kilometerweite Streichen der Entenscharen entlang des Stromes bei Beunruhigung (Schiffsverkehr, Seeadler). Sonst versammeln sich die Enten an einigen Punkten (Inseln, Schotterbänke und Dämme).

Bei den *Lariden* ist der Unterschied zu den Ennsstauseen nicht groß, einzig die *Flußseeschwalbe*, als Brutvogel der Donau, ist an ihr häufiger und regelmäßiger anzutreffen.

Häufiger Wintergast an der Donau ist der *Wasserpieper*.

2. Die verschiedenen Wälder, Baumgruppen und Gebüsche bieten verschiedenen Vogelarten vorübergehend Aufenthalts- bzw. Überwinterungsmöglichkeiten. *Waldschnepfe*, *Schwarzspecht*, *Tannenhäher*, *Grasmücken-* und *Laubsängerarten*, *Seidenschwanz*, *Meisen*, *Buch-* und *Bergfink*, *Erlenzeisig* und *Gimpel*, um nur einige besonders typische Arten zu nennen.

3. Die offenen *Fluren*, *Wiesen* und *Felder* sind Aufenthaltsorte verschiedener Arten, meistens solcher, die vom Nahrungsreichtum des offenen Geländes profitieren. Die Arten- und Indivi-

duenzahl des Wiesengeländes geht im Winterhalbjahr stark zurück. Einige Arten: *Mäusebussard*, *Turmfalke*, *Wanderfalke*, *Saatkrähe*, *Steinschmätzer*, *Braun- und Schwarzkehlchen*, *Wacholder- und Misteldrossel*, *Wiesenpieper*, *Raubwürger*, *Star*, *Buch- und Bergfink*, *Grünfink*, *Girlitz* und *Goldammer*.

4. In die Ortschaften dringen im Winter verschiedene Vogelarten stärker ein, die Futterplätze, Abfall- und Düngerhaufen und dergleichen als Nahrungsbiotope beziehen. Unter diese Gruppe fallen zum Beispiel: *Buntspecht*, *Grün- und Grauspecht*, *Haubenlerche*, *Elster*, *Kohl-, Blau-, Sumpf- und Schwanzmeise*, *Zaunkönig*, *Kernbeißer*, *Gimpel* und *Goldammer*.

Bestandeschwankungen

Bei einer Reihe von Arten ließen sich Bestandesänderungen nachweisen. Bei diesen Arten wurden die Veränderungen sicher nicht durch unzureichende Beobachtungstätigkeit vorgetäuscht.

Auftreten neuer Brutvogelarten: Der *Schwarze Milan* muß, wie in der Liste der festgestellten Vogelarten näher ausgeführt wird, zwischen 1950 und 1953 die Auen des Machlandes als Brutvogel besiedelt haben. Um 1945 trat die *Türkentaube* neu im Gebiet auf.

Zu- oder Abnahme im Bestand einiger Vogelarten: Der *Weißstorch* war von 1935 bis zumindest 1943 und wieder von 1955 bis 1958 in einem Brutpaar vorhanden. Das *Birkhuhn* hat seinen Bestand verringert und ist heute nicht mehr anzutreffen. Gänzlich verschwunden ist die *Grauammer*, die 1935 von K. Steinparz noch in einigen Exemplaren beobachtet worden war. Diese Art ist auch von anderen oberösterreichischen Brutplätzen verschwunden. Wahrscheinlich war auch die *Weidenmeise* um 1935 häufiger. Diese Beobachtungen stimmen mit den Mitteilungen BAUERS (1952 a, b) überein (*Schwarzer Milan*, *Weißstorch*, *Türkentaube*), bei der *Grauammer* trifft der für die Neusiedler-See-Gegend erhobene Befund für das behandelte Gebiet nicht zu.

Naturschutz

Im Gesamteindruck bietet sich das Machland als ein Gebiet mit noch sehr reizvollen Landstrichen und einer interessanten Vogelwelt dar. Es ist daher schade, daß auch diese, flächenmäßig schon sehr begrenzten Stellen weiter verändert und verkleinert werden. Durch

die Aufforstung der Wiesen bei Auhof und Arbing wurde bereits großer Schaden gestiftet: der Bestand des *Großen Brachvogels* hat deutlich abgenommen.

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Donaukraftwerkes Ybbs-Persenbeug ist über folgende Veränderungen im Machland zu berichten (Österreichische Donaukraftwerke AG 1961): Die Stauwurzel reicht wohl knapp bis Wallsee, der Wasserspiegel der Donau ist jedoch hier nicht so angestiegen, daß die Schotterinseln zwischen Wallsee und Dornach bei normaler Wasserführung überflutet werden. Das Machland ist im Stauraum ein wichtiges Retentionsbecken für Hochwasser. Es mußten daher eine Reihe von Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um den Grundwasserspiegel nicht zu erhöhen. Die Gebiete zur rechten („Machland-Süd“) und zur linken Seite der Donau („Machland-Nord“) wurden durch die Erhöhung des Hochwasserdammes um 1,50 Meter eingedeicht und durch Pumpwerke gegen den Einstau gesichert. Die beiden Pumpwerke liegen bei Dornach und Ardagger. Weiter wurde das Gebiet der Winklinger Au (unterhalb Ardagger) reguliert und zur Geschiebefalle eingerichtet. Alle diese Maßnahmen haben bis jetzt keine schlechten Auswirkungen auf das Gebiet, einzig die verbesserte forstliche Erschließung gefährdet die Auwälder.

Man muß für die Zukunft hoffen, daß Teile der anmoorigen Wiesen und der Auwälder in ihrem Zustand erhalten werden. In diesem Zusammenhang sind als wichtigste Maßnahmen zu nennen:

1. Das Hauptbrutgebiet des *Großen Brachvogels* — einer besonders wertvollen Vogelgestalt —, die Wiesen südlich des Schlosses Auhof bis zum Aubauer bei Arbing, sind unter Naturschutz zu stellen. Es ist vor allem dafür Sorge zu tragen, daß jede weitere Aufforstung unterbleibt und die Wiesen in herkömmlicher Art spät im Jahr (Juli—August) gemäht werden, um das Aufkommen von Gebüsch zu verhindern.

2. Die Auen unterhalb Mitterkirchen und Wallsee zu beiden Seiten der Donau sollten zum Landschaftsschutzgebiet erklärt werden, wobei ihnen ein ähnlicher, zusätzlicher Schutz zukommen müßte, wie es das oberösterreichische Naturschutzgesetz für die Seeufer vorsieht (HASL 1957). Als Kernstück sollte das Gebiet um die Mettendorfer Graureiherkolonie zum Naturschutzgebiet erklärt werden. Dabei müßten die von MAYER (1960) geforderten Maßnahmen zum Schutz der Schwarzpappel besonders berücksichtigt werden.

Diese Maßnahmen haben um so größere Bedeutung, da durch die Anlage des Donaukraftwerkes Wallsee die stromauf gelegenen Auen schwerwiegenden Veränderungen entgegengehen werden. Anders als an der Enns (BERNHAEUER, FIRBAS und STEINPARZ 1957) oder bei Ismaning (WÜST 1957), wo die Errichtung von Kraftwerken eine Bereicherung der Vogelwelt zur Folge hatte, bringt der Kraftwerksbau an der Donau schwere Zerstörungen und große Verluste mit sich.

Die festgestellten Vogelarten

(Brutvogel hinter dem Vogelnamen bedeutet: Brutnachweis exakt erbracht, das heißt, durch Gelege oder gerade flügge gewordene Jungvögel)

1. Prachtaucher, *Gavia arctica* (L.)

Am 17. Oktober 1931 bei Mauthausen zwei Exemplare (Steinparz); ein 1932 bei Baumgartenberg erlegtes Exemplar präparierte K. Pauk.

2. Sterntaucher, *Gavia stellata* (PONTOPP.)

Ein am 3. November 1926 bei Mauthausen erlegtes Exemplar befindet sich im OÖ. Landesmuseum; am 15. November 1959 traf Neudorfer zwei Exemplare, eines davon tot, bei Mitterkirchen an.

3. Haubentaucher, *Podiceps cristatus* (L.)

Nach den Beobachtungen von Steinparz (25. Mai 1941) bei Mitterkirchen und von R. Hametner, Perg (bei Au/Donau zur Brutzeit), scheint ein gelegentliches Brüten nicht ausgeschlossen. Sonst ist er in wenigen Exemplaren als Durchzügler und Überwinterer an der Donau anzutreffen (zum Beispiel nach Neudorfer in ganz wenigen Stücken, selbst am 17. März und 31. Dezember 1956 je ein Exemplar auf der Donau bei Mettensdorf).

4. Zwergtaucher, *Podiceps ruficollis* (PALL.)

Zur Brutzeit traf ich ihn nur in einem Donauarm bei St. Pantaleon an; er ist aber sicher häufiger. Sonst am Durchzug (9. April 1955 auf einer überschwemmten Wiese bei Auhof; 30. September 1956 auf einem Teich bei St. Pantaleon zwei Exemplare); oder als Überwinterer an der Donau (14. Februar 1959 bei Mettensdorf ein Exemplar; 29. Dezember 1961 zwischen Mettensdorf und Dornach vier Exemplare; nach Neudorfer jeden Winter einige Stücke).

5. Kormoran, *Phalacrocorax carbo* L.

Um die große Schotterinsel bei Mitterkirchen fanden sich regelmäßig, fast das ganze Jahr über, bis 20 Exemplare. Wichtig ist, daß

in einer etwa 25 Kilometer stromauf (bei Asten) gelegenen Graureiherkolonie von 1944 bis 1954 maximal 36 Kormoranpaare brüteten (MERWALD 1955). Von 1934 bis 1938 sah Neudorfer meist ein Dutzend Vögel, nahezu das ganze Jahr über; eine Notiz (F. S. 1936) berichtet von 16 bis 20 Exemplaren, die sich 1936 hier aufhielten. Am 3. November 1936 wurde bei Ruprechtshofen ein Exemplar erlegt (präpariert von Pauk). Steinparz sah am 30. Juli 1939 bei Mauthausen zwei Exemplare; bei Mitterkirchen am 4. August 1940 zehn bis zwölf Exemplare, am 25. Mai 1941 vier Exemplare, am 25. Mai 1950 15 Exemplare. Meine Beobachtungen stammen alle vom Mitterkirchener Schotterhaufen: 2. Mai 1953 sechs Exemplare, 14. Juni 1953 sieben bis acht Exemplare, 1954 am 13. April vier Exemplare (ein juv.), am 7. Juli drei ad., am 7. August zwei ad., am 31. Oktober drei Exemplare (ein juv.), 1955 am 13. März vier Exemplare (ein juv.), am 19. Juni ein ad., 1956 am 17. März vier ad.; am 29. April bei Saxen ein Exemplar (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Linz). Am 19. Mai 1959 zwei ad. und am 16. April 1960 ein juv. Exemplar. Neudorfer sah seit 1957 bis maximal sieben Exemplare. Es ist also wahrscheinlich, daß der Großteil der hier fischenden Kormorane aus der Astener Kolonie kam, da seit Aufhören dieser Kolonie weniger Kormorane beobachtet werden. Für ein Brüten des Kormorans in der Mettensdorfer Reiherkolonie fanden sich nie Anhaltspunkte.

6. Graureiher, *Ardea cinerea* L.

Brutvogel

Am linken Donauufer bei Mettensdorf, etwa 300 Meter vom Strom entfernt, findet sich auf Schwarzpappeln (*Populus nigra*) im Auwald eine Brutkolonie dieser Art. Nach MAYER (1960) war um die Jahrhundertwende der Platz der Kolonie vom rechten zum linken Ufer gewechselt. Seither, zumindest von uns seit 1934 durch Kontrollen gesichert, befinden sich die Horste auf denselben Bäumen. Allerdings soll nach Dr. Heinrichs Erkundigungen 1958 ein Teil der Reiher wegen Horstbaumfällungen eine Tochterkolonie gegründet haben, ich konnte das aber nicht bestätigen. Die Größe der Kolonie wird von verschiedenen Seiten mit rund 25 besetzten Horsten angegeben. Eine Verringerung dieser Zahl trat 1941 ein, als die Reiher zum Abschluß freigegeben worden waren. Diese Verminderung war aber nur von kurzer Dauer. Am 13. April 1954 zählte ich 36 Horste. Es ist aber immer ein Teil der Horste unbesetzt. Die Beobachtungsdaten der letzten Jahre lassen ungefähr den Ablauf des Kolonielebens rekonstruieren. Etwa ab Mitte März (am 13. März 1955 keine an der Kolonie,



Graureiher (*Ardea cinerea*) in der Mettensdorfer Kolonie.

(Photo R. Neudorfer)

am 17. März 1956 fünf Exemplare auf den Horsten) wird die Kolonie bezogen. Im Laufe des Mai schlüpfen wahrscheinlich die Jungen (8. Mai 1955 brütende Altvögel, 27. Mai rufende Junge) aus. Die Altreiher begeben sich zur Nahrungssuche zum Großteil an die Donau (22. April 1954 zehn Exemplare am Strom in der Nähe der Kolonie, 24. Mai 1961 sechs Exemplare). Sie fliegen aber auch weit ins Machland, das mit seinen nassen Wiesen, Gräben und Bächen ausgezeichnete Nahrungsreviere bietet (zum Beispiel bei Auhof im April und Mai immer einzelne Exemplare). Sicher fliegen einzelne Reiher auch an die Bäche des nahen Mühlviertels (NEUDORFER 1928). Ab Mitte Juni dürften die Jungreiher flügge werden (14. Juni 1953 fünf flügge juv.). Ab Juli trifft man auf Auwiesen, an Gräben und entlang der Donau in der näheren Umgebung (bis fünf Kilometer) der Kolonie Jungreiher an, meist in Scharen (7. Juli 1954 auf Wiesen neben der Kolonie 15 juv., 26. Juli 1955 bei Saxen 25 juv. Exemplare). Aber noch bis Mitte August gibt es Jungreiher in der Kolonie (14. August 1960 einige juv. Exemplare sitzen in einzelnen Horsten). Im Laufe von August und September findet man an vielen Stellen des Machlandes junge und alte Reiher (zum Beispiel am 7. September 1953 bei Laab zwei juv. und ein ad., am 2. September 1955 an der Donau bei Mitterkirchen 15 ad. und juv. Exemplare). Ab Oktober werden Reiher immer seltener beobachtet, aber den ganzen Winter über halten sich einzelne an der Donau und an den kleineren Gewässern auf (4. Oktober 1953 bei Laab drei Exemplare; 31. Oktober 1954 bei Mettensdorf vier Exemplare; 2. November 1953 Auhof ein ad. Exemplar; 29. Dezember 1961 Dornach ein Exemplar; 31. Dezember 1952 Auhof zwei Exemplare; 24. Februar 1956 bei Mettensdorf ein juv. Exemplar frischtot aufgefunden).

7. Zwergrohrdommel, *Ixobrychus minutus* (L.)

K. Altzinger erlegte im Gebiet ein Exemplar, das er dem OÖ. Landesmuseum spendete (KLOIBER 1957). Die Art kommt sicher regelmäßig an schilfbewachsenen Gräben, auch brütend, vor.

8. Große Rohrdommel, *Botaurus stellaris* (L.)

Am 17. November 1931 bei Eizendorf an der Donau erlegt (präpariert von Pauk).

9. Weißstorch, *Ciconia ciconia* (L.)

Brutvogel

Das Machland ist das einzige Gebiet Oberösterreichs, in dem der Weißstorch mit einiger Regelmäßigkeit brütet. In den Jahren 1935 bis zumindest 1943 brütete jeweils ein Paar, dann wieder von 1955 bis

1958. Daneben halten sich im Gebiet oft Übersommerer auf. Durchzügler werden natürlich auch, wie in anderen Teilen Oberösterreichs, beobachtet. Nachgewiesen seit 1935 (NEUDORFER 1935, STEINPARZ 1936) brütete der Weißstorch zuerst bei Naarn, dann bei Auhof, zumindest bis 1943 (kontrolliert von K. Steinparz). Es besteht nach Steinparz der Verdacht, daß schon vor 1935 Störche in diesem Gebiet gebrütet haben. 1934 fand ein Brutversuch bei Linz statt (KERSCHNER 1935). 1955 wurde von Dr. Heinrich bei Arbing wieder ein besetzter Horst entdeckt. Nach seinen Erkundigungen sollen 1950 schon einmal Störche bei Arbing gebrütet haben. Den Arbing Horst konnte ich in der Folge oft besuchen (1955 flogen zwei Jungstörche aus, 1956 ebenfalls zwei, 1957 konnte ich nicht kontrollieren; eine Brut fand aber statt, 1958 wurden nach Dr. Heinrich zwei Junge erbrütet, die aber beide, nach Verschwinden eines Altvogels, starben. Diese letzte Angabe findet sich bei AUMÜLLER und КЕРКА [1961] nicht.) Alle machländischen Storchhorste waren auf Bäumen (Kopfweiden) erbaut. — Übersommerer: 16. Mai 1928 Arbing ein Exemplar; 19. Mai 1935 Naarn drei bis vier Exemplare; 16. Mai 1937 Auhof vier Exemplare; 10. Juni 1942 Naarn vier Exemplare; 1951 Auhof fünf bis sechs Exemplare übersommernd (Steinparz); 12. Mai 1957 Perg vier Exemplare; 1961 nach Neudorfer von März bis September bei Dornach zwölf Exemplare. — Durchzügler: 15. September 1944 Mauthausen 22 Exemplare (Steinparz); 1. April 1953 Auhof ein Exemplar; 11. April 1954 Perg ein Exemplar; 28. April 1954 Auhof ein Exemplar.

10. Schwarzstorch, *Ciconia nigra* (L.)

Am 7. September 1953 hält sich an der Naarn bei Auhof ein juv. Exemplar auf; am 26. Mai 1957 sah Dr. Heinrich ein Exemplar bei der Mettensdorfer Reiherkolonie.

11. Stockente, *Anas platyrhynchos* L.

Brutvogel

Brütet in den Donauauen, an den Bächen und Gräben des übrigen Machlandes in größerer Zahl. Im Wiesengelände zwischen Auhof und Arbing meist drei bis fünf Paare. An der Donau bei Mettensdorf halten sich im Mai oft reine Männchentrupps auf, die auf den Brutentenbestand der unmittelbaren Umgebung schließen lassen (zum Beispiel am 8. Mai 1955 20 ♂♂). Ab September finden sich immer größere Entenscharen auf den Armen und an den Schotterbänken ein (zum Beispiel 3. September 1955 Mitterkirchen 150 Exemplare; 31. Oktober 1954 bei Mettensdorf 200 Exemplare). Von Dezember bis Februar werden Maximalzahlen erreicht (zum Beispiel 14. Februar



Stockenten (*Anas platyrhynchos*) auf einer Schotterbank in der Donau bei Mitterkirchen.

(Photo R. Neudorfer)

1959 bei Mitterkirchen 600 Exemplare; am 29. Dezember 1961 zwischen Mettensdorf und Dornach etwa 1500 Exemplare). Noch im April zählt man Scharen von 100 Exemplaren (13. April 1954 bei Mettensdorf 120 Exemplare).

12. Krickente, *Anas crecca* L.

Zur Brutzeit beobachtete ich am 2. Mai 1953 bei Mettensdorf und am 26. Juli 1955 bei Saxen diese Art. Sicher brütet sie im Gebiet, da sie K. Steinparz (mündliche Mitteilung) in den Donauauen bei Enns als regelmäßigen Brutvogel feststellte. Zur Zugzeit und im Winter an der Donau. Bei Mitterkirchen 13. April 1954 vier Exemplare, 4. Jänner 1958 40 Exemplare, 14. Februar 1959 zehn Exemplare, 2. April 1959 drei Exemplare, 16. April 1960 zwei Exemplare.

13. Knäckente, *Anas querquedula* L.

Zur Zugzeit, aber auch noch im Frühsommer beobachtet, so daß ein Brutnachweis zu erbringen sein wird (11. Juli 1936 bei Auhof fünf ♂♂, zwei ♀♀ [Steinparz]; 8. Mai 1955 bei Mettensdorf zwei Paare). Auf überschwemmten Wiesen bei Auhof: 9. April 1954 ein ♂, 2. April 1959 ein ♂, 4. August 1956 16 Exemplare. An der Donau bei Mettensdorf: 2. Mai 1953 zwei Exemplare, 13. April 1954 zwei Exemplare, 17. März 1956 sechs ♂♂, vier ♀♀, 16. April 1960 ein Paar.

14. Pfeifente, *Anas penelope* L.

Am 17. März 1956 bei Mettensdorf fünf ♂♂, drei ♀♀.

15. Spießente, *Anas acuta* L.

Am 21. Juni 1931 bei Mauthausen ein Paar (Steinparz); 13. April 1954 Mettensdorf ein Paar.

16. Reiherente, *Aythya fuligula* (L.)

An der Mitterkirchener Schotterinsel: 22. April 1954 ein Exemplar (Bernhauer), 29. April 1956 von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Linz festgestellt, 14. Februar 1959 vier ♂♂, zwei ♀♀.

17. Tafelente, *Aythya ferina* (L.)

Auf der Donau bei Mettensdorf: 31. Oktober 1954 zwei Paare, 29. Dezember 1961 ein Paar.

18. Moorente, *Aythya nyroca* (GÜLDENST.)

Ein Stück, das 1936 bei Mitterkirchen erlegt worden war, befand sich im Besitz von R. Neudorfer.

19. Schellente, *Bucephala clangula* (L.)

Von November bis April häufiger Wintergast an der Donau. Um die Mitterkirchener Schotterinsel 15. November 1935 drei Exemplare (Steinparz), 22. April 1954 drei Exemplare (Bernhauer), 13. März

1955 40 Exemplare, 24. Februar 1956 drei Exemplare, 17. März 1956 50 Exemplare, 31. Dezember 1956 20 Exemplare, 14. Februar 1959 120 Exemplare; 29. Dezember 1961 von Mettensdorf bis Dornach 350 Exemplare. Nach R. Neudorfer früher (1934 bis 1938) häufiger als jetzt.

20. Eiderente, *Somateria mollissima* (L.)

Nach REISCHEK (1901) im 19. Jahrhundert bei Mauthausen erlegt (im OÖ. Landesmuseum). Ebenfalls im Landesmuseum befinden sich vom 3. November 1932 (♂ juv.) und von Ende September 1955 (♀) bei Mitterkirchen erlegte Exemplare (nach Steinparz).

21. Mittelsäger, *Mergus serrator* L.

Spärlicher Wintergast an der Donau. 31. Oktober 1954 Mettensdorf ein ♂; im Dezember 1955 wurde ein Exemplar bei Mitterkirchen erlegt (im OÖ. Landesmuseum); 3. Mai 1958 auf der Mitterkirchener Schotterinsel ein flugunfähiges ♀, 24. Mai 1961 ebendort ein ♀; 29. Dezember 1961 bei Dornach ein Exemplar im Schlichtkleid.

22. Gänsesäger, *Mergus merganser* L.

Häufiger Wintergast an der Donau. Um die Schotterinsel bei Mitterkirchen 13. April 1954 elf Exemplare (ein ♂, ein flugunfähiges ♀), 13. März 1955 30 Exemplare (sechs ♂♂), 24. Februar 1956 fünf Exemplare (drei ♂♂), 17. März 1956 zehn Exemplare (sechs ♂♂), 31. Dezember 1956 neun Exemplare (3 ♂♂), 4. Jänner 1958 drei ♀♀, 14. Februar 1959 20 Exemplare (sechs ♂♂), 2. April 1959 drei Exemplare (ein ♂); 29. Dezember 1961 von Mettensdorf bis Dornach 40 Exemplare (15 ♂♂).

23. Zwergsäger, *Mergus albellus* L.

Regelmäßiger Wintergast an der Donau. Bei Mitterkirchen 13. April 1954 drei Exemplare (ein ♂), 24. Februar 1956 ein ♂, 31. Dezember 1956 ein ♀, 14. Februar 1959 drei Exemplare (ein ♂); 29. Dezember 1961 von Mettensdorf bis Dornach elf Exemplare (zwei ad. ♂♂).

24. Brandente, *Tadorna tadorna* (L.)

Bei Mauthausen wurde 1839 ein Exemplar erlegt (OÖ. Landesmuseum).

25. Saatgans, *Anser fabalis* (LATH.)

Am 4. Oktober 1953 bei Laab zwölf Exemplare und am 11. Dezember 1955 bei Aisthofen 30 Exemplare beobachtet. Sicher häufiger auftretend, ebenso auch die Bleßgans. NEUDORFER berichtet von einem stärkeren Gänseeinfall 1936/37 (1937). Ein am 13. Februar

1940 bei St. Valentin erlegtes Exemplar befindet sich in der Balgsammlung des OÖ. Landesmuseums (Steinparz).

26. Ringelgans, *Branta bernicla* (L.)

Nach Steinparz wurde diese Art am 3. März 1907 bei Mitterkirchen festgestellt.

27. Schreiadler, *Aquila pomarina* C. L. BREHM

K. Steinparz entdeckte einen ausgestopften Schreiadler in einem Forsthaus bei Hütting. Der Adler war am 3. November 1924 bei Mitterkirchen erlegt worden.

28. Mäusebussard, *Buteo buteo* (L.)

Zur Brutzeit relativ spärlich (nur bei Mettensdorf, Mitterkirchen und Auhof) festgestellt. Regelmäßiger traf ich die Art im angrenzenden Mühlviertel an. Viel häufiger ist der Bussard im Machland im Winterhalbjahr. Von Oktober bis März in wechselnder Anzahl (zum Beispiel am 4. Jänner 1958 zwischen Perg und Baumgartenberg sechs Exemplare; am 6. März 1954 bei Auhof fünf Exemplare; am 29. Dezember 1961 zwischen Mettensdorf und Dornach (anlässlich einer örtlichen Feldmausmassenvermehrung) zehn Exemplare, eines davon kröpfte an der Donau an einem eingefrorenen Entenvogel. R. NEUDORFER (1937 a) beobachtete einen Mäusebussard an einem angeschwemmten Feldhasen.

29. Sperber, *Accipiter nisus* (L.)

Brutvogel

Am 27. Mai 1956 trieb ich bei Auhof ein Weibchen vom Horst in einer Fichte. Das ganze Jahr über regelmäßig in allen Gebietsteilen anzutreffen. 1954 ein Brutpaar in der Nähe der Mettensdorfer Reiherkolonie.

30. Habicht, *Accipiter gentilis* (L.)

Die 1932 bei Arbing und Neuhof, 1933 bei Arbing und 1936 bei Naarn erlegten Exemplare präparierte K. Pauk. Ich sah am 30. März 1953 bei Mettensdorf ein Exemplar und fand Rupfungen, die sicher von dieser Art herrührten, bei Laab am 2. April 1956 (Saatkrähe, Elster, Haushuhn, Fasan) und am 3. Jänner 1958 (Eichelhäher, Haushuhn).

31. Schwarzer Milan, *Milvus migrans* (BODD.)

Brutvogel

1875 wurde bei Perg ein Exemplar erlegt (REISCHEK 1901), von Steinparz wurde die Art von 1928 bis 1950 nie beobachtet. Seit Beginn meiner Beobachtungstätigkeit konnte ich ihn regelmäßig zur Brutzeit in den Donauauen feststellen. Die Art ist nicht leicht zu übersehen, da sie gerne über dem Strom fliegt. Es ist daher wahrscheinlich, daß

die Art zwischen 1950 und 1953 hier einwanderte. Auch R. Neudorfer konnte ihn von 1934 bis 1938 nie beobachten. 1955 befand sich ein Horst in der Nähe der Mettensdorfer Reiherkolonie. Zwischen Mettensdorf und Dornach häufig, meist einzeln beobachtet (erste Beobachtung 30. März 1953, letzte 7. August 1954).

32. Seeadler, *Haliaeetus albicilla* (L.)

Die vorhandenen Beobachtungsdaten machen es wahrscheinlich, daß sich der Seeadler jeden Winter an der Donau einfindet. Am 14. Februar 1959 ein ad. Exemplar bei Mettensdorf; nach R. Neudorfer im Winter 1960/61 öfters ein immat. Exemplar. R. Hametner, Perg, meldet ihn für 1961/62. Auch in Jagdzeitschriften finden sich Notizen, zum Beispiel noch am 28. Mai 1937 bei Wallsee zwei Exemplare (F. S. 1937 c); im Winter 1948/49 (ANONYMUS 1949).

33. Wespenbussard, *Pernis apivorus* (L.)

Zur Brutzeit sowohl im Augelände als auch im parkartigen Wiesengelände am Rand größerer Waldbestände regelmäßig beobachtet (bei Auhof, Arbing, Mettensdorf, Mitterkirchen). Erste Beobachtung am 3. Mai 1958, letzte Beobachtung am 30. September 1956. Zur Brutzeit nur einzeln oder paarweise angetroffen, ab Anfang August kleinere Scharen. 6. August 1954 Auhof sechs Exemplare; 5. September 1953 Laab elf Exemplare; 7. September 1953 Laab fünf Exemplare.

34. Rohrweihe, *Circus aeruginosus* (L.)

Am 16. Oktober 1953 bei Mitterkirchen ein ♀ ad. geschossen (Steinparz).

35. Kornweihe, *Circus cyaneus* (L.)

Am 19. Oktober 1953 wurde bei Mitterkirchen ein ♀ geschossen (Steinparz). Eine am 3. Mai 1958 bei Arbing von mir beobachtete weibliche Weihe gehörte höchstwahrscheinlich dieser Art an.

36. Fischadler, *Pandion haliaëtus* (L.)

Durchzügler: Am 14. April 1927 bei Mitterkirchen erlegt (im OÖ. Landesmuseum); am 10. Juni 1934 bei Saxen erlegt (präpariert von Pauk); am 1. Mai 1955 bei Mitterkirchen ein Exemplar (Steinparz); am 2. April 1959 bei Mettensdorf ein Exemplar mit Beute fliegend.

37. Baumfalke, *Falco subbuteo* L.

Folgende Daten deuten darauf hin, daß er im Gebiet brütet: Am 25. Mai 1933 bei Mitterkirchen; 11. Juni 1936 bei Dornach zwei Exemplare nach Uferschwalben jagend; 13. Juni 1942 bei Perg zwei Exemplare (Steinparz); 26. Juli und 31. Juli 1955 zwischen Auhof und Arbing ein Exemplar, 2. Juni 1957 bei Auhof ein Exemplar. Erste Beobach-

tung am 13. April 1954 (Mettensdorf), letzte Beobachtung am 7. September 1953 (Auhof). Als Durchzügler sind wahrscheinlich noch folgende Exemplare zu bezeichnen: 19. Mai 1935 bei Perg und Dornach je ein Exemplar; 16. Mai 1937 bei Auhof (Steinparz), 1. Mai 1953 und 5. August 1954 bei Auhof je ein Exemplar; 3. Mai 1958 Mettensdorf ein Exemplar.

38. Wanderfalke, *Falco peregrinus* TUNST.

Am 19. Oktober 1895 bei Perg erlegt (REISCHEK 1901); am 18. November 1935 bei Mauthausen erlegt (präpariert von Pauk). Steinparz beobachtete um 1930 mehrmals Wanderfalken bei Dornach, sie mögen irgendwo in einer Felswand der Umgebung gebrütet haben. Am 10. August 1953 bei Auhof eine Rabenkrähenrupfung (Mausfeder des Falken ermöglichte die sichere Bestimmung des Erbeuters); 31. Oktober 1954 bei Mettensdorf ein Exemplar; am 20. März 1955 bei Auhof ein Exemplar; am 26. Juli 1955 fand ich bei Arbing eine Armschwinge dieser Art.

39. Merlin, *Falco columbarius* L.

Am 5. Jänner 1955 bei Auhof ein ♂ ad.

40. Rotfußfalke, *Falco vespertinus* L.

1861 wurde ein Exemplar bei Perg erlegt (Reischek 1901).

41. Turmfalke, *Falco tinnunculus* L.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel, wie die zahlreichen Beobachtungen aus der Brutzeit bezeugen. 1956 ein Horst bei der Bahnstation Auhof. Vor und nach der Brutzeit kleinere Scharen über Wiesen und Feldern; auch im Winter beobachtet (4. Jänner 1954 Perg ein Exemplar; 7. Februar 1954 und 4. Jänner 1958 bei Auhof je ein Exemplar).

42. Birkhuhn, *Lyrurus tetrrix* (L.)

Bis in die letzten Jahre befand sich in den Wiesen bei Auhof ein traditioneller Balzplatz. Am 11. Juni 1936 dort ein Hahn (Steinparz), auch von Neudorfer in diesem Jahr ein balzender Hahn festgestellt; ebenfalls 1936 wurde bei Arbing ein Exemplar erlegt (präpariert von Pauk). 1937 sollen laut F. S. (1937 a, b) in Hofstetten (südlich Arbing) unter 16 Exemplaren drei balzende Hähne angetroffen worden sein; im gleichen Jahr auch welche zwischen Wallsee und Ardagger. Von diesen beiden Stellen konnte ich nichts mehr in Erfahrung bringen. Weiter am Auhofer Platz: 31. März und 14. April 1953 ein und drei ♂♂, am 22. April 1954 ein Paar (Bernhauer), in diesem Jahr balzten nach R. Hametner vier Hähne, am 29. April 1956 ein Hahn, 1961 war kein Birkwild mehr in Auhof zu finden, der Balzplatz ist also

erloschen. Bemerkenswert sind noch zwei Feststellungen abseits dieses „klassischen“ Platzes: Am 29. Juni 1953 bei Aisthofen eine Henne und am 15. Mai 1955 wiederum bei Aisthofen ein Hahn (G. Mayer).

43. Auerhuhn, *Tetrao urogallus* L.

Da die nächsten Vorkommen des Auerhuhnes nach R. Hametner heute bei Königswiesen liegen (etwa 25 Kilometer nördlich unseres Gebietes), sind die zwei erlegten Exemplare bemerkenswert: 1925 Perg (präpariert von J. Roth); 1935 bei Saxen eine Henne (präpariert von Pauk).

44. Haselhuhn, *Tetrastes bonasia* (L.)

Die Art, die an den Hängen des Naarntales nördlich von Perg anzutreffen ist, kommt auch gelegentlich bis an die ins Machland abfallenden Hügel bei Perg und Auhof (R. Hametner).

45. Rebhuhn, *Perdix perdix* (L.)

Brutvogel

Häufiger Brutvogel. Paare findet man ab Ende Februar, Anfang März; von Ende Juni bis Mitte August sah ich halbwüchsige Jungvögel. Die Ketten bestehen meistens aus rund 20 Exemplaren.

46. Wachtel, *Coturnix coturnix* (L.)

Von Anfang Mai (7. Mai 1955 bei Naarn) bis Anfang August (5. August 1928, Steinparz) festgestellt: Auhof (25. Mai 1933, 11. Juni 1937, 27. Juni 1943, 28. Mai 1944, 19. Juni 1955 rufende Exemplare in Feldern und üppigen, aber bodentrockenen Wiesen); Arbing (6. Juni 1954 G. Mayer); Wimm (7. Mai 1955); Mitterkirchen (19. Juni 1955).

47. Fasan, *Phasianus colchicus* (L.)

Brutvogel

Häufiger Brutvogel, der durch Hegemaßnahmen noch vermehrt wird (zum Beispiel Einsetzen der melanistischen Mutante). Überall, wo Gebüsch und offenes Gelände vorhanden ist, viel auf Feldern (bis zu 20 Exemplare beisammen), relativ oft ♂ mit Halsring.

48. Kranich, *Grus grus* (L.)

Am 7. April 1954 bei Auhof ein Exemplar gegen Westen fliegend, an der gleichen Stelle am 13. April 1954 wieder ein Exemplar (gemeinsam mit Koblmüller); am 21. April 1954 sah W. Bernhauer insgesamt sechs Exemplare bei Auhof, die 4+1+1 gegen Westen zogen. Ausnahmerscheinung.

49. Tüpfelsumpfhuhn, *Porzana porzana* (L.)

Ein am 6. Oktober 1922 bei Mauthausen an einer Leitung verunglücktes Exemplar präparierte J. Roth. K. Steinparz trieb am 16. Mai 1937 ein Exemplar aus den Sumpfwiesen bei Auhof. Dort könnte es ohne weiteres brüten.

50. Kleines Sumpfhuhn, *Porzana parva* (Scop.)

Am 15. September 1922 bei Mauthausen ein Exemplar (präpariert von J. Roth).

51. Wachtelkönig, *Crex crex* (L.)

Zur Brutzeit regelmäßig beobachtet (erste Beobachtung im Jahr am 7. Mai 1955 bei Auhof, einer rufend, einer vor mir auffliegend; letzte Beobachtung am 5. August 1928 bei Mitterkirchen, rufend, Steinparz). Das Zentrum des Vorkommens sind die üppigen anmoorigen Wiesen (Macrocaricetum) mit eingestreuten Büschen zwischen Auhof und Arbing. Dort waren an eng begrenzter Stelle drei Exemplare zu hören (15. Mai 1955); am 26. Juli 1955 rufen zwischen Auhof und Arbing vier Exemplare. In diesem Jahr war die Art offenbar besonders häufig. Im übrigen Gebiet nur vereinzelt gehört: bei Perg am 14. Juni 1953 und bei Mettensdorf am 27. Mai 1956.

52. Teichhuhn, *Gallinula chloropus* (L.)

An den geeigneten Stellen sicher regelmäßiger Brutvogel. Ich traf die Art zur Brutzeit nur in einem Altwasser der Donau bei St. Pantaleon (19. Juni 1955) und in einem Teich in der Nähe des Ortes (19. Juni 1955 und 30. September 1956).

53. Bleßhuhn, *Fulica atra* L.

Regelmäßiger, aber zahlenmäßig geringer Wintergast an der Donau. R. Neudorfer sah nur von 1934 bis 1938 einzelne, später nicht mehr. Am 29. Dezember 1961 zwischen Mettensdorf und Dornach elf Exemplare.

54. Großtrappe, *Otis tarda* L.

Nach REISCHEK (1901) wurde diese Art einmal bei Baumgartenberg erlegt.

55. Zwergtrappe, *Otis tetrax* L.

K. Steinparz fand ein Exemplar, das 1910 von einem Bauern bei Tabor (bei Ruprechtshofen) erlegt worden war.

56. Austernfischer, *Haematopus ostralegus* L.

Wurde nach REISCHEK (1901) einmal bei Perg erlegt.

57. Kiebitz, *Vanellus vanellus* (L.)

Brutvogel

Brutvogel der Wiesen, besonders um Auhof und Arbing. Dr. Heinrich fand hochbebrütete Gelege gegen Ende der ersten Aprilhälfte (im April 1956 saßen die Kiebitze bei -3° C auf den Gelegen). Ich fand am 2. April 1959 ein Vierergelege bei der Bahnstation Auhof. Es ist schwer, den Bestand genau zu erfassen. An den beiden Hauptpunkten waren bei Auhof maximal 20 bis 30 Exemplare anzutreffen,

bei Arbing maximal 15. Auf Wiesengelände außerhalb dieser Gebiete brütet er nur spärlich. Diese Wiesen sind trockener und werden landwirtschaftlich mehr genützt. So traf ich zur Brutzeit einzelne Exemplare bei Perg, Saxen und Mitterkirchen an. — Die Ankunft fällt meist auf Anfang März (zum Beispiel 7. März 1953 bei Auhof und Arbing; 6. März 1954 bei Perg und Arbing); im März Durchzug (13. März 1955 bei Mitterkirchen 40 Exemplare; 17. März 1956 bei Mettensdorf 20 Exemplare; 1. April 1953 bei Auhof 75 Exemplare; 2. April 1959 bei Mettensdorf 20 Exemplare). Dem Zwischenzug sind wahrscheinlich zuzurechnen: Am 24. Mai 1961 bei Mettensdorf zehn Exemplare. Die Kiebitze verschwinden von den Brutplätzen im Laufe des Juni (zum Beispiel 2. Juni 1957 bei Auhof nur mehr vier Exemplare), letzte Beobachtung am 11. Juli 1936 bei Auhof (acht Exemplare, darunter eines juv., Steinparz). Dem Herbstzug zuzuschreiben sind folgende Beobachtungen: Bei Auhof am 7. September 1953 ein Exemplar, am 1. November 1953 drei Exemplare, am 2. November 1953 zwei Exemplare. — Wahrscheinlich brüten Kiebitze auch am rechten Donauufer bei Wallsee (am Grenerhaufen), da auf der nahen Schotterinsel bei Mitterkirchen öfters Kiebitze zu sehen sind (19. Mai 1959 zwei Exemplare, 16. April 1960 zwei Exemplare).

58. Flußregenpfeifer, *Charadrius dubius* Scop.

Brütet wahrscheinlich regelmäßig auf Schotterflächen der Donau. 19. Mai 1935 bei Mitterkirchen zwei Exemplare; 11. Juni 1936 auf einer donaanahen, überschwemmten Wiese bei Dornach ein Exemplar (Steinparz); 14. Juni 1953 bei Mitterkirchen zwei Exemplare; 29. April 1956 bei Saxen ein Exemplar (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Linz); 27. Mai 1956 bei Mitterkirchen ein Exemplar, 3. Mai 1958 Mitterkirchen ein Exemplar im Balzflug. W. Heinrich beobachtete am rechten Donauufer am 9. Juni 1957 ein brutverdächtiges Exemplar. Durchzug: 5. August 1928 bei Mitterkirchen einige (Steinparz), 26. Juli 1955 bei Arbing ein juv. Exemplar.

59. Goldregenpfeifer, *Pluvialis apricarius* (L.)

Am 17. März 1956 auf einer Wiese bei Mettensdorf zwei Exemplare; am 18. März 1956 bei Auhof 16 Exemplare.

60. Bekassine, *Gallinago gallinago* (L.)

Wahrscheinlich auf den Sumpfwiesen von Auhof brütend, denn zur Brutzeit öfters beobachtet. 1. Mai 1953 ein Exemplar ruft, 1. Mai 1954 ein Exemplar im Balzflug, 7. Mai 1955 drei Exemplare im Balzflug, 2. Juni 1957 ein Exemplar ruft. — Die, besonders im Herbst

und Frühjahr, zum Teil unter Wasser stehenden Carexbestände direkt südlich der Donauuferbahn bei Auhof beherbergen zur Zugzeit respektable Mengen: 7. März 1953 drei Exemplare, 31. März 1953 drei Exemplare, 1. April 1953 auf engem Raum (etwa 30 mal 30 Meter) 55 Exemplare, 7. August 1953 drei Exemplare, 3. Oktober 1954 drei Exemplare, 26. Juli 1955 ein Exemplar, 1. April 1956 neun Exemplare (schon balzfliegend), 2. April 1956 14 Exemplare, 2. April 1959 30 Exemplare, 16. April 1960 zehn Exemplare. In einer ähnlichen Seggenwiese bei Arbing am 2. September 1955 sechs Exemplare, am 1. April 1956 acht Exemplare.

61. Doppelschnepfe, *Gallinago media* (LATH.)

Ein 1912 bei Perg erlegtes Exemplar befindet sich im OÖ. Landesmuseum, am 2. April 1959 wurde in einer bodennassen Wiese ein Exemplar beobachtet und schließlich wurde am 14. April 1961 ebenfalls bei Auhof ein Stück erlegt (Coll. Steinparz). Für die spärlich durchziehende Art bemerkenswert viele Feststellungen.

62. Zwergschnepfe, *Lymnocyptes minimus* (BRÜNN.)

Am 16. April 1960 bei Auhof in den bodennassen Carexbeständen zwei Exemplare (gemeinsam mit W. Bernhauer beobachtet).

63. Waldschnepfe, *Scolopax rusticola* L.

Am Durchzug häufig. Besonders gut ist der Schnepfenstrich im Bereich der Aureviere. Ich präparierte ein am 1. April 1953 bei Mettensdorf erlegtes Exemplar.

64. Großer Brachvogel, *Numenius arquata* (L.) Brutvogel

Brütet im Gebiet an zwei voneinander getrennten Punkten, bei Auhof und am rechten Ufer der Donau, am sogenannten Grenerhaufen bei Wallsee. Über das letztere Gebiet schreibt BAUER (1955) nach den Angaben von F. Simhandl. Diesem Gewährsmann ist das Brüten seit 1930 bekannt, es brüten dort sechs bis acht Paare. Dr. Heinrich schätzt den Bestand auf drei bis vier Paare (in litt. 1959). Ich traf am 20. April 1962 vier Paare an. Der Gesamtbestand um Auhof betrug 1956 etwa 13 Paare (Begehung mit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Linz), 1957 schätzt Dr. Heinrich den Bestand auf 12 bis 16 Paare. Das Hauptbrutgebiet sind die anmoorigen Wiesen um Auhof, wo sechs bis zehn Paare zu finden sind (1953 bis 1957 selbst kontrolliert, 1958 wahrscheinlich auch). Von K. Steinparz 1933 bis 1944 in etwa gleicher Anzahl festgestellt. 1959 jedoch, nach völlig unsinnigen, großflächigen Aufforstungen zwischen Perg und Arbing nur acht Paare, 1960 um Auhof sechs Paare. — Die Ankunft im Brut-

gebiet erfolgt um Mitte März (13. März 1955 bei Auhof ein Exemplar), der Bestand ist offensichtlich Ende März vollständig (20. März 1955 bei Auhof 14 Exemplare). Nach W. Heinrich vor Anfang Mai keine Vollgelege (er fand am 6. Mai 1956 ein Gelege, aus dem nach 20 Tagen erst die Jungen schlüpften). Wir fanden am 1. Mai 1953 bei Auhof zwei Gelege (mit drei und vier Eiern), beide nur etwa fünf Meter von Gebüschstreifen entfernt. Am 15. Mai 1955 entdeckte ich die Schalen eines Eies. Anfang Juli verschwinden die Brachvögel endgültig aus dem Gebiet, nachdem sie schon im Laufe des Juni an Zahl abgenommen haben (z. B. 9. Juni 1955 Auhof nur noch zwei bis drei Exemplare, 6. Juni 1954 drei Exemplare). Am 7. Juli 1957 sah W. Heinrich ein Paar mit flüggen Jungen. Meine letzten Beobachtungen waren: am 29. Juni 1953 bei Aisthofen neun Exemplare; 7. Juli 1954 bei Auhof zwei Exemplare, 26. Juli 1955 Auhof ein Exemplar. Durchzügler konnte ich keine beobachten. Zur Ausdehnung des Brutgebietes ist noch zu sagen, daß das westlichste Brutpaar südöstlich von Perg brütet, das östlichste bei Arbing, meist finden sich nach Süden zu (gegen Mitterkirchen) noch einzelne Paare. Die Brachvögel, die ich auf der Mitterkirchener Schotterinsel sah, kamen sicher aus dem niederösterreichischen Brutgebiet (2. April 1959 2+3 Exemplare).

65. Regenbrachvogel, *Numenius phaeopus* (L.)

Am 29. April 1956 bei Auhof drei Exemplare; am 3. Mai 1958 auf der Mitterkirchener Schotterinsel zwei Exemplare (gemeinsam mit B. Kurzmann beobachtet).

66. Pfuhschnepfe, *Limosa lapponica* (L.)

In der Sammlung des Stiftes St. Florian steht ein Stück aus Mauthausen, ohne Datum.

67. Waldwasserläufer, *Tringa ochropus* L.

Am 13. März 1955 an der Donau bei Mettensdorf ein Exemplar; 30. Juli 1955 bei Arbing ein Exemplar.

68. Bruchwasserläufer, *Tringa glareola* L.

7. Mai 1955 Auhof zehn Exemplare, 15. Mai 1955 elf Exemplare; 26. Juli 1955 Arbing vier Exemplare; zwei 1954 von K. Altzinger bei Perg erlegte kamen ins OÖ. Landesmuseum (KLOIBER 1955).

69. Grünschenkel, *Tringa nebularia* (GUNN.)

18. Juli 1925 Mauthausen ein Exemplar; 5. August 1928 Mitterkirchen vier Exemplare (Steinparz); 24. Mai 1961 an der Donau bei Mettensdorf ein Exemplar.

70. Flußuferläufer, *Actitis hypoleucos* (L.)

Brutvogel

Brutvogel an der Donau. W. Heinrich fand am 9. Juni 1957 auf der Mitterkirchener Schotterinsel ein Gelege. Auch die beiden von mir vom damals noch dicht verwachsenen Hochwasserdamm bei Mettensdorf aufgetriebenen Exemplare verhielten sich sehr brutverdächtig. Ebenfalls zur Brutzeit am 17. Mai 1955 bei Dornach ein Exemplar; 27. Mai 1956 bei Mitterkirchen ein Exemplar; 3. Mai 1958 bei Mettensdorf zwei balzende Exemplare; 24. Mai 1961 bei Mettensdorf ein Exemplar. Am Durchzug: 3. September 1953 bei Mettensdorf einige, am 13. April 1954 ebenfalls dort zwei Exemplare (allerdings schon balzend) und am 16. April 1960 vier Exemplare.

71. Alpenstrandläufer, *Calidris alpina* (L.)

R. Neudorfer beobachtete und photographierte ein Exemplar im Oktober 1960 bei Mitterkirchen.

72. Kampfläufer, *Philomachus pugnax* (L.)

Durchzügler: Auf den Auhofer Wiesen (7. Mai 1955 vier Exemplare, 15. Mai 1955 drei Exemplare, 2. April 1956 16 ♀♀, 2. April 1959 vier Exemplare, 16. April 1960 ein Exemplar) und an der Donau (24. Mai 1961 unterhalb von Mauthausen zwei Exemplare).

73. Sturmmöwe, *Larus canus* L.

Am 13. März 1955 fünf juv. Exemplare und am 16. April 1960 ein ad. Exemplar über der Donau bei Mettensdorf.

74. Lachmöwe, *Larus ridibundus* L.

Brutvogel

Als Ausnahmeerscheinung brüteten 1935 auf der Mitterkirchener Schotterinsel unter den Flußseeschwalben drei bis vier Paare (Steinparz). Regelmäßig, das ganze Jahr über an der Donau (zum Beispiel 17. März 1956 zwei ad. Exemplare, 29. Dezember 1961 zwei ad. Exemplare), zahlreiche, meist juv. Übersommerer: 27. Mai 1956 zehn juv. Exemplare, 3. Mai 1958 60 Exemplare, 19. Mai 1959 120 meist juv. Exemplare, alle in der Nähe von Mitterkirchen. Auffallend zahlreich erschienen Lachmöwen Ende März 1956 bei tagelangem, starkem Ostwind auf den Feldern südlich von Perg (nach Mitteilungen einiger Beobachter einige hundert Exemplare); ich sah am 1. April 1956 bei Auhof nur mehr fünf Exemplare.

75. Zwergmöwe, *Larus minutus* PALLAS.

Am 19. Mai 1959 über der Donau bei Dornach 15 juv. Exemplare.

76. Trauerseeschwalbe, *Chlidonias nigra* (L.)

Mai/Juni an der Donau regelmäßig anzutreffen. Dr. W. Heinrich meint, daß ein gelegentliches Brüten nicht ausgeschlossen sei. Um die

Mitterkirchener Schotterinsel am 6. Juni 1936 zwei Exemplare, 25. Mai 1950 ein Exemplar (Steinparz), 2. Mai 1953 ein Exemplar, 14. Juni 1953 zehn Exemplare, 3. Mai 1958 zehn Exemplare; 19. Mai 1959 bei Mitterkirchen 15 Exemplare; bei Dornach 30 Exemplare, am 24. Mai 1961 drei Exemplare. In einem toten Arm bei Au am 31. Mai 1956 ein Exemplar.

77. Weißflügelseeschwalbe, *Chlidonias leucoptera* (TEMM.)

Am 21. Juni 1931 bei Mitterkirchen zwei Exemplare unter den Flußseeschwalben (Steinparz).

78. Lachseeschwalbe, *Gelochelidon nilotica* (GMELIN.)

Am 25. Mai 1950 beobachtete K. Steinparz bei Mitterkirchen ein Exemplar an der Donau.

79. Flußseeschwalbe, *Sterna hirundo* L.

Brutvogel

Auf der Mitterkirchener Schotterinsel finden sich alljährlich einige Paare (maximal 25) zum Brüten ein. Sehr oft wird die Brut durch Hochwasser vernichtet. Ankunft etwa Mitte April (13. April 1954 fünf Exemplare, 16. April 1960 vier Exemplare), letzte Beobachtungen im August (5. August 1928 drei Exemplare, 4. August 1940 acht Exemplare, Steinparz). Der Bestand war in den früheren Jahren höher: 21. Juni 1931 25 bis 30 Paare, 19. Mai 1935 ebenso viele, 8. Juni 1936 etwa 15 Paare, 25. Mai 1950 zehn Paare (Steinparz), 14. Juni 1953 etwa 20 Paare, 19. Juni 1955 etwa 15 Paare, am 27. Mai 1956 sieht man viele von den rund 25 anwesenden Paaren brüten, W. Heinrich sah am 31. Mai 1956 bei steigendem Wasser nur mehr 16 Paare, Mitte Juni wurden alle übrigen Bruten durch Hochwasser vernichtet. Am 9. Juni 1957 fand W. Heinrich ein Dreiergelege auf der Insel. Am 3. Mai 1958 sah ich nur zehn Exemplare, am 19. Mai 1959 etwa acht bis zehn Paare, am 24. Mai 1961 sah ich vom Donaudampfer aus nur drei Exemplare. Einzelne Exemplare sind auch auf der übrigen Donaustrecke zu sehen: 18. Juli 1925 bei Mauthausen drei Exemplare, 30. Juli 1939 dort zwei Exemplare; 19. Mai 1959 bei Dornach fünf Exemplare, 24. Mai 1961 dort ein Exemplar. Auf der Futtersuche auch auf stillen Armen: 19. Juni 1955 vier Exemplare im Arm bei der Mitterau gegen Mitterkirchen.

80. Hohltaube, *Columba oenas* L.

Sicher regelmäßiger Brutvogel. Von März (17. März 1956 Mauthausen 30 Exemplare) bis Oktober (4. Oktober 1953 Auhof drei Exemplare). Viel häufiger im parkartigen Gelände mit alten Bäumen (bei Aisthofen, Perg, Auhof, Arbing, Saxen) als etwa am Rand der Auen

(Mettensdorf, Mitterkirchen). Zur Zugzeit in Scharen (bis zu 40 Exemplaren) auf Feldern.

81. Ringeltaube, *Columba palumbus* L.

Zur Brutzeit häufig in allen kleineren und größeren Wäldern vorkommend, aber nicht in Ortschaften. Von März bis Oktober beobachtet. Während dieser Zeit in kleineren (zur Brutzeit) und größeren (zur Zugzeit) Scharen auf Feldern. Zum Übernachten gern in kleineren Wäldchen inmitten der Felder einfallend (z. B. am 2. April 1956 bei Laab 40 Exemplare).

82. Turteltaube, *Streptopelia turtur* (L.)

Brutvogel besonders im Bereiche der Donauauen. Von Ende April (29. April 1956 bei Laab zwei Exemplare) bis Anfang September (3. September 1955 Mitterkirchen drei Exemplare). Stellenweise recht häufig (am 7. Juli 1954 gurren um die Mettensdorfer Reiherkolonie etwa sieben Exemplare).

83. Türkentaube, *Streptopelia decaocto* (FRIV.) Brutvogel

Häufiger Brutvogel innerhalb der Ortschaften. Im Gebiet wahrscheinlich um 1945 eingewandert (STRESEMANN und NOWAK 1958). Häufiger in den großen Ortschaften entlang der Bahnlinie, z. B. in Perg (sicher 30 bis 40 Brutpaare), Schwertberg, Mauthausen, seltener in den Dörfern im Inneren des Machlandes (7. Mai 1955 Laab fünf Exemplare; 29. Dezember 1961 Mettensdorf einige). Jahresvogel.

84. Kuckuck, *Cuculus canorus* L. Brutvogel

Erste Beobachtung 1. April 1956 (bei Auhof ein Exemplar), letzte Beobachtung 14. August 1960 (bei Mitterkirchen ein Exemplar). Häufig im ganzen Gelände. Einmal ein Gebirgsstelzenpäpchen beim Füttern eines Jungkuckucks beobachtet (6. Juli 1957 in Perg). Relativ oft rotbraune Exemplare: bei Auhof 5. Juni 1954, 15. Mai 1955, 19. Juni 1955, 29. April 1956 je ein Exemplar. Auffallend sind die Kuckucke, die sich im Frühjahr auf den Wiesen um Auhof in größerer Zahl einfinden, offenbar angelockt durch das starke Auftreten einer Raupenart (Art?) im Gras: 27. Juni 1943 einige (Steinparz), 1. Mai 1953 auf kleiner Fläche 15 Exemplare, 7. April 1954 fünf Exemplare, 1. Mai 1954 fünf Exemplare, 29. April 1956 fünf Exemplare.

85. Schleiereule, *Tyto alba* Scop.

Obwohl kein Brutnachweis vorliegt, sicher regelmäßiger Brutvogel der Ortschaften. Am 14. November 1931 bei Arbing; 10. Dezember 1931 in Mitterkirchen; 17. August 1933 in Arbing; 13. März 1935 in Perg und 1935 in Arbing erbeutete Exemplare wurden von K. Pauk

präpariert. Ich fand am 3. Oktober 1954 bei Laab eine Feder der Art und im Juli 1955 einige Gewölle im Arbing Kirchturn.

86. Zwergohreule, *Otus scops* (L.)

Karlsberger stellte 1886 bei St. Pantaleon eine Brut fest (KARLSBERGER 1886). In Mitterkirchen wurden 1911 und am 27. April 1913 einzelne Exemplare erlegt (präpariert von J. Roth).

87. Uhu, *Bubo bubo* (L.)

Da diese Art in den Tälern des angrenzenden Mühlviertels regelmäßiger Brutvogel ist, verwundert es nicht, daß sie gelegentlich auch im Machland auftritt. 1932 wurde ein Exemplar in Hofstetten bei Mitterkirchen erlegt (präpariert von Pauk), zumindest 1957 und 1958 brütete ein Paar am Rande des Machlandes oberhalb eines in Betrieb befindlichen, lärmenden Steinbruches. Danach wurde in Klam bei Saxen ein Exemplar gefangen und am 13. November 1960 in Hofstetten bei Mitterkirchen ein Exemplar bei einer Jagd aufgetrieben (R. Neudorfer).

88. Steinkauz, *Athene noctua* (Scop.) Brutvogel

In Ortschaften und Obstbaumkulturen. Neudorfer fand 1935 ein Brutpaar in einer Kopfweide in Pratztrum (bei Naarn), auf der der Storch brütete. In Perg 1954 im Ortsbereich sicher ein Brutpaar. W. Lindinger beobachtete ihn 1954 bei Mauthausen.

89. Waldkauz, *Strix aluco* L.

Ein am 26. August 1935 in Dornach erlegter Kauz befindet sich im OÖ. Landesmuseum; ich traf ihn nur in Perg an, wo er 1955 sicher im Ortsbereich brütete.

90. Waldohreule, *Asio otus* (L.)

Brütet bestimmt in den Wäldern des Gebietes. Am 23. November 1931 bei Arbing und 7. Dezember 1931 bei Naarn, 1933 wieder bei Naarn, und 1935 bei Mitterkirchen erlegte Exemplare präparierte K. Pauk. Neudorfer stellte die Art am 8. April 1936 bei Baumgartenberg fest und ich fand am 3. Jänner 1958 in einem Wald bei Laab einige Gewölle dieser Art.

91. Sumpfohreule, *Asio flammeus* (PONTOPP.)

Am 11. Juli 1936 ein Exemplar bei Auhof (Steinparz).

92. Mauersegler, *Micropus apus* (L.)

Sicher Brutvogel der größeren Ortschaften. Jagt über dem offenen Gelände. Erste Beobachtung am 3. Mai 1958 bei Schwertberg, letzte Beobachtung am 7. August 1953 bei Auhof.

93. Eisvogel, *Alcedo atthis* L.

Relativ selten an der Donau und ihren Auen. Immer nur einzelne Exemplare beobachtet (Mauthausen, Mitterkirchen, Mettensdorf, Saxen), etwas regelmäßiger an den Mühlviertler Bächen im Hügelland.

94. Bienenfresser, *Merops apiaster* L.

Ein 1849 bei Mauthausen erlegtes Exemplar befindet sich im OÖ. Landesmuseum.

95. Blauracke, *Coracias garrulus* L.

Ein Exemplar wurde am 16. Juni 1934 bei Naarn erlegt (präpariert von Pauk); im gleichen Jahr auch bei Kreuzen festgestellt.

96. Wiedehopf, *Upupa epops* L.

Nach den Beobachtungen aus der Brutzeit spärlicher Brutvogel. Am 14. Juni 1953 bei Mettensdorf zwei Exemplare; am 26. Juli 1955 bei Arbing ein Exemplar; am 4. August und 5. August 1956 zwischen Auhof und Arbing fünf Exemplare; am 1. Juli 1957 bei Tobra sechs Exemplare (Dr. Heinrich). Noch in der Zugzeit liegen: 2. Mai 1953 bei Arbing ein Exemplar; 13. April 1954 Mettensdorf ein Exemplar; 16. April 1960 Auhof ein Exemplar.

97. Grünspecht, *Picus viridis* L.

Brutvogel

Nach dem Buntspecht häufigste Spechtart, etwas mehr als doppelt so häufig wie der Grauspecht (23 notierte Exemplare gegenüber zehn Exemplaren vom Grauspecht). Zur Brutzeit in aufgelockerten Baumbeständen.

98. Grauspecht, *Picus canus* GMELIN

Zur Brutzeit mehr im Bereich der Auwälder, in der übrigen Zeit gerne in Obstbaumplantagen.

99. Buntspecht, *Dendrocopos major* (L.)

Brutvogel

Häufigste Spechtart, brütet in verschiedenen Baumbeständen (gerne Harte Au, Eichen-Hainbuchen-Wälder). Ab Februar trommelnd (z. B. 14. Februar 1959 in Baumgartenberg).

100. Kleinspecht, *Dendrocopos minor* (L.)

Brutvogel

Zur Brutzeit nur in Auwäldern beobachtet (bei Mettensdorf, Mitterkirchen), am 19. Juni 1955 ein offensichtlich gerade ausgeflogener Jungvogel. Außerhalb der Brutzeit auch anderwärts anzutreffen, z. B. bei Auhof je ein Exemplar am 4. Oktober 1953, 9. August 1954, 30. September 1956. Insgesamt etwas häufiger als den Mittelspecht beobachtet.

101. Mittelspecht, *Dendrocopos medius* (L.)

Zur Brutzeit in der Harten Au und in den Eichen-Hainbuchen-Wäldern festgestellt. Der Buntspecht ist nach meinen Aufzeichnungen etwa fünfmal so häufig.

102. Schwarzspecht, *Dryocopus martius* (L.)

Den im benachbarten Mühlviertel häufig brütenden Specht traf ich nur am 9. Oktober 1955 bei Laab an.

103. Wendehals, *Jynx torquilla* L.

Sicher verbreiteter Brutvogel, obwohl bisher nur relativ wenige Beobachtungen vorliegen, die meist im Bereich der Auen liegen. Erste Beobachtung am 13. April 1954.

104. Haubenlerche, *Galerida cristata* (L.)

Zur Brutzeit im trockenen Ackergelände bei Naarn am 13. August 1954 zwei Exemplare und am 15. Mai 1955 ein Exemplar angetroffen. K. Steinparz sah am 6. Juni 1938 bei Perg ein Exemplar. Als Wintergast in Perg von Oktober bis März beobachtet (z. B. am 31. Oktober 1954 sechs Exemplare, am 31. Dezember 1956 zwei Exemplare, am 20. März 1955 ein Exemplar).

105. Heidelerche, *Lullula arborea* (L.)

Diese Lerche beobachtete ich zur Brutzeit im angrenzenden Mühlviertler Hügelland, im Machland sah ich nur am 6. Juni 1958 bei Aisthofen ein Exemplar, das gegen Norden abflog.

106. Feldlerche, *Alauda arvensis* L.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel im ganzen Gebiet. Hauptmenge ab März anwesend, Revierbildung im Laufe dieses Monats. Gesang bis Mitte Juli. Bis November in Scharen auf den Feldern. Im Winter nur am 31. Dezember 1956 bei Mettensdorf drei Exemplare beobachtet.

107. Rauchschwalbe, *Hirundo rustica* L.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel, in den Häusern aller Ortschaften. Zur Futtersuche gerne über den Wiesen und an der Donau. Erste Beobachtung am 2. April 1959 (bei Dornach 20 Exemplare), letzte Beobachtung am 3. Oktober 1954 (bei Auhof 80 Exemplare). Gerade flügge Junge der ersten Brut Anfang Juli (7. Juli 1954 in Baumgartenberg drei Familien). Häufigste Schwalbenart.

108. Mehlschwalbe, *Delichon urbica* (L.)

Brutvogel

An Bauernhäusern in Dörfern häufiger Brutvogel, kolonieartig brütend (Perg, Naarn, Arbing, Baumgartenberg, Saxen, Mettensdorf, Mitterkirchen). Erste Beobachtung am 16. April 1960 (Mettensdorf), letzte Beobachtung am 3. September 1955 (häufig bei Perg).

109. Uferschwalbe, *Riparia riparia* (L.) Brutvogel

In der Lössschicht über den Granitsteinbrüchen am Rande der Hügel bei Mauthausen und Dornach große Kolonien, beide in unmittelbarer Nähe der Donau. Bei Mauthausen etwa 100 Bruthöhlen, bei Dornach etwa 200. 1954 fand ich außerdem östlich Mauthausen eine kleine Kolonie in einer Schottergrube. Außer in unmittelbarer Nähe des Brutgebietes nur selten beobachtet. Am 7. August 1954 an der Donau bei Mettensdorf, am 27. Mai 1956 dort zwei Exemplare.

110. Pirol, *Oriolus oriolus* (L.) Brutvogel

In höheren Baumbeständen regelmäßiger Brutvogel. W. Heinrich fand ein Nest am 26. Mai 1957. In der Au möglicherweise in größerer Dichte. Von einem Punkt aus oft mehrere zu hören, hingegen im übrigen Gebiet immer nur einzelne Rufer. Erste Beobachtung am 2. Mai 1953 (Mettensdorf ein Exemplar), letzte Beobachtung am 7. August 1953 (Auhof drei Exemplare).

111. Aaskräh, *Corvus corone* L.

a) Rabenkräh, *Corvus corone corone* L. Brutvogel

Häufiger Brutvogel höherer Baumbestände. Im offenen Gelände das ganze Jahr größere und kleinere Ansammlungen, nur April/Mai eher einzeln, im Juni Versammlungen von Jungkrähen. 1954 zwischen Perg und Arbing südlich der Bahnlinie etwa sieben Paare.

b) Nebelkräh, *Corvus corone cornix* L.

Erscheint selten im Winterhalbjahr (3. Oktober 1954 bei Perg ein Exemplar).

112. Saatkräh, *Corvus frugilegus* L.

Am Durchzug häufig (2. November 1952 40 Exemplare; 18. März 1956 bei Auhof 100 Exemplare); im Winter in geringerer Zahl (24. Februar 1956 Baumgartenberg ein Exemplar; 14. Februar 1959 Mettensdorf ein Exemplar).

113. Dohle, *Coloeus monedula* (L.)

Zur Brutzeit nur wenige Male beobachtet, brütet wahrscheinlich in Schlössern am Rande der Ebene (6. Juni 1954 bei Arbing ein Exemplar; 29. April 1956 bei Saxen; 2. Juni 1957 bei Schwertberg vier Exemplare); im Winterhalbjahr sehr häufig auf den Feldern (zwischen 7. August und 16. April Schwärme beobachtet).

114. Elster, *Pica pica* (L.) Brutvogel

Häufiger Brutvogel in parkartigem Gelände (z. B. am 7. April 1954 in einer Pappelallee bei Naarn sieben Nester gefunden). Ab August

Familienverbände, herumstreifend, im Winter bis zu 15 Exemplare beisammen (7. März 1953 bei Arbing).

115. Tannenhäher, *Nucifraga caryocatactes* (L.)

Brutvogel im benachbarten Mühlviertel (siehe z. B. MAYER 1958). Traf ihn im Invasionsjahr 1954 in Perg: am 31. Oktober 1954 vier Exemplare, 6. November 1954 ein Exemplar.

116. Eichelhäher, *Garrulus glandarius* (L.)

Zur Brutzeit nur in den bewaldeten Hängen gegen das Mühlviertel beobachtet (bei Schwertberg, Perg und Arbing), erst ab August auch in den übrigen Teilen (7. August 1954 bei Mettensdorf fünf Exemplare). Im Winterhalbjahr, besonders im Herbst, in allen Waldteilen.

117. Kohlmeise, *Parus major* L.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel in allen Gebietsteilen, bevorzugt höhlenreiche Waldbestände. Häufigste Meise.

118. Blaumeise, *Parus caeruleus* L.

Brutvogel

Etwa halb so häufig wie die Kohlmeise, gerne in Obstgärten brütend. Die Vorliebe für Schilfbestände im Winter (siehe BAUER, FREUNDL und LUGRSCHE 1955) zeigt sich auch hier. Bei Auhof entlang eines verschilften Grabens am 9. Oktober 1955 ein Trupp und am 5. Jänner 1955 fünf Exemplare.

119. Tannenmeise, *Parus ater* L.

Zur Brutzeit in den Wäldern der begrenzenden Hänge und im eigentlichen Machland in den Fichtenforsten am Naarnkanal zu beobachten. Im Winter herumstreifende Exemplare in allen Baumbeständen. Am 3. Oktober 1954 Laab drei Exemplare; 8. Oktober 1955 Arbing ein Exemplar; 14. Februar 1959 in Baumgartenberg einige.

120. Haubenmeise, *Parus cristatus* L.

Nur an den Hängen beobachtet, aber in den Forsten zu erwarten.

121. Sumpfmehle, *Parus palustris* L.

Brutvogel

Spärlich in Laubwaldbeständen brütend, etwa so häufig wie die Blaumeise. Im Winter selten in kleinen Schwärmen (8. Oktober 1955 bei Arbing etwa 15 Exemplare).

122. Weidenmeise, *Parus atricapillus* L.

Obwohl ich meine Aufmerksamkeit speziell auf diese Art richtete, sah ich nur am 8. Mai 1955 und am 14. Februar 1959 bei Mettensdorf in der Donauau je ein Exemplar. Dagegen beobachtete K. Steinparz am 25. Mai 1933 in den Auen an der Aist zwischen Schwertberg und Naarn einige und ebenso am 15. November 1935 einige bei Mitterkirchen.

123. Beutelmeise, *Remiz pendulinus* (L.)

Ein aus Naarn-Baumgartenberg stammendes Exemplar von 1840 befindet sich im OÖ. Landesmuseum.

124. Schwanzmeise, *Aegithalos caudatus* (L.)

Zur Brutzeit in den Donauauen (z. B. bei Mettensdorf an einem Altwasser bei der Reiherkolonie 1954 und 1955 je ein Paar) und entlang der Naarn gesehen. Durchstreift im Winter das übrige Gebiet.

125. Bartmeise, *Panurus biarmicus* (L.)

Das OÖ. Landesmuseum besitzt ein Paar, das aus Baumgartenberg (1848) stammt.

126. Kleiber, *Sitta europaea* L.

Brutvogel

Häufig in allen aufgelockerten Waldbeständen, gerne in bäuerlichen Obstgärten.

127. Waldbaumläufer, *Certhia familiaris* L.

Die Art, die in den Wäldern des angrenzenden Mühlviertels häufig vorkommt, sah ich zwar nur am 14. Februar 1959 bei Mettensdorf, sie ist aber auch als Brutvogel zu erwarten.

128. Gartenbaumläufer, *Certhia brachydactyla* C. L. BREHM

Zur Brutzeit vereinzelt in parkartigem Gelände zwischen Perg und Mettensdorf, im Winter gerne bäuerliche Obstgärten durchstreifend.

129. Zaunkönig, *Troglodytes troglodytes* (L.)

Brutvogel

In Waldbeständen mit dichtem Unterholz, besonders in den Donauauen, häufiger Brutvogel.

130. Wasseramsel, *Cinclus cinclus* (L.)

An den Bächen des angrenzenden Mühlviertels brütend, in die Ebene nur im Winter eindringend. Am 24. Februar 1956 südlich von Perg ein Exemplar an der Naarn; am 31. Dezember 1956 und 29. Dezember 1961 je ein Exemplar an einem Mündungsarm der Naarn bei Mettensdorf.

131. Misteldrossel, *Turdus viscivorus* L.

Im angrenzenden Mühlviertel Brutvogel, im Machland nur als Durchzügler und Wintergast von Oktober bis Mitte April (z. B. am 2. April 1959 bei Dornach 50 Exemplare) in gemischten Drosselscharen auf Feldern und Wiesen.

132. Wacholderdrossel, *Turdus pilaris* L.

Brutvogel

Seit 1928 immer wieder als Brutvogel in kleineren, parkartigen Waldbeständen des Machlandes festgestellt. Am 5. August 1928 traf K. Steinparz einige Familien entlang der Aist an. Am 19. Mai 1935

und am 16. Mai 1937 fand er bei Auhof jeweils einige Paare, am 6. Juni 1938 ebenfalls. 1955 fand ich am 7. Mai in kleinen Waldbeständen bei Laab sechs Paare, nachdem ich hier schon am 9. April etwa zehn Exemplare angetroffen hatte. Am 19. Juni flog eine Drossel mit Futter ans Nest hoch in einem Baum. Am Durchzug und als Wintergast häufig, von November bis April in kleineren Scharen beobachtet (9. April 1955 Auhof 30 Exemplare; 4. Jänner 1958 bei Mettensdorf zwölf Exemplare) oder einzeln in Gärten um die Dörfer.

133. Singdrossel, *Turdus philomelos* BREHM Brutvogel

Häufiger Brutvogel in höheren Baumbeständen, März bis Oktober anwesend (30. März 1953, 9. Oktober 1955), zur Zugzeit in kleineren Verbänden (z. B. 4. Oktober 1953 bei Auhof 20 Exemplare).

134. Ringdrossel, *Turdus torquatus* (L.)

Nach Karlsberger am 12. November 1887 bei Mauthausen erlegt (KARLSBERGER 1890), brütet in hochgelegenen Teilen des Mühlviertels (siehe bei CORTI 1959).

135. Amsel, *Turdus merula* L. Brutvogel

Sowohl in verschiedenen Waldtypen (z. B. auch in der Tiefen Weidenau am 8. Mai 1955 ein Nest mit vier Eiern) als auch im Kulturgebiet der Ortschaften brütend. Zur Zugzeit auch in kleineren Gesellschaften (z. B. 30. September 1956 Mauthausen 25 Exemplare), Jahresvogel.

136. Steinschmätzer, *Oenanthe oenanthe* (L.)

Durchzügler. Am 7. April 1954 bei Naarn ein Exemplar; 22. April und 23. April 1954 zwischen Perg und Auhof 3 + 25 Exemplare (Bernhauer); 29. April 1956 bei Perg ein Exemplar (Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Linz); 2. April 1959 Auhof ein Exemplar.

137. Schwarzkehlchen, *Saxicola torquata* (L.)

Durchzügler. Am 4. Oktober 1953 Auhof drei Exemplare, 16. April 1960 Auhof ein ♂.

138. Braunkehlchen, *Saxicola rubetra* (L.)

Durchzügler. Am 1. Mai 1953 bei Auhof 20 Exemplare; 8. Mai 1955 Baumgartenberg drei Exemplare; 1953 am 3. September bei Mettensdorf drei Exemplare; 5. September bei Laab ein Exemplar und am 7. September bei Laab drei Exemplare.

139. Gartenrotschwanz, *Phoenicurus phoenicurus* (L.) Brutvogel

Brütet regelmäßig in Ortschaften und parkartigem Gelände. Erste Beobachtung am 2. April 1959 (bei Perg ein Exemplar).

140. Hausrotschwanz, *Phoenicurus ochruros* (GMELIN.) Brutvogel
Häufiger Brutvogel an Gebäuden und in Granitsteinbrüchen.
Erste Beobachtung am 30. März 1953 (Perg), letzte Beobachtung am
3. Oktober 1954 (Perg sechs Exemplare). Herbstgesang, z. B. 3. Sep-
tember 1953 bei Perg.

141. Blaukehlchen, *Luscinia svecica* (L.)

Da K. Steinparz die Art in den Donauauen bei Enns als regel-
mäßigen Brutvogel fand, ist sie auch hier zu erwarten; ich beobachtete
nur Durchzügler an kleinen, bewachsenen Gräben (1. April 1953 Au-
hof ein ♂) oder an der Donau (2. April 1959 bei Dornach ein singen-
des ♂; Neudorfer sah am 28. März 1960 bei Mitterkirchen ein
Exemplar).

142. Rotkehlchen, *Erithacus rubecula* (L.) Brutvogel

In allen dichteren Waldbeständen brütend, besonders im Au-
wald. Jahresvogel.

143. Feldschwirl, *Locustella naevia* (BODD.)

Im Wiesengelände mit einzelnen Gebüschgruppen fand ich bei
Auhof am 1. Mai 1954 ein Paar (♂ singt), am 29. April und 27. Mai
1956 im selben engeren Bereich ein singendes ♂. K. Steinparz fand
ihn in ähnlichem Gelände, aber auch in einer Korbweidenpflanzung
am Rand der Donauauen, bei Mitterkirchen am 19. Mai 1935, 17. Mai
1937 und 25. Mai 1939 in einigen singenden Exemplaren. Bei Mitter-
kirchen stellte ihn auch die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Linz
am 29. April 1956 fest. Er dürfte also in diesen Biotopen spärlicher
Brutvogel sein.

144. Schlagschwirl, *Locustella fluviatilis* (WOLF)

Zur Brutzeit nur in dichten Erlen- und Weidenbeständen inner-
halb der Donauauen anzutreffen. Zwischen Mitterkirchen und Met-
tensdorf regelmäßig zu finden: 19. Mai 1935 einzelne (Steinparz), bei
der Reiherkolonie singen zwei Exemplare nahe nebeneinander (27. Mai
1956), noch am 7. Juli 1954 ein singendes Exemplar.

145. Drosselrohrsänger, *Acrocephalus arundinaceus* (L.)

Nur am 5. August 1928 von K. Steinparz bei Mitterkirchen
beobachtet.

146. Teichrohrsänger, *Acrocephalus scirpaceus* (HERM.)

Zur Brutzeit in kleineren Schilfbeständen an Gräben im Wie-
sengelände von Auhof (26. Juli 1955 ein Exemplar, 27. Mai 1956 fünf
singende Exemplare, 2. Juni 1957 einige singende Exemplare) und

in den größeren Schilfbeständen an einem Altwasser bei St. Pantaleon (31. Mai 1956 mehrere singende Exemplare).

147. Sumpfrohrsänger, *Acrocephalus palustris* (BECHST.)

Von Mai bis Juni singende Exemplare in dicht mit Buschwerk verwachsenen Wasserläufen und, seltener, in Getreidefeldern. Sicher regelmäßig brütend.

148. Schilfrohrsänger, *Acrocephalus schoenobaenus* (L.)

Sicher regelmäßiger Brutvogel, obwohl ich nur am 29. April 1956 bei Auhof ein Exemplar beobachtete.

149. Seggenrohrsänger, *Acrocephalus paludicolus* (VIEILL.)

Als Durchzügler bei Auhof beobachtet. Am 1. Mai 1953 ein Exemplar, 29. April 1956 ein Exemplar, 16. April 1960 ein Exemplar.

150. Gelbspötter, *Hippolais icterina* (VIEILL.)

Brutvogel

Zur Brutzeit spärlich in Laubwald angetroffen (bei Auhof, Arbing, Mettensdorf, Mitterkirchen), am 26. Juli 1955 bei Arbing zwei juv. Exemplare.

151. Mönchsgrasmücke, *Sylvia atricapilla* (L.)

Brutvogel

Häufiger Brutvogel in höheren Baumbeständen, im ganzen Gebiet etwa gleich häufig. Erste Beobachtung am 2. April 1959 (Mettensdorf), letzte Beobachtung am 30. September 1956 (Mauthausen ein ♂).

152. Gartengrasmücke, *Sylvia borin* (BODD.)

Zur Brutzeit regelmäßig, im Auwald relativ häufiger notiert, aber auch im Auwald nur etwa halb so häufig wie die Mönchsgrasmücke. Erste Beobachtung am 3. Mai 1958.

153. Dorngrasmücke, *Sylvia communis* LATH.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel, besonders in buschbestandenem Wiesengelände (z. B. zwischen Auhof und Arbing), seltener in Lichtungen und Rändern des Auwaldes. Am 26. Juli 1955 wurden die Jungen im Nest gefüttert. Erste Beobachtung am 29. April 1956 (bei Auhof mehrere singende Exemplare).

154. Klappergrasmücke, *Sylvia curruca* (L.)

Von allen Grasmücken am seltensten beobachtet (nur bei Auhof und Baumgartenberg in parkartigem Gelände). Erste Beobachtung am 16. April 1960 (Perg).

155. Zilpzalp, *Phylloscopus collybita* (VIEILL.)

In allen Waldtypen zur Brutzeit beobachtet, fast doppelt so oft wie den Fitis notiert. Regelmäßiger Herbstgesang (z. B. 30. September 1956 Mauthausen; 3. Oktober 1954 Auhof). Erste Beobachtung am

30. März 1953 (Mettensdorf mehrere singend), letzte Beobachtung am 4. Oktober 1953 (bei Auhof, zwei singend).

156. Fitis, *Phylloscopus trochilus* (L.)

Häufig in dichteren Baumbeständen zur Brutzeit. Wahrscheinlich findet er die ihm zusagenden Bedingungen eher im Auwald, da ich ihn in Auwaldbeständen relativ öfter notierte. Erste Beobachtung am 13. April 1954 (bei Mettensdorf, ein Exemplar).

157. Waldlaubsänger, *Phylloscopus sibilatrix* (BECHST.)

Ich fand ihn während der Brutzeit nur sehr spärlich in hohen Auwaldbeständen bei Mettensdorf und in einem Mischwald bei Baumgartenberg.

158. Wintergoldhähnchen, *Regulus regulus* (L.)

Obwohl ich es nur im Winterhalbjahr beobachtete, ist doch anzunehmen, daß es in den Nadelwaldbeständen am Naarnkanal brütet. Herumstreifend bei Auhof, z. B. am 4. Oktober 1953 ein Exemplar, am 3. Oktober 1954 ein Exemplar.

159. Sommergoldhähnchen, *Regulus ignicapillus* (TEMME)

Ich traf es zur Brutzeit nur im Nadelwald an den begrenzenden Hügeln des Mühlviertels an, kommt sicher auch im eigentlichen Machland vor.

160. Grauschnäpper, *Muscicapa striata* (PALLAS) Brutvogel

Häufiger Brutvogel, mehr in aufgelockerten Baumbeständen. Erste Beobachtung am 8. Mai 1955 (Perg ein Exemplar), letzte Beobachtung spät am 30. September 1956 (Mauthausen ein Exemplar). Ab Anfang August in Familienverbänden herumstreifend.

161. Spornpieper, *Anthus richardi* VIEILL.

Ende August 1955 verflog sich in Perg ein Exemplar in ein Haus (MAYER 1958). Ein undatiertes Stopfpräparat aus Baumgartenberg befindet sich im OÖ. Landesmuseum.

162. Baumpieper, *Anthus trivialis* (L.)

Zur Brutzeit in großer Dichte im buschbestandenen Wiesengelände mit Gruppen höherer Bäume (z. B. zwischen Auhof und Arbing), spärlicher auch in kleineren Wäldchen und aufgelockerten Stellen im Auwald (Schläge, Auwiesen). Charaktervogel der Wiesen bei Auhof. Erste Beobachtung am 2. April 1959 (bei Auhof, singend), noch am 7. Juli 1954 ein singendes Exemplar bei Mettensdorf.

163. Wiesenieper, *Anthus pratensis* (L.)

Da sich am 29. Juni 1953 einige und noch am 15. Mai 1955 ein Exemplar in den Sumpfwiesen bei Auhof aufhielten, liegt der Ver-

dacht eines gelegentlichen Brütens nahe. Da das Gebiet im Bereich der fluktuierenden Südgrenze des geschlossenen Brutareals liegt (STRESEMANN und PORTENKO 1960), ist ein Brüten durchaus möglich. Zur Zugzeit häufig auf Wiesen und Feldern (im Frühling vom 6. März bis 1. Mai, die meisten im April, z. B. am 13. April 1954 etwa 40 Exemplare bei Auhof, im Herbst Ende September bis Oktober, zum Beispiel 4. Oktober 1954 bei Auhof 14 Exemplare).

164. Wasserpieper, *Anthus spinoletta* (L.)

Regelmäßiger Wintergast an der Donau (auf Uferblöcken und Schotterstreifen), von mir von Dezember bis März beobachtet, z. B. bei Mettendorf am 29. Dezember 1961 etwa 15 Exemplare, 14. Februar 1959 etwa zehn Exemplare, 13. März 1955 fünf Exemplare.

165. Bachstelze, *Motacilla alba* L.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel an Gewässern, meist in Ortschaften. In den engen Durchbruchtäälern des Mühlviertels wird sie von der Gebirgsstelze abgelöst (z. B. in Perg nur bis zur Badeanstalt vorkommend). Junge, flügge Exemplare ab 27. Mai 1956 (Arbing ein juv.), am 6. August 1954 fliegt ein ad. Exemplar mit Futter zum Nest. Die Jungen sammeln sich in Scharen im Wiesengelände (z. B. 9. Juli 1955 bei Auhof etwa 20 Exemplare). Erste Beobachtung am 6. März 1954 (Arbing ein Exemplar), letzte Beobachtung am 31. Oktober 1954 (Mettendorf ein Exemplar).

166. Gebirgsstelze, *Motacilla cinerea* TUNST.

Brutvogel

Brütet im Machland nur an den Austrittsstellen der Bäche aus dem Hügelland, z. B. in Auhof 1955 ein Paar, am 6. Juli 1957 ein Paar einen Jungkuckuck fütternd. Sonst nur im Winterhalbjahr in der Ebene und an der Donau (z. B. 3. Oktober 1954 Auhof ein Exemplar; 29. Dezember 1961 Dornach ein Exemplar).

167. Seidenschwanz, *Bombycilla garrulus* (L.)

Am 4. Jänner 1954 bei Mettendorf 15 Exemplare (im Verlauf einer Invasion, die sich besonders im oberen Mühlviertel bemerkbar machte) und am 3. Jänner 1958 bei Auhof vier Exemplare.

168. Raubwürger, *Lanius excubitor* L.

Noch zur Brutzeit beobachtet, so daß ein Brüten wahrscheinlich erscheint (7. Mai 1955 bei Auhof ein Exemplar; 26. Juli 1955 bei Arbing ein Exemplar). Sonst regelmäßiger Wintergast von September (5. September 1953 bei Laab ein Exemplar) bis April (9. April 1955 bei Auhof ein Exemplar), immer nur einzelne Exemplare in

beträchtlicher Entfernung voneinander, nur am 1. April 1953 bei Auhof ein Pärchen.

169. Rotkopfwürger, *Lanius senator* L. Brutvogel

Spärlicher Brutvogel des Obstbaumgeländes um die Dörfer. Am 19. Mai 1935 Mettensdorf ein Paar; 11. Juni 1936 Mitterkirchen ein Exemplar (Steinparz); am 7. August 1953 bei Auhof ein Exemplar; am 8. Mai 1955 bei Mitterkirchen ein Exemplar und am 19. Juni 1955 dort ein Paar bei der Fütterung seiner gerade flüggen Jungen.

170. Neuntöter, *Lanius collurio* L. Brutvogel

Häufiger Brutvogel in Buschgelände, Obstgärten und an Waldrändern. Erste Beobachtung am 29. April 1956 (Auhof acht Exemplare, ein ♂ singend), letzte Beobachtung am 30. September 1956 (Auhof zwei Exemplare). Ende Juli werden die Jungen flügge (26. Juli 1955 bei Saxen öfters juv. Exemplare im Familienverband).

171. Star, *Sturnus vulgaris* L. Brutvogel

Häufiger Brutvogel in Ortschaften, aber auch in verschiedenen Waldtypen mit alten Bäumen. Erste Beobachtung am 16. Februar 1936 (Neudorfer), letzte Beobachtung am 2. November 1952 (Perg, mehrere). März und April große Schwärme, besonders auf den Wiesen, ab Mitte April keine Schwärme mehr. Junge werden in den Bruthöhlen gefüttert, z. B. am 27. Mai 1956 bei Auhof, 23. Mai 1958 in Perg. Ende Mai Anfang Juni Ausfliegen der Jungen (ab Juni in größeren Schwärmen auf den Wiesen, z. B. 6. Juni 1953 bei Auhof 200 Exemplare, 2. Juni 1957 dort öfters kleinere Schwärme), große Schwärme August-September (z. B. 7. August 1953 bei Auhof 600 Exemplare), im Oktober nur noch kleinere Trupps.

172. Kernbeißer, *Coccothraustes coccothraustes* (L.)

Zur Brutzeit vereinzelt in höheren Auwaldbeständen angetroffen, bei Mitterkirchen und Dornach, Steinparz sah ihn auch bei Auhof (6. Juni 1938 ein Paar). Als Wintergast in Ortschaften (z. B. in Perg am 9. Oktober 1955 ein Exemplar, 22. Dezember 1957 ein Exemplar, 3. Jänner 1958 fünf Exemplare).

173. Grünfink, *Chloris chloris* (L.) Brutvogel

In Gärten und Parkanlagen der Ortschaften regelmäßig brütend, seltener in kleinen Mischwäldern außerhalb der Dörfer. Im Winterhalbjahr in Schwärmen auf Feldern und in Ortschaften.

174. Stieglitz, *Carduelis carduelis* (L.)

Zur Brutzeit ebenfalls in parkartigem Gelände der Ortschaften öfters beobachtet (Perg, Auhof, Arbing usw.). Im Winterhalbjahr in

kleineren Schwärmen (z. B. am 8. Oktober 1955 bei Naarn 20 Exemplare).

175. Zeisig, *Carduelis spinus* (L.)

Im Winterhalbjahr (30. September 1956 bei Auhof mehrere, 16. April 1960 bei Arbing fünf Exemplare) recht häufig, z. B. in Erlenbeständen der Auen und entlang der Gewässer anzutreffen (zum Beispiel 4. Oktober 1953 Auhof 200 Exemplare).

176. Girlitz, *Serinus serinus* (L.)

Zur Brutzeit im Bereich der Ortschaften regelmäßig zu finden. Erste Beobachtung am 2. April 1959 (Baumgartenberg ein Exemplar), letzte Beobachtung am 2. November 1952 (Perg vier Exemplare). Im Herbst in kleineren Schwärmen auf Feldern und Ruderalflächen (z. B. 6. September 1954 bei Laab 30 Exemplare).

177. Gimpel, *Pyrrhula pyrrhula* (L.)

Wintergast in baum- und buschbestandenem Gelände des ganzen Gebietes, von Oktober (8. Oktober 1955 bei Arbing ein Exemplar) bis März (13. März 1955 bei Auhof ein Exemplar). Meistens in kleinen Gesellschaften (drei bis fünf Exemplare).

178. Fichtenkreuzschnabel, *Loxia curvirostra* L.

Nur von K. Steinparz am 26. August 1935 bei Mauthausen beobachtet.

179. Buchfink, *Fringilla coelebs* L.

Brutvogel

Häufiger Brutvogel in allen Waldtypen. Den Finken des Gebietes fehlt das „Rülschen“.

180. Bergfink, *Fringilla montifringilla* L.

Als Wintergast in wechselnder Häufigkeit in Dörfern und auf Feldern in gemischten Fringillidenschwärmen.

181. Goldammer, *Emberiza citrinella* L.

Brutvogel

In aufgelockerten, parkartigen Waldbeständen wie auch am Rand geschlossener Wälder häufiger Brutvogel. Ab Anfang März Auflösung der Wintergesellschaften (am 13. März 1955 bei Auhof einige singende ♂♂), singende ♂♂ bis August (4. August 1956 bei Arbing). Ab September Schwarmbildung, den ganzen Winter über in Schwärmen auf Feldern und in Ortschaften.

182. Grauammer, *Emberiza calandra* L.

Am 19. Mai 1935 fand K. Steinparz zwischen Perg und Naarn mehrere singende ♂♂. In diesen Jahren kam die Art auch an anderen Stellen der oberösterreichischen Donauebene vor, ist aber seither

von diesen Plätzen verschwunden (mündliche Mitteilung von K. Steinparz); ich traf die Art im Machland nie an.

183. Rohrammer, *Emberiza schoeniclus* (L.)

Brütet sicher vereinzelt in kleinen Schilfbeständen bei Auhof. Am 1. Mai und 29. Juni 1953 ein Paar, 2. Juni 1957 ein Paar. Durchzug: am 4. Oktober 1953 bei Laab zwei Exemplare; 13. März 1955 Mettensdorf ein Exemplar; 18. März 1956 Perg zwei Exemplare; 1. April 1953 Auhof mehrere, 2. April 1959 ein singendes ♂ bei Auhof, am 16. April 1960 dort zwei kämpfende ♂♂.

184. Haussperling, *Passer domesticus* (L.)

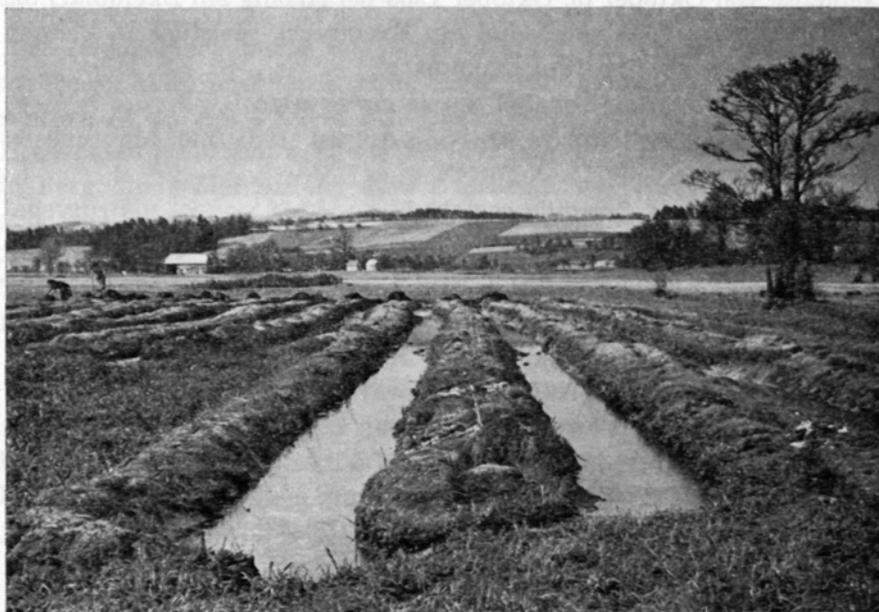
Brutvogel

Häufiger Brutvogel in allen Ortschaften, in Schwärmen auf Feldern.

185. Feldsperling, *Passer montanus* (L.)

Brutvogel

Häufiger Brutvogel in und um alle Ortschaften, in gemischten Schwärmen mit voriger Art auf Feldern.



Wiesengelände südlich von Arbing. Im Vordergrund eine der begonnenen Pappelanpflanzungen. (Photo R. Neudorfer)

Zusammenfassung

1. Nach einer allgemeinen Charakterisierung des Gebietes werden die einzelnen Lebensstätten und ihre Brutvogelwelt geschildert. Es wird versucht, das Zuggeschehen im Gebiet dazulegen. Nach Mitteilung von Bestandesschwankungen bei einzelnen Arten wird auf Naturschutzfragen eingegangen.

2. Im Gebiet des Machlandes sind bisher 185 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 52 tatsächlich nachgewiesene Brutvogelarten. 44 weitere Arten brüten sicher oder mit höchster Wahrscheinlichkeit, ein exakter Brutnachweis ist aber noch ausständig. 65 Arten sind Durchzügler oder gelegentliche Besucher. 24 Arten sind Durchzügler und Wintergäste.

Bemerkenswerte Brutvogelarten sind Graureiher, Weißstorch, Schwarzer Milan, Kiebitz, Großer Brachvogel und Flußseeschwalbe.

Von seltenen, faunistisch interessanten Arten, die nur ein bis wenige Male nachgewiesen sind, sind zu nennen: Schwarzstorch, Ringelgans, Brandente, Schreiadler, Kranich, Lachseeschwalbe, Zwergtrappe und Spornpieper.

Schrifttum:

- Anonymus, 1949: Notiz in Österreichs Weidwerk.
- Aumüller St. und Kepka O., 1961: Der Bestand des Weißstorches (*C. c.*) in Österreich in den Jahren 1959 und 1960. *Egretta* 4, S. 68—71.
- Bauer K., 1952: Arealveränderungen und Bestandesschwankungen bei österreichischen Vögeln. *Bonn. Zool. Beitr.* 3, S. 31—40.
- Bauer K., 1952: Ausbreitung des Schwarzstorches in Österreich. *Die Vogelwelt* 73, S. 125—129.
- Bauer K., 1955: Die Brutvorkommen des Großen Brachvogels (*N. a.*) in Österreich. *Vogelkundliche Nachrichten aus Österreich* 5, S. 1—6.
- Bauer K., Freundl H. und Lugitsch R., 1955: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedler-See-Gebietes. Eisenstadt.
- Bauer K. und Rokitsansky G., 1951: *Die Vögel Österreichs*. Neusiedl.
- Bernhauer W., Firbas W. und Steinparz K., 1957: Die Vogelwelt im Bereich zweier Ennsstauseen. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz*, S. 185—223.
- Corti U. A., 1959: *Die Brutvögel der deutschen und österreichischen Alpenzone*. Chur.
- Donner J., 1959: Die Ergebnisse der internationalen Entenvogelzählungen 1956 bis 1959 in Oberösterreich. *Jahrbuch des Oberösterreichischen Arbeitskreises für Wildtierforschung*.
- Eibensteiner F., 1933: *Heimatbuch von Perg*.

- Franz H., Gunhold P. und Pschorn-Walcher H., 1959: Die Kleintiergemeinschaften der Auwaldböden der Umgebung von Linz und benachbarter Flußgebiete. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, S. 7—64.
- Hasl F., 1957: Das Oberösterreichische Naturschutzgesetz. 4. Jahresbericht BRG Steyr, S. 35—59.
- Häusler H. und E., 1957: Die Auwaldböden der Umgebung von Linz. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, S. 229—362.
- Karlsberger R. O., 1886: Ein Brutplatz der Zwergohreule (*Scops Aldrovandi*. Wilughbi) in Niederösterreich. Mitteilungen der Ornithologischen Vereinigung Wien 10, S. 294.
- Karlsberger R. O., 1890: in VI. Jahresbericht (1887) des Comités für ornithologische Beobachtungsstationen in Österreich-Ungarn. Ornith. 6, S. 256.
- Kerschner Th., 1935: Neubesiedlung Oberösterreichs durch den Storch. Bl. Naturk. Naturschutz 22, S. 92.
- Kloiber Ä., 1955: in Jahrbuch des OÖ. Musealvereines, Bd. 100, S. 36.
- Kloiber Ä., 1957: in Jahrbuch des OÖ. Musealvereines, Bd. 102, S. 34.
- Mayer G., 1958: Beiträge zur Ornithologie des mittleren Mühlviertels. Jahrbuch des Österreichischen Arbeitskreises für Wildtierforschung, S. 8—18.
- Mayer G., 1958: Spornpieper (*Anthus richardi*) in Oberösterreich. Jahrbuch für Ornithologie 99, S. 221.
- Mayer G., 1960: Der Linzer Raum als Standort der letzten oberösterreichischen Kolonien des Graureihers (*Ardea cinerea*). Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, S. 327—346.
- Mayer G. und Merwald F., 1958: Die Vogelwelt eines Auegebietes bei Steyregg. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, S. 295—306.
- Mayer G. und Pertlwieser H., 1955, 1956: Die Vogelwelt des Mündungsgebietes der Traun. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, S. 347—355 und S. 391—398.
- Merwald F., 1955: Die Kormorankolonie bei Linz. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, S. 331—345.
- Neudorfer R., 1928: Vom Fischreiher im unteren Mühlviertel. Österreichisches Weidwerk, S. 114.
- Neudorfer R., 1935: Aus dem unteren Mühlviertel (OÖ). Österreichisches Weidwerk, S. 284.
- Neudorfer R., 1936: Vom Vogelzug aus der Machlandebene an der oberösterreichischen Donau. Österreichisches Weidwerk 9, S. 85.
- Neudorfer R., 1937: Die wilden Gänse ziehen. Österreichisches Weidwerk 10, S. 51.
- Neudorfer R., 1937 a: vom Mäusebussard. Österreichisches Weidwerk 10, S. 52.
- Niethammer G., 1937—1942: Handbuch der deutschen Vogelkunde, Bd. I—III. Österreichische Donaukraftwerke AG., 1961: Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug.
- Reischek A., 1901: Die Vögel der Heimat und deren stete Abnahme. Linz
- S. F., 1936: Auftreten von Kormoranen. Österreichisches Weidwerk 9, S. 248.
- S. F., 1937: Auftreten und Vermehrung von Birkwild. Österreichisches Weidwerk 10, S. 140.
- S. F., 1937: Am Weidenhaufen. Österreichisches Weidwerk 10, S. 141.

- S. F., 1937: Beobachtung von Seeadlern. Österreichisches Weidwerk 10, S. 173.
- Steinparz K., 1936: Der Weiße Storch als Brutvogel in Oberösterreich. Bl. Naturk. Naturschutz 23, S. 13.
- Stresemann E. und Nowak E., 1958: Die Ausbreitung der Türkentaube in Asien und Europa. Jahrbuch für Ornithologie 99, S. 243—296.
- Stresemann E. und Portenko L. A., 1960: Atlas der Verbreitung paläarktischer Vögel. Berlin. 1. Lief.
- Wagner H., 1950: Die Vegetationsverhältnisse der Donauniederung des Machlandes. 5. Mitteilungen der Bundesversuchsanstalt für Kulturtechnik.
- Wendelberger-Zelinka E., 1952: Die Vegetation der Donauauen bei Wallsee. Wels.
- Wendelberger-Zelinka E., 1954: Bedrohte Auenlandschaft. Natur und Land 40, S. 49—51.
- Werneck H. L., 1950: Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Oberösterreich.
- Wüst W., 1957: Die Bedeutung des Ismaninger Teichgebietes für den Naturschutz. Schweizer Naturschutz 23, S. 43—49.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz \(Linz\)](#)

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Firbas Wilhelm

Artikel/Article: [Die Vogelwelt des Machlandes 329-377](#)