Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 123 (1972)

Heft: 9

Artikel: Tätigkeit und Ziele der Schweizerischen Vogelwarte Sempach

Autor: Schifferli, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-765070

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 18.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tätigkeit und Ziele der Schweizerischen Vogelwarte Sempach

Von *A. Schifferli*, Sempach

Oxf.: 148.2 - - 01

Dieses von der ALA, Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, im Jahre 1924 eröffnete und bis 1945 ehrenamtlich geleitete ornithologische Institut ist 1954 in eine schweizerische Stiftung überführt worden. Der Stiftungsrat setzt sich aus Vertretern ornithologischer Gesellschaften, der Schweizerischen zoologischen Gesellschaft, des Hilfsfonds für die Vogelwarte und des Eidgenössischen Oberforstinspektorates in Vertretung des Departements des Innern zusammen. Er überwacht Leitung und Tätigkeit, nimmt Stellung zur Rechnung und zum Jahresbericht, stellt das Budget auf und entscheidet über die Ausführung von Projekten. Seit 1954 ist die Vogelwarte, nachdem es ihr in den beiden Räumen im Rathaus von Sempach zu eng geworden war, ausserhalb des Städtchens in einem eigenen Gebäude untergebracht. Die Baukosten wurden durch Spenden voll gedeckt. Gegenwärtig sind neben dem Leiter sechs Mitarbeiter und Büroangestellte, zwei Arbeiter nebst weiteren, vorübergehend beschäftigten Personen angestellt. Etwas mehr als 400 aktive Feldornithologen helfen der Vogelwarte jahrein, jahraus im Sammeln ornithologischen Materials und beim Beringen und Beobachten von Vögeln.

Die Betriebskosten, die heute um die 250 000 Franken betragen (Fr. 14 000.— 1945!), werden zur Hauptsache von drei Säulen getragen, nämlich von einem Bundesbeitrag von Fr. 80 000.—, von den rund 20 000 Mitgliederbeiträgen der «Gemeinschaft der Freunde der Vogelwarte» von Fr. 80 000.— und dem Erlös von Fr. 65 000.— aus dem Verkauf des Vogelkalenders, der gemeinsam mit dem Schweizerischen Bund für Naturschutz herausgegeben wird. Hinzu kommen noch einige Beiträge einiger Kantone, ferner Spenden, Legate und andere.

Zweck der Stiftung ist es, durch den Betrieb der Vogelwarte der schweizerischen Forschung und dem Vogelschutz im weitesten Ausmass zu dienen. Der Aufgabenkreis der Vogelwarte umfasst vor allem:

— Funktion als offizielle Beringungsstelle der Schweiz;
— eigene ornithologische Forschung und Unterstützung der Forschungsarbeit anderer Ornithologen;
— die Sammlung wissenschaftlichen Materials, welches andern unter gewissen Vorbehalten zur Verfügung stehen soll;

— Förderung des Vogelschutzes, Pflege der eingelieferten kranken, verletzten und erschöpften Vögel sowie Aufzucht junger Vögel;
— Kurse und Vorträge;
— Beratung von Behörden und Privaten usw.

Aus unserer Tätigkeit, die sich zu einem grossen Teil aus langfristigen Projekten zusammensetzt, greifen wir hier einige der wichtigsten heraus, um damit die Aufgaben der Vogelwarte etwas zu umreissen. Sie sind vielfältig und damit für ein kleines Institut nicht immer zu unserer vollen Zufriedenheit zu bewältigen. Als privates Institut bereitet uns die Finanzierung einige Sorgen und viel administrative Arbeit. Aus ornithologischer Sicht beschäftigen wir uns nach wie vor mit Vogelzugfragen, wobei die Beringung und die Beobachtung mit Radarapparaten im Vordergrund stehen. Die Faunistik hat an Bedeutung zugenommen, bildet sie doch in vielen Fällen erst die Grundlage für ökologische Untersuchungen. Diese letztere Forschungsrichtung hat auch die Vogelwarte in letzter Zeit stark beschäftigt. Fragen der Ernährung und der Populationsdynamik fordern unsere volle Aufmerksamkeit. Erst wenn wir Bescheid über die Bedürfnisse der einzelnen Vogelarten wissen und ihr Verhalten kennen, wird es uns möglich sein, effektvolle Massnahmen zu ihrem Schutze durchzuführen und von einigen Vogelarten angerichtete Schäden zu vermeiden.

Vogelberingung

Gegenwärtig beschäftigen sich neben der Vogelwarte etwa 200 Ornithologen in ihrer Freizeit mit der Vogelberingung. Bevor sie diese Tätigkeit ausüben dürfen, müssen sie sich an der Vogelwarte in einer Prüfung über die notwendigen Kenntnisse und ihre Eignung ausweisen und erhalten dann eine behördliche Bewilligung. Durch Tagungen und Kurse sorgt die Vogelwarte für die notwendige Ausbildung dieser Helfer. Die Ringe, die unsere Adresse und eine fortlaufende Nummer tragen, erhalten sie von der Vogelwarte. Über die Verwendung der Ringe ist auf Jahresende der Vogelwarte genauer Bericht abzuliefern. Die Vögel werden entweder als Jungvögel im Nest oder als Fängling beringt. Seit 1913 sind jetzt bald anderthalb Millionen Vögel in der Schweiz beringt worden, in letzter Zeit zwischen 60 000 und 90 000 jährlich. Wiederfunde sind recht selten, weshalb viele Beringungen notwendig sind, um genügend Material zur Auswertung zu bekommen. Von tausend beringten Kleinvögeln werden uns etwa drei bis acht wieder zurückgemeldet. Bei grösseren Arten, besonders wenn sie jagdbar sind, können wir mit einer Wiederfundrate von 10 bis 20 Prozent rechnen. Die Ringfunde werden in zweijährigen Abständen in unserem Tätigkeitsbericht veröffentlicht. Für einige Arten (Fischreiher, Blässhuhn, Schleiereule, Lachmöwe, Schwarzmilan, Turmfalk, Star, Drosseln, Meisen und andere) sind in Form kleiner Monographien die Ringfunde im Hinblick auf das Ziehen bzw. auf populationsdynamische Probleme wissenschaftlich verarbeitet und publiziert worden («Der Ornithologische Beobachter»). Mit der Beringung lassen sich nicht

nur Probleme des Vogelzuges bearbeiten, sie gibt uns vielmehr auch Aufschluss über die Mortalität, Lebenserwartung und Langlebigkeit wie auch über die altersmässige Zusammensetzung der Population einer Art. Um das recht umfangreiche Ringfundmaterial besser bearbeiten zu können, sind wir wie die meisten andern europäischen Länder dazu übergegangen, die Ringfunde auf IBM-Lochkarten zu übertragen. Das zeitraubende Sortieren, Schreiben von Listen und Tabellen, Berechnen der Mittelwerte, Zeichnen der Ringfundkarten kann mit dieser technischen Hilfe dem Computer überlassen werden. Mit den Beringungszentralen anderer europäischer Länder steht die Vogelwarte in enger Zusammenarbeit.

Vogelzugstudien mit Radar

Neben der Vogelberingung und der direkten Beobachtung ziehender Vögel haben wir seit einigen Jahren auch Radarapparate in den Dienst der Vogelzugforschung gestellt. Nachdem im Jahre 1954 erstmals Mitarbeiter der Vogelwarte im Klotener Flughafen Vögel auf dem Radarschirm beobachten konnten, E. Weitnauer in den Jahren 1955 bis 1959 die Nachtflüge der Mauersegler untersuchte und E. Sutter 1956 bis 1961 seine bahnbrechenden Vogelzugstudien durchführte, nahm die Radarornithologie in den Jahren 1967/68 einen neuen Aufschwung, indem ein moderner Zielfolgeradar für die Vogelzugforschung eingesetzt werden konnte. Im Jahre 1968 wurden der Überwachungsradar in Kloten und ein Zielfolgeradar vom Typ «Superfledermaus» während rund dreier Monate kombiniert eingesetzt; der Überwachungsradar lieferte vor allem Informationen über die grossräumige Horizontalverteilung und die Flugrichtungen der Vögel, der Zielfolgeradar lieferte eher kleinräumige, aber sehr exakte Angaben über Zugdichten in allen Höhenlagen, Flugwege einzeln verfolgter Ziele und Bewegungsformen dieser Ziele. Daten aus weiteren fünf Beobachtungsmonaten in den Jahren 1969 bis 1971 sind jetzt die Grundlage für das Studium folgender Hauptthemen:

1. Analyse der Zusammenhänge zwischen Witterungsablauf und Zugintensität, zwischen Wetterlage und Zughöhe. Ziel: Zugprognose.
2. Untersuchungen der Zusammenhänge zwischen den Fluktuationen der Radarechos und den Flugbewegungen der Vögel. Ziel: Identifikation von Artgruppen aufgrund von Echosignaturen.
3. Studium von Orientierungsproblemen mit Hilfe der vorhandenen Flugwegvermessungen; speziell: Winddriftproblem.

Zu allen drei Problemen sind erste Resultate im «Der Ornithologische Beobachter» (1969, 1971 und 1972) publiziert worden.

«Die Brutvögel der Schweiz»

Nach mehr als zehnjährigen Vorbereitungsarbeiten konnte die Vogelwarte 1962 das Werk «Die Brutvögel der Schweiz» herausgeben. Bearbeitet

wurde es von Dr. U. N. Glutz von Blotzheim unter Mitwirkung von Dr. P. Géroudet (französische Texte), Martin Schwarz (geographisch-klimatologischer Teil), Dr. P. Grünig (vegetationskundlicher Teil) und 55 Artbearbeitern und Beobachtern aus der ganzen Schweiz. Der spezielle Teil behandelt jede Vogelart, die in den letzten Jahrzehnten je in der Schweiz gebrütet hat. Alles Bekannte über Verbreitung, Lebensraum, Bestandesdichte, Ernährung, Fortpflanzung und Wanderungen ist angeführt. Anregungen über Beobachtungen über noch Unbekanntes sind am Schluss jedes Artikels gegeben, und die wichtigste Literatur wird erwähnt. Eine Fülle von Kenntnissen kommt in den über 600 Seiten des Werkes zum Ausdruck. 23 000 Nestkarten mit Angaben über Nestlage, Eizahl, Jungenzahl usw. wurden dazu ausgewertet. Gegen 4000 Fragebogen mit umfangreichen Angaben, von fast 400 Mitarbeitern ausgefüllt, und unzählige Einzeldaten über Höhenverbreitung und Lebensraum wurden einbezogen. Trotz dem Erscheinen einer zweiten Auflage ist das Werk seit einigen Jahren vergriffen.

«Verbreitungsatlas der in der Schweiz brütenden Vogelarten»

Im Frühling 1972 haben wir mit den Vorarbeiten zu diesem Projekt begonnen. Es geht dabei um das Erfassen der in der Schweiz brütenden Vogelarten. Um unsere Avifauna möglichst gleichmässig zu erfassen, benützen wir zum Kartieren der einzelnen Arten ein Rasternetz von 10 x 10 km, entsprechend den Koordinaten unserer Landeskarten. In jeder dieser 500 Flächen soll von unseren Feldornithologen und weiteren Helfern jede darin brütende Art festgestellt werden. Zum Kartieren benutzen wir drei Kategorien: mögliche, wahrscheinliche und sichere Brüter. Ihnen entsprechen verschiedene Kriterien. Für die 3. Kategorie muss der Brutnachweis erbracht werden. Bis jetzt haben sich um die 150 freiwillige Helfer gemeldet, die bereit sind, während dieser und den vier folgenden Brutzeiten eines oder mehrere der 500 Quadrate zu bearbeiten. Bis jetzt sind 300 Quadrate übernommen worden. Auch das Personal der Vogelwarte wird sich an dieser Aufgabe beteiligen und in jenen Quadraten beobachten, wo keine Feldornithologen eingesetzt werden können. Das Projekt wird vom Nationalfonds unterstützt.

Bestandesaufnahme von Vögeln

Seit etwa 15 Jahren werden auf internationaler Basis in Europa im Winter die Wasservögel auf ihren Überwinterungsgewässern gezählt. Auch die wichtigsten schweizerischen Gewässer werden in diese Zählung einbezogen. Die Vogelwarte organisiert diese Bestandesaufnahme mit ihren vielen freiwilligen Mitarbeitern, alles kundige Feldornithologen, sammelt die Ergebnisse und sorgt für die wissenschaftliche Verarbeitung. Zusätzlich werden in der deutschen Schweiz monatlich die Wasservögel auf einigen grösseren Seen und Flussstrecken gezählt. Die Ergebnisse derartiger Bestandeserhebungen an Wasservögeln und die dabei gewonnenen Erkenntnisse über deren Nah-

rungs- und Deckungsbedürfnisse geben uns massgebende Hinweise für die Errichtung und die Betreuung von Wasservogelreservaten.

Von der Vogelwarte durchgeführte Bestandesaufnahmen von im Wald lebenden Vögeln gaben uns die Möglichkeit, Veränderungen zu erkennen, die sich im Zusammenhang mit der Verwendung von Pestiziden zum Bekämpfen von Schädlingen für Forst- und Landwirtschaft ergaben. Anderseits erkannten wir die Bedeutung verschiedener Waldtypen für die verschiedenartige Zusammensetzung der sie bewohnenden Brutvögel. Derartige Bestandesaufnahmen sind schwieriger als Wasservogelzählungen. Ihre Kartierung stützt sich in vielen Fällen auf den Gesang der Männchen, auf Rufe und flüchtiges Gesehenwerden. Etwa fünfmal wenigstens sollte der betreffende Wald nach vorhandenen Vögeln abgesucht und ihr Vorkommen kartiert werden, bis um die 90 Prozent der vorhandenen Paare erfasst sind. Erfahrungsgemäss bemerkt man bei einem ersten Beobachtungsgang etwa 50 Prozent der anwesenden Vögel.

Nach der Revision des Jagdgesetzes von 1953 ist der Steinadler in der Schweiz ganzjährig geschützt. Schafhalter und Jäger befürchteten ein starkes Ansteigen des Bestandes, verbunden mit erheblichem Wildschaden. Um darüber informiert zu sein, wurde die Vogelwarte durch eidgenössische und kantonale Jagdverwaltungen beauftragt, den Bestand der Steinadler zu ermitteln. In zweijährigen Beobachtungen und Nachforschungen unter Mithilfe der Wildhüter und Jagdverwaltungen wurden 70 brütende Paare, ferner 70 nicht brütende, mehrjährige Adler und 40 noch nicht geschlechtsreife Jungadler festgestellt. Daraus ergab sich ein Gesamtbestand von etwa 250 Steinadlern für die Schweiz. Nach einigen Jahren soll diese Bestandesaufnahme wiederholt werden, um die Entwicklung der Steinadlerpopulation zu ermitteln.

Vogelschutzmassnahmen

Veränderungen in der Landschaft, wie wir sie in den letzten Jahrzehnten miterleben mussten, entzogen einigen Vogelarten ihre Lebensgrundlage. Entsumpfungen und Flussregulierungen engten die Brutorte einiger Arten immer weiter ein, bis sie ganz zu verschwinden drohten. Wie dies verhindert werden kann, soll an zwei Beispielen gezeigt werden. Die Flussseeschwalbe brütet auf mehr oder weniger vegetationsfreien Kiesinseln in Flussmündungen und auf Seen. Wegen Uferverbauungen und Flusskorrektionen war ihr Bestand vor etwa 30 Jahren auf wenige Paare zusammengeschmolzen. Von uns geplante, künstlich geschaffene Kiesinseln im Altenrhein, Flosse mit einer Kiesschicht überdeckt, vermehrten den Bestand sehr rasch. Sofort siedelten sich Flussseeschwalben auch auf den zu diesem Zwecke neugeschaffenen Inseln auf dem Klingnauer Stausee und am Fanel auf dem Neuenburgersee an und brüteten dort. Damit wuchs der Brutbestand von 60 Paaren (1940) auf 250 Paare (1971) an.

Im Wauwilermoos war wegen der Melioration die Bekassine als Brutvogel verschwunden. Die Vogelwarte liess in einem zu diesem Zweck dort geschaffenen Reservat Flachteiche ausbaggern mit dem Erfolg, dass seit zwei Jahren die Bekassine wieder in ein bis zwei Paaren brütet. Aber auch die seltene Krickente und der Zwergreiher haben sich neben vielen andern weniger seltenen Arten im künstlich geschaffenen Biotop angesiedelt. Nun aber beginnen diese vor zehn Jahren geschaffenen Teiche mit Schilf zuzuwachsen. Mechanische Mittel zum Zurückdämmen des Schilfes blieben bis heute erfolglos. Dieselben Probleme treffen wir im Ausland. Dort wurde zu selektiv wirkenden Herbiziden Zuflucht genommen. Kleinversuche sind gegenwärtig auch bei uns im Gange, wobei vor allem die als harmlos erklärten Mittel ohne unerfreuliche Nebenwirkungen untersucht werden. Erst wenn wir über ihre Tauglichkeit Bescheid wissen, kann an grössere Versuche herangetreten werden. Ohne unser aktives Eingreifen würden Vogelschutzreservate, insbesondere Sumpfgebiete, innert kurzer Zeit verlanden und damit ihren Zweck verlieren.

Ansiedlungsversuch von Störchen

Im Jahre 1949 verunglückte der eine Partner des Storchenpaares von Neunkirch SH. Die vier im Nest verbliebenen Jungen wurden mit menschlicher Hilfe aufgezogen. Im nächsten Jahr blieb dieses Nest, das letzte besetzte Storchennest in der Schweiz, verwaist. Der Storch, der um die Jahrhundertwende noch in etwa 50 Paaren bei uns regelmässig brütete, galt für die Schweiz als ausgestorben. Der Initiative von Herrn Max Blösch, Solothurn, einem Mitarbeiter der Vogelwarte, ist es zu verdanken, dass vor knapp 25 Jahren der jetzt Früchte tragende Ansiedlungsversuch mit Störchen begann. Aus einer anfänglich kleinen Gruppe von in Gehegen von Altreu bei Selzach SO gehaltenen Störchen, die aus noch storchreichen Ländern importiert wurde, ist eine über hundert Störche zählende Schar geworden. Sobald sich unter ihnen Paare gebildet hatten, wurden diese nach einem bestimmten Plan an verschiedenen Orten freigelassen. Damit sie sich mit der Gegend vertraut machen konnten, hielt man sie dort vor dem Freilass etwa ein Jahr oder länger in einem Gehege, bis sie heimisch geworden waren. Am Freilassort wurden auf verschiedenen Dächern und auf hohen Pfosten Kunstnester angebracht. Auf diese Weise ist es gelungen, mehr als ein Dutzend Paare anzusiedeln. Im Frühling 1972 brüteten in Altreu zehn Paare, je ein Paar in Brittnau AG, Uznach SG und Staad bei Grenchen SO und je zwei Paare in Möhlin und Avenches, alle flugfähig und in voller Freiheit. 1971 schloss sich eine fremde Störchin und 1972 eine weitere unsern Versuchsstörchen an. Merkwürdigerweise verweilen diese Störche alle im Winter am Brutort, haben also wahrscheinlich wegen der Haltung in den Gehegen ihren Zugtrieb verloren und werden zusätzlich im Freien gefüttert. Aber auch die von ihnen aufgezogenen Jungen wanderten bis jetzt nicht weg. Möglich, dass spätere Generationen wieder Zugvögel werden.

Schadvögel

Landwirte und Gärtner beklagen sich nicht selten über Schäden, die von Vögeln angerichtet werden. Stare in den Rebbergen, Amseln in frühreifen Birnenkulturen und Erdbeerbeeten oder im Spalier der Weinreben, Krähen im Maissaatfeld bringen Ärger und Produktionsverluste. Ebenso ist der Kot der vielen Haustauben und Lachmöwen in den Städten recht unerwünscht. Die angewandte Ornithologie hat versucht, Methoden zu entwickeln, welche diese und andere Schäden verringern oder vermeiden helfen, wenn möglich ohne den Verursacher töten zu müssen. Fortschritte in dieser Richtung konnten in den letzten Jahren erzielt werden, indem akustische und optische Abschreckmittel in vielen Fällen wirksam sind.

Insektengifte und Vögel

Ende der vierziger Jahre kam die Vogelwarte erstmals mit den Problemen der Verwendung von Insektiziden in Berührung, als die Maikäfer grossflächig mit DDT und Hexachlorprodukten bekämpft wurden. Auf die Gefährlichkeit dieser Gifte für die Vögel wurden wir durch unsere amerikanischen Kollegen aufmerksam gemacht, die bereits auf eine gewisse Erfahrungszeit zurückblicken konnten. Inzwischen sind viele derartige Mittel auf den Markt gelangt, deren Wirksamkeit recht verschieden ist. Es zeigte sich auch, dass sich die Giftigkeit auf die verschiedenen Vogelarten recht unterschiedlich auswirken kann. Wir können hier auf die Vielschichtigkeit des Problems nicht eintreten. Das Studium der Giftwirkung auf die Tier- und Pflanzenwelt ist zu einer eigenen Wissenschaft geworden. Wir beschränken uns deshalb auf die Schilderung einiger eigenen Erfahrungen. Bei der Maikäferbekämpfungsaktion (Waldrandbehandlung) im Frühling 1950 in der Ajoie versuchte die Vogelwarte durch Bestandesaufnahmen den Einfluss der verwendeten Insektizide auf die Vogelwelt wahrzunehmen. Ebenso versuchte sie den Einfluss verschiedener Insektizide auf Jungvögel durch Verfüttern vergifteter Maikäfer experimentell abzuklären. Auf dem 15 km messenden Waldrand konnte nach der Bekämpfungsaktion keine nachweisbare Abnahme des Vogelbestandes festgestellt werden. Von 57 aufgefundenen Bruten verschiedener Arten kamen 30 auf, was durchaus normalen Verhältnissen entspricht. Bei blosser Waldrandbehandlung, wo die Vögel zum Futtersuchen gegen das Waldesinnere ausweichen können, scheint eine unmittelbare Gefahr für Kleinvögel nicht zu bestehen, sofern das verwendete Gift nicht zu stark dosiert wird. Wo ganze Waldflächen mit dem Insektizid behandelt wurden, mussten einige Verluste an Vögeln in Kauf genommen werden. Von 59 tot gefundenen Vögeln liess sich das Insektengift bei 23 Exemplaren im Körper nachweisen. Die Fütterungsversuche an Jungvögeln mit vergifteten Maikäfern ergaben eine verlangsamte Gewichtszunahme, was sich nach dem Ausfliegen während des Selbständigwerdens fatal auswirken kann. — Am 3. September 1950 organisierte die Vogelwarte eine

Zusammenkunft von Vertretern der Vogelschutzorganisationen und des Schweizerischen Bundes für Naturschutz, um ihre Erfahrungen zu diskutieren und auf die Gefahren aufmerksam zu machen. — Die Verwendung von Insekten- und Unkrautgiften hat seither im Obst- und Ackerbau gegen Engerlinge, Maikäfer und andere Schädlinge einen ungeahnten Aufschwung genommen.

Als im Frühling 1963 im Goms (Wallis) an die 2000 ha Lärchenwälder mit zwei verschiedenen Insektiziden gegen die Raupen des Lärchenwicklers behandelt wurden, beobachteten wir im Gebiet des einen Waldes nach der Behandlung bloss mehr 25 Prozent der vorher anlässlich einer Bestandesaufnahme festgestellten Altvögel. Die Jungvögel aller gefundenen Nester waren tot. Auf dem Waldboden sammelten wir eine erhebliche Anzahl Kadaver von Altvögeln. Das Gift liess sich in tödlicher Dosis im Körper nachweisen. — Als wir die von starken Verlusten betroffenen Wälder im nächsten Frühling wieder aufsuchten, war von der vorjährigen Katastrophe nichts mehr zu bemerken. Überall fanden wir einen normalen Bestand an Vögeln. Der jährliche Zuwachs an Kleinvögeln ist derart gross, dass solche Ausfälle sofort wieder ausgeglichen werden. Die behandelte Fläche war nicht gross genug, um einen länger andauernden Schaden am Kleinvogelbestand herbeizuführen. Viel stärker gefährdet sind Vogelarten, die nicht jedes Jahr brutreif werden, wie Steinadler und Wanderfalke. In Schottland ist der Steinadlerbestand stark zurückgegangen, was auf den Einfluss von Insektiziden zurückgeführt wird. Der Bestand des Wanderfalken verringert sich in Europa dauernd, seit allgemein Insektizide in grösseren Mengen verwendet werden. Die Fruchtbarkeit dieser Raubvögel nimmt ab. Die Eischalen erhalten nicht mehr die notwendige Dicke, die Eier zerbrechen während des Brütens. Insektizide lassen sich im Ei nachweisen. Wir haben also allen Grund, zu grösster Vorsicht zu mahnen.

In vielen Vorträgen haben wir auf die Gefahren hingewiesen und vor einem übermässigen Gebrauch der Insektengifte gewarnt. Unsere Erfahrungen sind in Fachzeitschriften veröffentlicht worden. Bei der Landwirtschaftsdirektion suchten wir zu erreichen, dass eine ihrer Forschungsanstalten mit notwendigen Apparaten und Personal versehen wird, um Insektizidrückstände in tot gefundenen Tieren nachweisen zu können. Ab 1. April 1972 sind einige der gefürchteten Insektizide wie DDT, Lindan, Dieldrin und andere auf der Basis der chlorierten Kohlenwasserstoffe aufgebaute Mittel auch in der Schweiz zur Anwendung verboten worden.

Weitere Tätigkeit und Ziele

An der Vogelwarte finden Zoologiestudenten Anleitung für selbständige ornithologische Arbeiten (Diplomarbeit, Dissertation). Ernsthaften Amateuren hilft die Vogelwarte bei der Ausarbeitung eigener Publikationen. Ihnen stehen eine umfangreiche Bibliothek mit vielen ornithologischen Handbü-

chern, etwas über 100 in- und ausländische Zeitschriften auf viele Jahre zurück und um die 15 000 Sonderdrucke zur Verfügung. Der «Ornithologische Informationsdienst» — daran sind 350 Feldornithologen beteiligt — sucht aktuelle Probleme aufzuzeigen, die mit der Vogelwarte zusammen gemeinsam gelöst werden können. So entstand in den letzten Jahren eine fruchtbringende Zusammenarbeit.

Wir pflegen einen regen Erfahrungsaustausch mit den ornithologischen Instituten des Auslandes und funktionieren in verschiedenen wissenschaftlichen und vogelschützerischen internationalen Organisationen als Vertreter unseres Landes. Im Jahre 1954 führte die Vogelwarte den internationalen Ornithologen-Kongress durch (500 Teilnehmer), mit 20 Exkursionen in die verschiedenen Landschaften unseres Landes.

Im Jahre 1959 wurden wir nach Indien eingeladen, um dort, nördlich von Bombay, die erste Beringungsstelle einzurichten und indische Ornithologen für den Vogelfang und die Beringung auszubilden. An Kursen für kantonale und eidgenössische Wildhüter referieren wir über Vogelschutzprobleme und über Vogelkunde. Zum zweiten Mal führt die Vogelwarte dieses Jahr einen Vogelkunde- und Vogelschutzkurs im Rahmen «Schweizer Verein für Handarbeit und Schulreform» durch. Führungen und Vorträge an der Vogelwarte und auswärts, Zusammenarbeit mit Kreisen des Naturschutzes und ein voll gerütteltes Mass an Administration runden das Bild ab.

Von der Zukunft erwartet die Vogelwarte einiges. Sie möchte sich, entsprechend der an sie gestellten Forderungen, etwas vergrössern. Besonders im Hinblick auf Vogelschutzprobleme und die Möglichkeiten zur Verhinderung von Vogelschäden ist der ökologischen Forschungsrichtung mehr Beachtung als bis anhin zu schenken. Davon wird vor allem die Abteilung «Angewandte Ornithologie» profitieren können. Eine Erweiterung der Vogelwarte aber bedeutet mehr biologisch ausgebildetes Personal, mehr Raum, zusätzliche Administration. All das setzt mehr finanzielle Mittel voraus.

Résumé

Activités et buts de la Station ornithologique suisse de Sempach

La Station ornithologique suisse de Sempach s'occupe de l'étude des migrations, de la détermination des effectifs, de la protection de biotopes et d'espèces menacés, de la lutte contre les dégâts causés par les oiseaux et de l'action des insecticides sur ceux-ci. Elle a publié en 1962 l'ouvrage «Les oiseaux nicheurs de Suisse» et prépare depuis le printemps 1972 l'Atlas de distribution des oiseaux nicheurs de Suisse.

Le financement de la station ornithologique est assuré par une contribution fédérale, par les cotisations des «Amis de la station ornithologique» et par le bénéfice retiré de la vente du calendrier ornithologique. Elle occupe actuellement neuf personnes à plein temps. Quelque quatre cents ornithologues soutiennent bénévolement sur le terrain les travaux de la station.

Dans l'étude des migrations, l'observation directe au moyen du radar joue, en plus des baguements, un rôle toujours plus grand. Le but de ces recherches est l'étude des migrations en fonction des conditions météorologiques, l'identification des groupes d'espèces sur la base de l'écho-radar et la solution du problème de l'influence des vents sur la direction de migration.

La détermination des effectifs consiste en comptages hivernaux des oiseaux aquatiques et en comptages des oiseaux nicheurs de divers biotopes. Ces derniers permettent de saisir les variations d'effectif causées par des modifications de biotope ou par l'utilisation d'insecticides et d'enregistrer des données concernant certaines espèces isolées, dont les effectifs peuvent se révéler intéressants. L'effectif total de l'aigle royal fut relevé de la sorte avec la collaboration des gardes-chasses.

Dans le cadre de la protection ornithologique active, des biotopes spéciaux d'espèces particulièrement rares sont protégés ou recréés. Ainsi l'essai couronné de succès de colonisation par la cigogne à Altreu, la colonisation et la reproduction du sterne pierregarin sur le lac artificiel de Klingnau et sur le Fanel, et la création d'étangs plats dans la réserve de Wauwilermoos, dans laquelle se sont établies des espèces aussi rares que la bécassine des marais, la sarcelle d'hiver et le butor blongios.

Les travaux de l'atlas des espèces nicheuses de Suisse consistent à relever ces dernières dans tout le pays de manière aussi régulière que possible. On se sert dans ce but d'un quadrillage de 10 x 10 km correspondant au système de coordonnées de la carte nationale. 300 carrés d'un total de 500 ont déjà été pris en charge par des aides, et le personnel de la station collaborera à la cartographie des carrés pour lesquels aucun ornithologue n'aura pu être trouvé.

Résumé: N. Koch / J.-F. Matter