

Zehn Jahre Vogelschutzstation Steyregg

Von Gerald Mayer

unter Mitarbeit von Josef Donner, Walter Höninger und Fritz Merwald

Die Station Steyregg

In der ersten Hälfte der Fünfzigerjahre war im Zusammenhang mit dem Aufstieg der österreichischen Wirtschaft die Anwendung chemischer Insektenbekämpfungsmittel sprunghaft angestiegen. Dies, zusammen mit den ebenfalls immer ansteigenden Kulturumwandlungen und Heckenrodungen, brachte es mit sich, daß von verschiedenen Seiten schwere Bedenken geäußert wurden, die Vogelwelt würde durch diese wirtschaftlichen Maßnahmen vernichtet werden. Diese Bedenken waren umso schwerwiegender, als gerade die Vögel einen wesentlichen Beitrag zur Schädlingsbekämpfung liefern konnten. In den Nachbarländern waren bereits seit längerer Zeit Institute eingerichtet, die sich mit dem Schutz der Vogelwelt und dem Einsatz von Vögeln zur biologischen Schädlingsabwehr befaßten bzw. die wissenschaftlichen Grundlagen dafür lieferten.

In dieser Situation beantragte Karl Steinparz, der damals führende oberösterreichische Ornithologe, bei der oberösterreichischen Landesregierung eine Subvention, die es Dr. Gerald Mayer ermöglichen sollte, an der Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und der Gründungsversammlung der Internationalen Union für Angewandte Ornithologie in Frankfurt/Main teilzunehmen. Die Teilnahme sollte in erster Linie dem Studium des wirtschaftlichen Vogelschutzes in der Bundesrepublik Deutschland — dessen Zentrum damals Frankfurt war — dienen. Die Subvention wurde gewährt und das Ergebnis dieser Studienfahrt waren nachhaltige Eindrücke über den Vogelschutz in Deutschland, die in einem schriftlichen Bericht niedergelegt wurden.

In der Folge wurde dann von Mayer ein Vorschlag für die Einrichtung einer oberösterreichischen Vogelschutzwarte ausgearbeitet und am 15. Juni 1956 dem Amt der oö. Landesregierung vorgelegt. Dieser Vorschlag sah die Einrichtung einer Vogelschutzwarte im eigenen Gebäude mit zwei Angestellten (Leiter und Hilfskraft) vor, als Arbeiten waren Vogelschutz in Jungkulturen, besonders in den Aufforstungen der Auen, Vogelschutz in der Heckenlandschaft und im bäuerlichen Obstgarten vorgesehen.

Als sich in den folgenden Verhandlungen schließlich zeigte, daß sich dieser Plan nicht verwirklichen ließ, wurde ein Ersatzplan ausgearbeitet. Dieser Plan sah die Gründung einer Vogelschutzstation mit ehrenamtlichen Mitarbeitern vor, das Arbeitsprogramm wurde dementsprechend

auf den Vogelschutz im Auwald eingeschränkt. Über Vorschlag von Fritz Merwald wurde als Standort der Station das Augebiet von Steyregg erwählt, in dem zu dieser Zeit gerade eine Aufnahme des Bestandes an Vogelarten (Mayer et Merwald 1958) durchgeführt wurde. Merwald hat sich dann in der Folge sehr tatkräftig für die Errichtung der Station eingesetzt. Die Donauauen von Steyregg boten neben der Tatsache, daß die Zusammensetzung der Vogelwelt bereits bekannt war und somit Veränderungen durch Vogelschutzmaßnahmen leicht abgeschätzt werden konnten, den Vorteil, daß sie von Linz aus mit öffentlichen und privaten Verkehrsmitteln leicht erreichbar sind.

Bevor mit den eigentlichen Arbeiten begonnen werden konnte, mußte die Zustimmung zur Errichtung einer Stationshütte im Augebiet der Herrschaft Steyregg eingeholt werden. Außerdem war es notwendig, die Finanzierung des Vorhabens sicherzustellen. Schon bei der ersten Vorgesprache zeigte sich der Grundbesitzer Altgraf Niklas Salm, für den ihm vorgetragene Plan sehr aufgeschlossen und erteilte die Bewilligung zum Bau einer kleinen Hütte und zur Durchführung der geplanten ornithologischen Arbeiten. Am 1. November 1956 wurde bei der ö. Landesregierung ein Antrag eingebracht, die nötigen finanziellen Mittel für die Errichtung einer Hütte in den Steyregger Auen und zu ihrer Einrichtung zur Verfügung zu stellen. Diesem Antrag hat die ö. Landesregierung in ihrer Sitzung vom 25. Februar 1957 stattgegeben. Somit konnte mit dem Bau der Stationshütte begonnen und für ihre Einrichtung gesorgt werden. Die ornithologischen Untersuchungen im Augebiet von Steyregg haben allerdings schon vor der Errichtung der Stationshütte begonnen. Im Jahre 1955 konnten die ersten fünf, später zwanzig selbstgebastelten Nistkästchen aufgehängt werden. Auch wurden mit Hilfe eines einzigen Spiegelnetzes und einiger Fallen Vögel gefangen und beringt. Im Jahre 1956 konnten dann mit einer Subvention der ö. Landesregierung 100 Nistkästchen aus Holzbeton angekauft und im Spätwinter 1957 in der Au aufgehängt werden. Stützpunkt für diese ersten und mühevollen Arbeiten war die kleine Fischerhütte von Merwald, die allerdings eine recht unvollkommene Unterkunft gewährte.

Am 6. April 1957 wurde die neuerrichtete Stationshütte bezogen. Zunächst war sie noch sehr bescheiden mit einem alten Tisch und einem Sessel eingerichtet. Nach vielerlei Bemühungen gelang es schließlich eine einfache und zweckentsprechende Einrichtung zu schaffen, die sich bis heute gut bewährte. Die Hütte war die Voraussetzung, die vorgesehenen Untersuchungen und Beobachtungen durchzuführen und somit die eigentliche Arbeit zu beginnen. Daß diese bis heute in steigendem Maße erledigt wurde, ist allein der reibungslosen und tatkräftigen Zusammenarbeit aller Mitarbeiter zu danken. Alle anfallenden Arbeiten, wie zum Beispiel die Kontrollen der Nistgeräte, die Beringung sowie viele andere Verrichtungen wurden und werden von den Herren Dr. Gerald Mayer, Ing. Josef Donner, Otto Erlach, Walter Höninger, Fritz Merwald und Dipl.-Ing. Erich Weixlbaumer in ihrer Freizeit und

oft unter erschwerten Bedingungen durchgeführt. Bis Ende 1966 war die Station an 857 Tagen besetzt, es wurden zusammen 8459 Arbeitsstunden aufgewendet. In dieser Zahl sind weder die An- und Abmarschwege noch die zur Abfassung von Berichten, Listen und Protokollen aufgewendeten Zeiten, noch die Zeiten für alle außerhalb von Steyregg durchgeführten Arbeiten enthalten.

Zu den besonderen, sich aus der Lage der Stationshütte ergebenden Erschwernissen gehören die fast alljährlichen Hochwässer, die sich für die laufenden Arbeiten oft sehr ungünstig ausgewirkt haben. Das Protokollbuch der Vogelschutzstation enthält nachstehende Daten über größere Überflutungen, die den Standort der Hütte erreichten und weithin das flache Auland überschwemmten: 24. bis 29. Juli 1957, 16. Juni 1959, 20. und 26. Mai 1962, 28. März, 2. und 4. April, 12. Mai, 16. bis 30. Mai und 4. bis 20. Juni 1965, 2. und 24. Juli 1966. Besonders die Hochwässer des Jahres 1965 erschwerten die laufenden Arbeiten sehr, da zwei Wochen lang die Hütte nur mit einer Zille erreicht werden konnte. Auch die Nistkastenkontrollen des Gebietes II waren nur mit Hilfe einer Zille möglich.

Das Protokoll der Vogelschutzstation Steyregg weist nachstehende weitere bemerkenswerte Eintragungen auf:

Am 10. Oktober 1957 wurde die Stationshütte durch die Herren Gierlinger und Ing. Summersberger von der Abteilung Agrar der ö. Landesregierung kollaudiert. Landesrat Rudolf Kolb und Oberregierungsrat Dr. Rucker besuchten am 17. Dezember 1957 die Hütte und das Versuchsgebiet I.

Die Stationshütte wurde von Tagungsteilnehmern und naturwissenschaftlichen Vereinigungen wiederholt aufgesucht, so am 8. Juni 1958 von Mitgliedern der Österreichischen Vogelwarte anlässlich einer Tagung in Linz, am 26. Juli 1958 anlässlich der Pressefahrt der Naturschutzreferenten der ö. Landesregierung, am 4. Oktober 1959 von Mitgliedern der Botanischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum, am 24. November 1961 von Mitgliedern der Gesellschaft für angewandte Naturkunde und am 29. Oktober 1961 von den auswärtigen Mitarbeitern der Vogelschutzstation. Des öfteren erhält die Station Steyregg Besuch von verschiedenen Ornithologen.

War die Station ursprünglich mit eng umgrenzten Arbeitsvorhaben, allein auf die Donauauen bei Steyregg ausgerichtet, befaßt, so ist das Arbeitsgebiet räumlich und dem Inhalte nach in den vergangenen zehn Jahren weit darüber hinausgewachsen. Die Vogelschutzstation Steyregg ist heute eine international anerkannte Einrichtung und hat die Funktion einer vogelkundlichen Zentralstelle für Oberösterreich. Der Name „Vogelschutzstation Steyregg“, unter dem diese Einrichtung bekannt geworden ist, möge erhalten bleiben, über die Vielfalt der Arbeit sei in den folgenden Abschnitten berichtet.

Lichtbildarchiv

Um bestimmte Befunde zu sichern und außerdem Material für Veröffentlichungen und Vorträge zu sammeln, wurde ein Lichtbildarchiv angelegt, das heute aus 299 Schwarzweiß- und 524 Farbbildern besteht. In 95 Schwarzweiß- und in 123 Farbbildern wird die Landschaft der Steyregger Au dargestellt, während weitere 67 Schwarzweiß- und 60 Farbbilder die verwendeten Geräte und die Arbeiten mit ihnen, wie Nistkastenkontrolle, Beringung und dergleichen festhalten. Auch viele in Steyregg nachgewiesene Vogelarten sind in 66 Schwarzweißbildern und in 131 Farbdias erfaßt. Über die Außenstelle Feuerkogel sind im Archiv 86 Farbaufnahmen verwahrt, in denen die Landschaft, aber auch verschiedene Vogelarten dargestellt sind. Auch verschiedene interessante Biotope, wie zum Beispiel das Ibmer Moor, sind in 118 Farbbildern festgehalten. 66 Schwarzweißbilder wurden von den Arbeiten an der Stationshütte, über die Vermessung der Versuchsgebiete, über Tagungen und Exkursionen gemacht. Die Pflanzenwelt der Steyregger Auen ist in 82 Farbdias festgehalten.

Vogelberingung

Vogelfang und Beringung ist eines der wesentlichsten Arbeitsmittel bei den Arbeiten der Vogelschutzstation. Durch die Beringung wird der einzelne Vogel individuell gekennzeichnet. Kontrollen beringter Vögel — sei es durch wiederholten Fang oder durch Kontrolle im Nistkasten — geben Aufschluß über die Verhältnisse innerhalb der Vogelpopulation. Ein großer Teil der in den nächsten Kapiteln genannten Arbeiten beruht auf den Ergebnissen der Beringung. Die Beringung in Steyregg dient also nicht so sehr der Erforschung des Vogelzuges als der Klärung von populationsbiologischen Fragen. Beringung und Kontrolle beringter Vögel kann grundsätzlich über zwei Wege erfolgen. Der erste Weg ist die Beringung nestjunger Tiere, sie erfolgt in Steyregg in erster Linie bei den Kontrollen der Nistkästen, wobei vornehmlich Meisenbruten beringt werden können. Es wurde angestrebt und auch erreicht, daß die in den Kästen der Steyregger Versuchsflächen erbrüteten Jungvögel lückenlos beringt wurden. Ebenso lückenlos wurden die brütenden Weibchen erfaßt.

Der zweite Weg ist die Beringung bzw. Kontrolle von gefangenen Vögeln. Als Fanggeräte dienen in Steyregg grundsätzlich Spannnetze, in den ersten Jahren Spiegelnetze aus Baumwolle, später ausschließlich Fangnetze aus Kunststoffäden. Der Fang mit diesen Netzen wird das ganze Jahr über kontinuierlich betrieben. Dabei wird, nachdem die Netzstellen fast nicht gewechselt werden, der größte Teil aller im Auwaldvorkommenden Vogelarten im Zahlenverhältnis ihres Bestandes erfaßt. Beringungen und Wiederfänge zusammen geben so ein Bild der Veränderungen der Vogelwelt im Jahresablauf.

In Steyregg konnten seit 1957 folgende Beringungs- bzw. Fangzahlen erreicht werden:

Jahr	Beringungen	Wiederfänge	Summe
1957	648	191	893
1958	571	337	908
1959	821	296	1117
1960	763	279	1042
1961	671	365	1036
1962	572	329	901
1963	745	486	1231
1964	636	334	970
1965	444	246	690
1966	556	208	764
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	6427	3071	9498

Die Reihe der Zahlen der Fänge im gesamten zeigt nur geringe Schwankungen, ein Zeichen, daß ein recht gleichbleibender Anteil der Vogelpopulation erfaßt wurde. Die Schwankungen sind im wesentlichen auf den in den einzelnen Jahren verschiedenen Bruterfolg der Höhlenbrüter zurückzuführen. Das absolute Minimum im Jahre 1965 ist die Folge eines Hochwassers, durch das die Station längere Zeit blockiert wurde und weder Fang noch Beringung der Jungvögel in den Nistkästen möglich war.

Neben der eigenen Beringungsarbeit kontrolliert die Vogelschutzstation diese Arbeit im ganzen Bundesland, in dem derzeit zehn selbständige Beringer arbeiten. Die Zahl der Beringer ist in den letzten Jahren ständig angestiegen, obwohl an die Befürwortung einer Zulassung eine Reihe von Voraussetzungen geknüpft werden, die verhindern sollen, daß Personen ohne genügende ornithologische Schulung und Erfahrung in den Besitz einer Beringungserlaubnis gelangen. Damit wird sichergestellt, daß diese Arbeit wissenschaftlich einwandfreie Ergebnisse liefert. Zur Beringung werden ausschließlich Ringe der Vogelwarte Radolfzell (BRD) verwendet. Die Vogelwarte Radolfzell stellt dankenswerterweise die Ringe für ganz Österreich zur Verfügung, so daß der Aufbau einer eigenen österreichischen Beringungszentrale unterbleiben kann.

Der steigenden Zahl von Beringern entspricht auch die steigende Zahl von Beringungen in den vergangenen Jahren.

Jahr	Zahl der Beringer	Beringte Vögel
1957	2	1563
1958	2	1410
1959	4	2986
1960	5	1965
1961	4	1958
1962	6	2804
1963	7	4153
1964	7	5597
1965	8	3163
		<hr/>
		25.599

Die Zahlen für 1966 lagen bei der Abfassung des Berichtes noch nicht vor.

Die Arbeit der Beringer außerhalb der Vogelschutzstation ist in erster Linie auf die Erzielung von Fernfunden, also zur Klärung der Frage nach den Aufenthaltsgebieten der Vögel während des Zuges gerichtet. Naturgemäß sind diese Fernfunde nicht sehr zahlreich, sie liegen in der Größenordnung von etlichen Prozenten bis weniger als ein Prozent. Es liegen zwar von mehreren Vogelarten Fernfunde vor, die auch gewisse Anhaltspunkte über den Zug der einheimischen Population und über die Herkunft der Wintergäste liefern, doch ist diese Anzahl für eine Auswertung noch zu gering. Lediglich bei einigen Arten liegt ausreichendes Material auf, doch ist auch dieses noch nicht ausgewertet und publiziert worden. Bei diesen Fällen handelt es sich um die Ergebnisse der planmäßigen Beringung ein und der selben Vogelart. Zu erwähnen sind hier die Fernfunde von Staren (G r u b e r, Eberschwang) und von Lachmöwen (Außenstelle Braunau). Derzeit arbeitet P e t z (Aigen-Schlägl) an einer Planberingung der Rauchschwalbe, die nicht nur Fernfunde liefern soll, sondern auch Unterlagen für Populationsuntersuchungen erbringen wird.

Arbeiten zum wirtschaftlichen Vogelschutz

Der wirtschaftliche Vogelschutz, also der Einsatz von Vögeln zur Verhinderung von Insektenkalamitäten als biologische Vorbeugungsmaßnahme, war eines der wesentlichsten ersten Ziele der Vogelschutzstation. Selbstverständlich konnte die Station mit ihrer personellen Situation nur Grundlagen für einen solchen Einsatz erarbeiten, nicht aber selbst derartige Maßnahmen auf größeren Gebieten praktisch durchführen.

Die erste in diesem Zusammenhang durchgeführte Untersuchung betraf die Frage einer Steigerung der Siedlungsdichte höhlenbrütender Vögel im Auwald. Der Auwald wurde ausgewählt, weil in der Zeit der Arbeitsaufnahme der Station Untersuchungen über Siedlungsdichte zwar in vielen Teilen Europas angestellt wurden, das Biotop des Auwaldes, das ebenfalls zu dieser Zeit durch das Einbringen kanadischer Pappeln umgestaltet wurde, jedoch kaum bearbeitet war. Daneben bot der Auwald mit seinen kurzen Umtriebszeiten Gelegenheit, derartige Versuche in verschieden hohen Beständen anzustellen und Veränderungen beim Heranwachsen der Bestände zu untersuchen. Dazu wurden in Steyregg drei Versuchsflächen mit 120 Nistkästen angelegt, die während der Brutzeit unter dauernder Kontrolle standen und noch stehen. Über diese Versuche berichteten D o n n e r (1958) und D o n n e r et H ö n i n g e r (1961).

Auf die in Steyregg gewonnenen Erfahrungen aufbauend, konnte im Jahre 1959 über Vorschlag des forsttechnischen Dienstes der öö. Landesregierung mit einem Großversuch begonnen werden. Dieser Versuch hatte das Ziel festzustellen, inwieweit sich in den verschiedenen Höhenlagen und Waldbeständen des Landes Vögel durch Anbringen von Nistkästen ansiedeln lassen und welche Anzahl von Nistgeräten pro Flächeneinheit

notwendig ist. Zu diesem Zweck wurden über ganz Oberösterreich verteilt 49 Versuchsflächen mit je zwei Teilflächen von einem Hektar Größe und 25 Nistkästen pro Teilfläche angelegt. Leider standen nicht genügend erfahrene Kontrollorgane zur Verfügung, so daß die Ergebnisse von zehn Flächen nicht auswertbar waren. Die Resultate, die aus allen übrigen Flächen gewonnen wurden, gaben gute Anhaltspunkte für das Ausmaß der erreichbaren Siedlungsdichte an Vögeln und damit für den wirtschaftlichen Einsatz von Nistgeräten in verschiedenen Höhenlagen. Ein entsprechender Bericht wurde dem Amt der öö. Landesregierung vorgelegt. Nach Abschluß des Großversuches im Jahre 1964 wurde und wird noch eine Reihe von Versuchsflächen (Gmunden, Steyrmühl, Aigen-Schlägl, Braunau, Angerhäuser, Taufkirchen an der Pram) durch Außenstellenmitarbeiter der Vogelschutzstation weiter bearbeitet, um ergänzendes Material für eine zusammenfassende Veröffentlichung zu erhalten.

Eine dritte Gruppe von Untersuchungen beschäftigt sich mit der Bedeutung der Nistgeräte als Übernachtungsplatz für Höhlenbrüter im Winter. Da aus englischen Untersuchungen bekannt war, daß gerade im Winter die Eingriffe durch Vögel in Schadinsektenpopulationen am stärksten sind, erscheinen diese Untersuchungen für eine biologische Schädlingsabwehr bedeutend zu sein. Es wurden auf den Versuchsflächen in Steyregg Vergleiche über die Bevorzugung verschiedener Typen von Nistgeräten angestellt. Über den ersten Teil dieser Versuche berichtete Mayer (1960), ein zweites Programm zu dieser Fragestellung ist noch in Arbeit.

Im Rahmen der angeführten Untersuchungen wurde auch ein besserer Typ eines Nistkastens aus Holz — die von der Station allgemein verwendeten Geräte sind aus Holzbeton — zur Selbstanfertigung entwickelt und die Planzeichnung zusammen mit Anregungen für die Praxis des Vogelschutzwesens im öö. Naturschutzbuch veröffentlicht (Merwald 1965).

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die modernen Vogelschutzmaßnahmen gar nicht so neu sind. Merwald (1963) konnte aufzeigen, daß in Stifters „Nachsommer“ über eine Reihe von Vogelschutzmaßnahmen erzählt wird, und zwar vor dem Erscheinen der ersten Werke über Vogelschutz!

Populationsbiologische Untersuchungen

In engem Zusammenhang mit den Untersuchungen zum wirtschaftlichen Vogelschutz stehen die über die Populationsbiologie der wichtigsten Vogelarten. Ein wirksamer Einsatz von Vögeln zu biologischer Schädlingsabwehr wird nur möglich sein, wenn grundsätzlich bekannt ist, nach welchen Regeln sich die Population der einzelnen Vogelarten, die angesiedelt werden sollen, entwickelt. Nachdem es sich in Oberösterreich hauptsächlich um Meisen handelt, standen Untersuchungen über

diese Vogelart im Vordergrund. Das Datenmaterial zu diesen meist statistischen Untersuchungen lieferten einerseits die genauen Kontrollen des Brutablaufes, andererseits auch Kontrollen beringter Tiere durch Fang. Untersucht wurde Altersaufbau, Mortalität und Lebenserwartung der Kohlmeisenpopulation in Steyregg (Mayer 1963), die Fortpflanzungsrate (Mayer 1961) und ihre Abhängigkeit vom Lebensalter (Donner et Mayer 1964). Ferner wurde über die Veränderung innerhalb von Kohlmeisenpopulationen im Winter berichtet (Mayer 1962, 1966). Ähnliche Untersuchungen befaßten sich mit Blaumeisen (Mayer 1965), jedoch konnten diese nicht so eingehend erfolgen, weil die Blaumeise in Steyregg viel seltener ist als die Kohlmeise. Untersuchungen über Feldsperlingspopulationen — die auf allen Versuchsflächen in Steyregg eine gewisse Rolle spielen — sind gegenwärtig im Rahmen eines internationalen biologischen Programmes im Gange; dieses von der UNESCO angeregte Programm sieht eine weltweite Untersuchung der Population des Feldsperlings vor. Während bei Höhlenbrütern für derartige Populationsuntersuchungen verhältnismäßig leicht — wenn auch mit beträchtlichem Arbeitsaufwand — durch die Brutkontrollen in den Nisthöhlen das notwendige Datenmaterial beschafft werden kann, ist dies bei Frei-brütern wesentlich schwieriger. Hier sind nur die Ergebnisse der Beringungen und Wiederfunde beringter Vögel im eigenen Gebiet als Grundlage verwertbar. So ist an Frei-brütern bisher nur eine einzige Populationsuntersuchung durchgeführt worden, und zwar von Donner (1966) an der Mönchsgrasmücke, einem der häufigsten Vögel des Auwaldes.

Neben der Untersuchung einzelner Arten ist zur Beurteilung der Wirksamkeit des Vogelschutzes auch die Kenntnis der zahlenmäßigen Zusammensetzung der Vogelwelt einer bestimmten Lebensstätte und ihre Veränderung während des Jahresablaufes notwendig. Eine solche Untersuchung, die wiederum auf den Ergebnissen der Beringung basierte, wurde von Mayer (1961) für einen hohen Aubestand durchgeführt. Gleiche Untersuchungen für jüngere Bestände sind in der nächsten Zeit geplant.

Faunistische Untersuchungen

Schon zu Beginn der Arbeit der Vogelschutzstation wurde es klar, daß Vogelschutzarbeit ohne solide faunistische Grundlagen unmöglich sein würde. Ebenso unmöglich war es, diese Grundlagen allein mit den wenigen Mitarbeitern der Station Steyregg zu schaffen. Nach dem Aufbau der Station selbst mußte daher ein Mitarbeiternetz auf dem Gebiet des Bundeslandes Oberösterreich aufgebaut werden, das bis heute auf etwa 30 Außenstellenmitarbeiter angewachsen ist. Eine der wesentlichsten Hilfen bei diesem Aufbau war die Herausgabe eines hektographierten Rundschreibens, das unter dem Titel „Vogelkundliche Berichte und Informationen“ im Jänner 1958 zum ersten Male erschien. Dieses Rundschreiben, von dem bis Ende des Jahres 1966 65 Folgen herausgegeben

wurden, ist nicht zur Veröffentlichung von Ergebnissen gedacht, es soll vielmehr innerhalb des Bundeslandes Oberösterreich ornithologische Nachrichten vermitteln und vor allem den Kontakt zu den Mitarbeitern aufrecht erhalten. Die Berichte und Informationen geben die Möglichkeit, faunistische Erhebungen durch die Mitarbeiter in allen Landesteilen anzuregen, die Ergebnisse werden dann von der Vogelschutzstation gesammelt und dienen als Grundlage für weitere Arbeitsprogramme.

Als derartige Grundlage steht jedoch noch eine weitere Quelle zur Verfügung, das „Archiv Kerschner“. Herr Dr. Theodor Kerschner, der langjährige Direktor des OÖ. Landesmuseums, übergab vor einigen Jahren dem Leiter der Vogelschutzstation seine in Karteiform niedergelegten Aufzeichnungen, die etwa 6 Karteikästen füllten. In diesem Archiv wurden seither auch die faunistischen Aufzeichnungen aus dem Mitarbeiternetz niedergelegt, so daß das „Archiv Kerschner“ — dieser Name soll als Ausdruck des Dankes an Dr. Th. Kerschner auch weiterhin beibehalten werden — den Rang eines oberösterreichischen Zentralarchives für faunistische Ornithologie hat.

Die ersten Ergebnisse faunistischer Forschung in begrenzten Gebieten sind Lokalfaunen. Sie geben Aufschluß über die Vogelwelt eines bestimmten Gebietes und gleichzeitig Hinweise auf Naturschutzprobleme und auf die dort nötigen Naturschutzmaßnahmen. Solche Lokalbearbeitungen liegen vor für die Donauauen bei Steyregg (Mayer et Merwald 1958), das mittlere Mühlviertel (Mayer 1958), das Ibmer Moor (Merwald 1964) und das Stauseegebiet Braunau-Hagenau (Erlinger 1965). Weitere ähnliche Untersuchungen über das Gebiet von Steyermühl (Forstinger), das Irrseebecken (Mayer) und das Gebiet des Feuerkogels (Mittendorfer) sind zur Zeit in Arbeit.

Eine besondere Gruppe lokalfaunistischer Arbeit stellen die Untersuchungen über die Vogelwelt der Stadt Linz dar. Die Großstadt mit ihren Randgebieten bietet für die Vogelwelt eine Reihe verschiedener Lebensstätten und auch eine Reihe verschiedener Probleme, deren Kenntnis allgemein für die Beurteilung von Vogelpopulationen von Bedeutung ist. Allerdings war es auch hier nur im einzelnen möglich, Flächen bestimmter Stadtteile zu untersuchen. Solche Untersuchungen liegen vor über den Urnenhain (Höninger 1959), den Hummelhofwald (Erlach 1962), das Stadtrandgebiet Holzheim (Erlach et Mayer 1963), das Industriegelände (Höninger 1966) und einen Garten am Römerberg, dessen Vogelwelt vom Jahre 1900 mit der gegenwärtig festgestellten verglichen wurde (Mayer 1959).

Die zweite Form faunistischer Untersuchungen ist die Feststellung der Verbreitung einzelner Vogelarten. Hierzu wurde eine grundlegende Untersuchung angestellt, welche die Charakterisierung der Verbreitungstypen von Vögeln in Oberösterreich zeitigte (Mayer 1964). Für diese Bearbeitung wurde als Vorstufe die Festlegung des Verbreitungsgebietes der Turteltaube vorgenommen (Höninger et Mayer 1963).

Alle weiteren faunistischen Arbeiten befaßten sich mit Verbreitungsanalysen von Vogelarten, die in ihrem Bestand bedroht erschienen. Publiziert wurden Bearbeitungen über die Verbreitung des Graureihers (Mayer 1960) und über die Wildenten (Merwald 1963), eine Abhandlung über das Auer- und Birkwild (Mayer) wird in nächster Zeit erscheinen. Alle diese Arbeiten sind als Grundlagen für Schutzmaßnahmen zu werten und befassen sich auch mit Problemen der Erhaltung dieser bedrohten Arten.

Naturschutzaufgaben

Stand zu Beginn der Arbeit der Station der wirtschaftliche Vogelschutz absolut im Vordergrund, so trat sehr bald die Notwendigkeit auf, sich auch mit dem sogenannten ideellen Vogelschutz, also mit der Erhaltung verschiedener Vogelarten, zu befassen bzw. die Grundlagen für erhaltende Maßnahmen zu erarbeiten. Auf diese Vorhaben wurde bereits im Abschnitt „Faunistische Untersuchungen“ hingewiesen. Sowohl Lokalfaunen wie auch Verbreitungsanalysen befaßten sich mit Fragen des Schutzes der Arten und ihrer Lebensräume.

Die dauernde Verbindung mit Beobachtern in fast allen Landesteilen bietet die Möglichkeit, ständig über Veränderungen in der Vogelwelt informiert zu sein. Diese Kenntnis gestattet es, auch ohne eingehende Untersuchung und Bestandesaufnahme die Naturschutzbehörde zu beraten und notfalls vorläufige Schutzmaßnahmen vorzuschlagen. Das wohl bedeutendste Ergebnis dieser beratenden Funktion war eine umfassende Studie zum Oberösterreichischen Jagdgesetz 1964, in der die Situation aller bis dahin jagdbaren Vogelarten untersucht und entsprechende Vorschläge für eine Neugestaltung der betreffenden jagdlichen Bestimmungen eingebracht wurden. Diese Vorschläge sind im neuen Jagdgesetz auch verwirklicht worden.

Als Grundlage für einen Bericht an das Expertenkomitee für Naturschutz im Europarat wurde 1965 eine Liste der in ihrer Existenz bedrohten Tierarten ausgearbeitet. Diese Liste stellt auch für die Naturschutzarbeit im Bundesland eine wichtige Unterlage dar und es wird Aufgabe der Vogelschutzstation sein, die Bestände der hier genannten Vogelarten zu untersuchen und unter Kontrolle zu halten. Als Einleitung zu diesem Arbeitsprogramm wurde der gesamte Bestand des großen Brachvogels im Frühjahr 1966 aufgenommen, die Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Vorschläge für Schutzmaßnahmen werden in Kürze vorliegen (Mayer et Wotzel). Die bereits zitierte Untersuchung über den Graureiher (Mayer 1960) kommt einer Bestandsaufnahme gleich, diese Aufnahme soll im Jahre 1967 wiederholt werden, um die Entwicklung der einzelnen Populationen dieser Art zu überprüfen. Auch die noch in Arbeit befindliche Untersuchung des Auer- und Birkhuhnes gehört in diese Gruppe von Arbeiten.

Eine weitere Gruppe von Arbeiten befaßte sich mit dem Schutz von Wasservögeln und ihren Lebensräumen. Gerade diese Lebensstätten, unter dem Begriff „Naßländer“ zusammengefaßt, sind überall von Kultivierungsmaßnahmen bedroht. Da fast alle Wasservogel Zugvögel sind und ihr Lebensraum (Brut- und Überwinterungsgebiete) sich über ganz Europa und Nordafrika erstreckt, ist die Gefährdung der Lebensstätten und damit der Arten selbst zu einem europäischen Problem geworden. Um wirksame Schutzmaßnahmen vorschlagen zu können, ist zunächst die Kenntnis der Verteilung der Wasservogel über Europa, vor allem während des Winters, notwendig. Die Vogelschutzstation hat daher in Zusammenarbeit mit dem International Wildfowl Research Bureau (IWRB) in den Jahren 1956 bis 1960 an verschiedenen oberösterreichischen Gewässern monatliche Zählungen an überwinternden Wasservögeln durchgeführt, über die ersten Ergebnisse berichtete *Donner* (1959). Im Jahre 1965 wurden diese Zählungen wieder aufgenommen, und zwar nach einem neuen Programm des IWRB einmal im Mittwinter eines jeden Jahres, jedoch auf größere Strecken ausgedehnt. Es soll damit womöglich der ganze Bestand der in Oberösterreich überwinternden Wasservogel erfaßt werden.

Bei den Arbeiten zum Wasservogelschutz zeigte es sich, daß nur wenige Unterlagen über Wasservogelbiotope vorhanden sind. Es lag daher der Gedanke nahe, einen Katalog über die Naßländer in Oberösterreich zu erstellen und damit eine Grundlage für den Schutz der wichtigsten Naßlandgebiete zu schaffen. An der Erstellung dieses Kataloges wird derzeit gearbeitet, es ist zu erwarten, daß er bis Mitte des Jahres 1967 vorliegen wird und den Naturschutzbehörden als Arbeitsunterlage übergeben werden kann.

Internationale Kontakte

Die Vielfalt des Arbeitsgebietes der Ornithologie macht es unmöglich, ohne ständigen Austausch von Erfahrungen und Ergebnissen mit Wissenschaftlern der gleichen Fachrichtung auf möglichst breiter Basis erfolgreiche Arbeit zu leisten. Der Pflege von Kontakten auf internationaler Basis wurde daher von Anfang an größtes Augenmerk gewidmet.

Die erste Möglichkeit dazu bietet der Austausch der publizierten Ergebnisse der eigenen Arbeit mit denen anderer Institute und Ornithologen. Ein solcher Schriftenaustausch findet derzeit mit Institutionen und Wissenschaftlern in 16 europäischen Staaten (Belgien, Bundesrepublik Deutschland, CSSR, Dänemark, DDR, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Jugoslawien, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Ungarn) statt, die Sammlung der dabei eingelaufenen Sonderdrucke umfaßt etwas über 800 Einzelarbeiten.

Der zweite Weg ist der Besuch von Tagungen und Kongressen. Hier bietet sich die Möglichkeit, mit Kollegen aus anderen Staaten in persönlichen Kontakt zu kommen. Von den Mitarbeitern der Station wurden folgende Tagungen besucht:

- 1955: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und Gründungsversammlung der Internationalen Union für Angewandte Ornithologie in Frankfurt (Mayer). Diese Tagung hat zwar vor der Gründung der Vogelschutzstation stattgefunden, jedoch waren die dort gewonnenen Eindrücke für diese Gründung richtungsweisend.
- 1956: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und der Internationalen Union für Angewandte Ornithologie in Wien (Mayer, Merwald).
- 1957: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Erlangen (Mayer).
Tagung der Deutschen Zoologen-Gesellschaft in Graz (Mayer).
- 1958: Österreichisches Ornithologentreffen in Linz (alle Mitarbeiter).
Jahrestagung des Österreichischen Arbeitskreises für Wildtierforschung in Klagenfurt (Mayer).
- 1959: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Stuttgart (Merwald).
Tagung der Internationalen Union für Angewandte Ornithologie in Mühlhausen/Thür. (Mayer).
Beringertreffen in München (Donner, Höninger, Mayer, Merwald, Mittendorfer).
- 1960: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Salzburg (Höninger, Mayer, Merwald).
Internationaler Entomologenkongreß in Wien (Mayer).
- 1961: Jahrestagung des Österreichischen Arbeitskreises für Wildtierforschung in Graz (Mayer).
- 1962: Tagung der Internationalen Union für Angewandte Ornithologie in Frankfurt (Mayer).
- 1963: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Tübingen (Mayer, Merwald, Mittendorfer).
Österreichisches Ornithologentreffen in Wien (Donner).
- 1964: Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Berlin (Donner).
- 1965: Symposium der Alpenornithologen in Innsbruck (Mayer, Mittendorfer).
Tagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Konstanz (Donner).
Internationale Konferenz für Wasservogelforschung und Wasservogelschutz in Brünn (Höninger, Mayer).
- 1966: Symposium der Alpenornithologen in Schuls/Scuol (Donner, Mayer, Mittendorfer).
2. Europäische Konferenz zur Erhaltung von Wasservögeln in Noordwijk aan Zee (Mayer als Vertreter der österreichischen Bundesländer).

Außenstelle Feuerkogel

Im Verlaufe der faunistischen Arbeiten der Vogelschutzstation wurde es sehr bald als hindernd empfunden, daß aus den alpinen Gebieten Oberösterreichs so gut wie keine Nachrichten über die Vogelwelt vorliegen. Auch in der Fachliteratur gab es kaum Veröffentlichungen, die auf einer langfristigen Arbeit in alpinen Gebieten beruhen. Dieser Mangel machte sich umso störender bemerkbar, als besonders im Salzkammergut der Vogelfang gerade in diesen Regionen ausgeübt wird und somit keine Anhaltspunkte für eine Beurteilung des Einflusses dieser Art von menschlicher Betätigung auf die Vogelwelt gegeben waren. Eine Abhilfe durch Exkursionen in die alpinen Gebiete scheiterte an dem damit verbundenen unverhältnismäßig großen Zeitaufwand und die geringe Zahl der Beobachtungen, die bei derartigen, meist unter Zeitdruck stehenden Unternehmen möglich waren.

Als Ausweg kam nur die Einrichtung eines Stützpunktes im alpinen Gelände in Frage. Dieser Stützpunkt mußte einerseits vom Touristenverkehr ungestört sein, um so eine reibungslose Abwicklung der Arbeiten zu ermöglichen, andererseits aber leicht erreichbar sein, um möglichst wenig Zeit für An- und Abmarschwege zu vergeuden.

Diese Voraussetzungen wurden von der sogenannten Schanzhütte des Schiklubs „Alpenwänderer Ebensee“ am Feuerkogel einigermaßen erfüllt. Diese Hütte ist mit der Seilbahn leicht zu erreichen, liegt abseits des Ausflugsverkehrs und ist alljährlich nur bis Ostern bewirtschaftet. Im Jahre 1961 konnte im Einvernehmen mit der Forstverwaltung Ebensee der Österreichischen Bundesforste das Benützungsrecht für diese Hütte von Ostern bis zum Wintereinbruch gesichert werden. Die Leitung der Außenstelle Feuerkogel übernahm Herr Franz Mittendorfer.

In den 5 Jahren des Bestandes dieser Außenstelle wurden dort von 5 Mitarbeitern 177 Arbeitstage verbracht. Die ornithologische Arbeit sollte zunächst einen qualitativen und quantitativen Überblick über die Vogelwelt der Latschenzone geben. Zu diesem Zweck wurde auf engem Raum in der unmittelbaren Umgebung der Hütte beobachtet und vor allem beringt. Es wurden dort bisher 48 Vogelarten nachgewiesen, außerdem konnten 1089 Vögel beringt werden. Für die häufigsten Arten (Erlenzeisig, Birkenzeisig, Heckenbraunelle, Wasserpieper und Hausrotschwanz) geben die Fangzahlen bereits Aufschlüsse über den Bestand in verschiedenen Jahren. Eine entsprechende Veröffentlichung liegt druckfertig vor (Mittendorfer).

Leider hat der Standort der Außenstelle auch verschiedene Mängel. Als erstes ist die Lage der Schanzhütte an dem steilen Hang des Steinkogels für den Vogelfang zu Beringungszwecken nicht sehr günstig, weil von den Fangnetzen nur jene Vögel erfaßt werden, die sich hangauf- oder -abwärts bewegen. Weiters ist es sehr nachteilig, daß die Hütte in der Zeit der Bewirtschaftung nicht für ornithologische Zwecke benützt werden kann. Wäre doch gerade die Arbeit im Spätwinter und somit die Kenntnis des Vogel Lebens um diese Zeit für die Beurteilung der Ökologie der alpinen Vogelarten von besonderer Bedeutung. Zum dritten steht die Hütte im Sommer dann nicht zur Verfügung, wenn der Hüttenbesitzer oder der Hüttenpächter Erneuerungsarbeiten durchführt. Diese Mängel behindern die Arbeit, müssen jedoch in Kauf genommen werden, solange keine bessere Unterkunftsmöglichkeit für die Außenstelle zur Verfügung steht.

Außenstelle Braunau

Im Jahre 1960 kam die Vogelschutzstation mit einer sehr rührigen Gruppe von Braunauer Ornithologen in Kontakt, die unter der Leitung von Georg Erlinger sich in erster Linie mit der Erforschung der ungemein reichen und für Österreich fast einmaligen Vogelwelt der Stauseen am Inn befaßte. Eine intensive Kontrolle der Vogelwelt der Innstauseen erwies sich im Zusammenhang mit der steigenden Notwendig-

keit des Wasserschutzes als immer bedeutungsvoller, zumal das Gebiet der Innstauseen in die Liste der Naßländer von internationaler Bedeutung aufgenommen wurde und somit in den unmittelbaren Arbeitsbereich der Vogelschutzstation rückte. Da diese Aufgaben von Linz aus nicht zu lösen waren, wurde die Gründung einer Außenstelle am Inn notwendig. Mit der „Arbeitsgruppe Braunau“ stand ein ausgezeichnet eingearbeiteter Mitarbeiterstab zur Verfügung, der die Arbeiten an dieser Außenstelle übernehmen konnte. Mit der Leitung wurde G. Erlinger betraut.

Die Arbeiten der früheren Arbeitsgruppe und jetzigen Außenstelle Braunau lieferten die Grundlagen zur Errichtung des Naturschutzgebietes „Hagenauer Bucht“, womit ein Teil des Areals der Innstauseen unter Schutz gestellt und die Vogelwelt dieses Gebietes vor Störungen bewahrt werden konnte. Die Mitarbeiter der Außenstelle Braunau übernahmen die Bewachung dieses Schutzgebietes als Naturschutz-Wachorgane und gleichzeitig auch die Kontrolle der übrigen Innstauseen.

Im Jahre 1965 stellte die oberösterreichische Landesregierung Mittel für die Errichtung einer Stationshütte zur Verfügung. Leider machte das Hochwasser dieses Jahres den Bau unmöglich, er konnte erst im nächsten Jahr ausgeführt werden. Die Hütte war im Herbst 1966 bezugsfertig und bietet nun — neben ausgezeichneter Beobachungsposition — einen festen Stützpunkt für planmäßige Untersuchungen in diesem Naturschutzgebiet. Es können nun feste Fanganlagen aufgebaut werden, um Fang und Beringung, so wie in Steyregg, für die Kontrolle der Veränderungen der Vogelwelt während des Jahresablaufes heranzuziehen.

Vogelberingungen wurden von der Außenstelle bzw. der Arbeitsgruppe als Vorläufer, schon seit einer Reihe von Jahren in größerem Umfange durchgeführt. Den Aufgaben entsprechend, konzentrierte sich diese Arbeit auf die Vogelwelt der Wasserflächen und ihrer Ufer, insbesondere auf die große Kolonie von Lachmöwen und Flußseeschwalben. Seit dem Jahre 1962 wurden von den Braunauer Mitarbeitern 4049 Vögel beringt. Auf die Ergebnisse der Beringung von Lachmöwen wurde bereits hingewiesen.

Die bis jetzt durchgeführten Untersuchungen über die Vogelwelt der Innstauseen sind in einigen Veröffentlichungen niedergelegt. Erlinger (1965) berichtete über die Vogelwelt des Gebietes Braunau-Hagenau und über das Brüten von Purpur- und Nachreihher am Inn (1966), Reicholf (1966) über die Ökologie der Wasservögel in diesem Gebiet.

Schrifttum

- Donner, J., 1958: Vorläufiger Bericht über Vogelansiedlungsversuche im Auwald. Jb. des Österr. Arbeitskreises f. Wildtierforschung, Graz 1958.
- 1959: Die Ergebnisse der internationalen Entenvogelzählungen 1956 bis 1959 in Oberösterreich. Jb. des Österr. Arbeitskreises f. Wildtierforschung, Graz 1959.
- 1966: Untersuchung über Aktivitätsdichte und Aufenthaltsdauer bei der Mönchsgasmücke in einem Augebiet bei Steyregg. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1966.
- Donner, J., et Hönninger, W., 1961: Ergebnisse eines Vogelansiedlungsversuches im Auwald bei Steyregg. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1961.
- Donner, J., et Mayer, G., 1964: Die Abhängigkeit der Fortpflanzungsrate vom Lebensalter bei der Kohlmeise. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1964.
- Erlach, O., 1962: Die Vogelwelt des Hummelhofwaldes. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1962.
- Erlach, O., et Mayer, G., 1963: Die Vogelwelt des Linzer Stadtrandgebietes von Holzheim. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1963.
- Erlinger, G., 1965: Die Vogelwelt des Stauseegebietes Braunau-Hagenau. Jb. des OÖ. Musealvereines 110, 1965.
- 1965: Nachreihler und Purpurreihler brüten am Inn. Egretta 8, 1965.
- Hönninger, W., 1959: Die Vogelwelt des Linzer Urnenhaines. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1959.
- 1966: Die Vogelwelt des Linzer Industriegebietes. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1966.
- Hönninger, W., et Mayer, G., 1963: Die Verbreitung der Turteltaube in Oberösterreich. Egretta 6, 1963.
- Mayer, G., 1956: Phänologische Daten einiger Singvögel. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1956.
- 1958: Beiträge zur Ornis des mittleren Mühlviertels. Jb. des Österr. Arbeitskreises f. Wildtierforschung, Graz 1958.
- 1958: Spornpieper (*Anthus Richardii*) in Oberösterreich. Journ. f. Ornithologie 99, 1958.
- 1959: Die Vogelwelt zweier Linzer Gärten, 1900 und 1958. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1959.
- 1960: Der Linzer Raum als Standort der letzten oberösterreichischen Kolonien des Graureihers (*Ardes cinerea*). Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1960.
- 1960: Vernichtung einer Kohlmeisen-Population durch *Systox*. Ornithol. Mitteilungen 12, 1960.
- 1960: Zur Übernachtung von Vögeln in Nisthöhlen. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Tagungsbericht Nr. 30, Probleme der angewandten Ornithologie, 1960.
- 1961: Aktivitätsdichte und Aktivitätsdominanz von Vögeln in einem Aubestand in Steyregg. Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1961.
- 1961: Gelege- und Brutstärken von Steyregger Kohlmeisen. Egretta 4, 1961.
Nachdruck in: Die Tierwelt (Parus) 42 (Zofingen, Schweiz) 1962.

- 1961: Über die Ursache der Ausrottung des Waldrapps.
Falke 8, 1961.
- 1961: Vogelschutzstation Steyregg bei Linz. Die Vogelwarten und Vogelschutz-
warten Mitteleuropas.
Biologische Abhandlungen H. 25/26, 1961.
- 1962: Untersuchungen an einer Kohlmeisenpopulation im Winter.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1962.
- 1963: Zur Frage des Geschlechtsverhältnisses beim Sperber im Winter.
Vogelwelt H. 2, 1963.
- 1963: Altersaufbau, Mortalität und Lebenserwartung in einer Kohlmeisenpopu-
lation.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1963.
- 1964: Verbreitungstypen von Vögeln in Oberösterreich.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1964.
- 1965: Ein Leben für die Erforschung der heimischen Natur, Dr. Theodor Kersch-
ner — 80 Jahre alt.
Kult. Bericht F. 22, 1965.
- 1965: Populationsbiologische Untersuchungen an Blaumeisen.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1965.
- 1965: Vögel (Aves) in: „Geschützte Natur“.
Naturschutzhandbuch für Oberösterreich, Linz 1965.
- 1966: Die Vogelschutzstation Steyregg (Oberösterreich).
monticola 1. 1966.
- 1966: Geschlechter- und Altersverhältnisse einiger oberösterreichischer Kohl-
meisenpopulationen im Winter.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1966.
- Mayer, G., et Merwald, F., 1958: Die Vogelwelt eines Auegebietes bei Steyregg.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1958.
- Merwald, F., 1960: Der Steyregger Graben und seine Fischwelt.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1960.
- 1963: Wildenten als heimische Brutvögel.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1963.
- 1963: Probleme der angewandten Ornithologie in Stifters „Nachsommer“.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1963.
- 1963: Weißstörche in Oberösterreich.
Egretta 6, 1963.
- 1964: Die Vogelwelt des Ibmer Moores.
Jb. des OÖ. Musealvereines 109, 1964.
- 1964: Die Schuß- und Schonzeiten in Österreich.
„Der Anblick“ 19. Jg. 1964.
- 1965: Die Reptilien und Amphibien der Steyregger Auen.
Naturkundl. Jb. der Stadt Linz 1965.
- 1965: Vogelschutzmaßnahmen in „Geschützte Natur“.
Naturschutzhandbuch für Oberösterreich, Linz 1965.
- Reicholf, J., 1966: Ökologie der Wasservögel am Unteren Inn.
Anz. d. Ornith. Ges. in Bayern 7, 1966.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [112b](#)

Autor(en)/Author(s): Mayer Gerald

Artikel/Article: [Zehn Jahre Vogelschutzstation Steyregg. 185-200](#)