

Naturkundliche Arbeit in Oberschlesien

Blätter zum 1. obererschlesischen und 2. schlesischen Naturschutztag.

Die günstige Aufnahme, die 1927 unser Sonderheft „Natur und Landschaft“ gefunden hat, gibt uns den Mut, auch jetzt wieder mit einem besonderen naturkundlichen Heft hervortreten. Auch dieses Jahr ist Professor Gustav Eisenreich in Gleiwitz der unermüdliche und verantwortungs-bewusste Wegbereiter und Mitherausgeber.

Das heute vorliegende Heft ist eine Schau über den augenblicklichen Stand der naturkundlichen Arbeit in Oberschlesien und zeigt die Aufgaben, die der naturkundlichen Forschung bei uns für die nächste Zeit gestellt sind.

Unsere Heimatforscher wird es deshalb eine willkommene Gabe sein. Die Fachleute außerhalb Oberschlesiens aber mögen aus diesen Blättern den Eindruck gewinnen, daß in unserer jungen Provinz ein ernster deutscher Wille zu wissenschaftlichem und eigenwüchsigem Schaffen lebendig ist.

Das Heft redet weiterhin für eine Nutznießung der naturkundlichen Erkenntnisse und Wünsche für die Heimatpflege, Volksbildung und Jugenderziehung. Es strebt bei aller notwendigen Wissenschaftlichkeit nach einer volkstümlichen Note, weshalb auch Einiges im Plaudertone und Beiträge mehr literarischer Art beigegeben wurden.

Wissenschaftliche Forschung und praktische Heimatarbeit sind hier, wie es scheint, eine recht glückliche Ehe eingegangen, als deren gesunde Kinder wir Bewußtwerden und Wertschätzung der Heimat und dann die Heimatliebe erwarten.

Unsere Freunde, die den „Oberschlesier“ vorzugsweise anderer Dinge wegen lesen, denen es vielleicht der künstlerische Teil angetan hat, oder der geschichtliche und kulturgeschichtliche, oder vielleicht das Grenzlandpolitische, wünschen wir, daß sie gerade an diesen naturkundlichen Aufsätzen und Bildern Freude haben. Ein rechter Heimatfreund liebt die ganze Heimat, mit allen ihren Äußerungen. Durch solche Darbietungen, die dem einen oder anderen zunächst ferne stehen, erfährt man oft besonders wertvolle Anregungen und kräftigen Ansporn. Es ist vielfach so, wie mir kürzlich ein namhafter obererschlesischer Musiker bekannte: „Wissen Sie, was ich immer im „Oberschlesier“ besonders gern lese? — Die naturkundlichen Beiträge. Ich habe hier gar keine Fachkenntnisse; und doch fesseln mich diese Arbeiten besonders und ich lese sie mit außergewöhnlichem Genuß.“

Außerer Anlaß zu der Herausgabe von „Naturkundliche Arbeit in Oberschlesien“ ist der bevorstehende Naturschutztag in Ratibor, über den die Einladung am Schluß auf Seite 476 unterrichtet. Den Förderern und Teilnehmern dieser Tagung, die eine großartige Heimatkundgebung und Heimatwerbung zu werden verspricht, ist unser vorliegendes Augustheft zugeeignet.

Karl Czodroff.



Bemerkungen über die Ausbildung der Biologen

Von Dr. Walther Schoenichen

Der rechte Biologe wird geboren. Das will sagen: eine bestimmte Veranlagung, in der unbezwingbare Neigung zur Beschäftigung mit der Gestaltensfülle der belebten Schöpfung gepaart ist mit dem Befähigungskomplex des wissenschaftlichen Menschen, ist die psychologische Bedingungsanlage, die den biologischen Forscher entstehen läßt. Daß angeborene Neigung hier in bedeutsamer Weise mitspricht, erweist unter anderem die Tatsache, daß wohl bei allen führenden Männern unseres Faches meist schon in früher Jugend der Drang zum Sammeln oder Beobachten in der Natur mit unwiderstehlicher Kraft hervorgetreten ist.

Wenn dem so ist, so erwachsen bereits der höheren Schule hinsichtlich der Ausbildung und Vorbildung der kommenden Biologengeneration gewisse Pflichten. Es gilt, diejenigen Schüler, bei denen die eingangs umschriebenen Voraussetzungen als gegeben erscheinen, so zu leiten und anzuregen, daß sie schon die letzten Jahre der Schulzeit — so weit dies mit den sonstigen Aufgaben der Schule vereinbar ist — zur Vorbereitung auf das biologische Fachstudium verwenden.

Im allgemeinen wird es sich dabei weniger empfehlen, das, was die Universitätszeit bringen soll, in mehr oder weniger propädeutischer Form vorweg zu nehmen und so eine vorzeitige Absättigung herbeizuführen, als vielmehr solche Dinge zu treiben, für die sich während des Studiums späterhin nicht mehr genügend Zeit finden läßt. In erster Linie denke ich hier an floristisch- und faunistisch-systematische und ökologische Beobachtungen. Leider ist es eine Tatsache, daß die Zahl solcher Biologen, die über eine ausreichende Kenntnis der heimischen Pflanzen- und Tierwelt verfügen, immer mehr zusammenschmilzt. Die Universität, die die Jünger unserer Fächer in Anatomie, Physiologie, Abstammungslehre, Vererbungslehre usw. einführen soll, hat mit diesen Aufgaben mehr als genug zu tun. Deshalb sollte die Schule bereits dahin wirken, daß die „werden wollenden“ Biologen den Erwerb einer möglichst ausgedehnten sicheren Formenkenntnis keinesfalls vernachlässigen. Die Jahre der Oberstufe sind für solche Studien um so mehr geeignet, als bei den Schülern zu dieser Zeit das Formen- und Namensgedächtnis in voller Frische steht. In diesen Jahren müssen die Scheuern des Formengedächtnisses gefüllt werden. Andernfalls besteht die Gefahr, daß eine Lücke entsteht, die niemehr ausgeglichen werden kann.

Dieser Vorschlag soll es nicht ausschließen, daß die Schüler der Oberklassen nicht auch mit anderen Aufgaben und Problemen der biologischen Forschung beschäftigt werden. Die zahlreichen gerade von Schulmännern in dieser Richtung gegebenen Anregungen, die auch Dinge wie Erdkunde, Biozoologie und dergl. in den Arbeitskreis der höheren

Schulen ziehen wollen, verdienen vielmehr vollste Beachtung. Ihre Behandlung ist aber besonders bedeutungsvoll für solche Schüler, die im späteren Leben nichts mehr über diese wichtigen Forschungsgebiete hören werden, die also nicht die Absicht haben, Biologie zu studieren.

Für das biologische Studium selbst sollte der Grundsatz gelten, daß während der ersten Jahre die Gewinnung eines möglichst umfassenden Überblickes über das Gesamtgebiet in den Vordergrund gestellt wird. Die Spezialisierung sollte immer mehr am Ende stehen. Hinsichtlich der Methode gilt die Forderung: soweit als möglich, eigene praktische Arbeit und selbständige Beobachtung. Ich erinnere mich noch deutlich, wie ich im ersten Semester zu einem makroskopischen Praktikum der Zoologie nur mit gewissen Bedenken zugelassen wurde, weil ich noch keine entsprechende Vorlesung gehört hatte. Heute ist man im Gegenteil hier und da geneigt, den Wert der Vorlesungen zu unterschätzen. Sicherlich aber ist das Kolleg nach wie vor überall da berechtigt, wo der Dozent mehr zu geben vermag, als was das Lehrbuch bietet, wo er durch eine sorgfältig durchdachte Didaktik dem Hörer ein rascheres und tieferes Verständnis zu erschließen versteht, und wo er durch den Glanz seiner Vorträge nachhaltige Begeisterung zu erwecken weiß. Unbestritten ist andererseits, daß den praktischen Übungen aller Art im Universitäts-Unterricht immer noch mehr eine führende Rolle eingeräumt werden sollte, daß also ein Ausbau der Hochschuldidaktik im Sinne der sogenannten „Arbeitschule“ erfolgt. In solchen Übungen sollte der Student neben den praktischen und wissenschaftlichen Erfahrungen, die ihm unter der Leitung des Dozenten zu Teil werden, auch die Anregung erhalten zu selbständigen Untersuchungen, die während der Freizeit oder während der Ferien durchzuführen wären. Es genügt z. B. durchaus nicht, ein Praktikum der Pflanzenanatomie durchgemacht und hier an einigen typischen Beispielen einen Einblick in die Strukturverhältnisse der Pflanzenkörper gewonnen zu haben; darüber hinaus sollte der Student versuchen, mit den „typischen“ Arten, die er im „Praktikum“ kennen lernte, möglichst zahlreiche andere Arten mit mehr oder weniger spezialisierten Eigentümlichkeiten zu vergleichen und sich einen möglichst weiten und vielseitigen Überblick über die Gesamtheit der anatomischen Struktur der heimischen Spezies zu erwerben. Derartige selbständige Übungen, die sich weiterhin unter anderem insbesondere auch mit der mikroskopischen Tier- und Pflanzenwelt der Gewässer, mit dem makroskopischen und mikroskopischen Bau der Tiere usw. beschäftigen sollten, können planmäßig schon vom ersten Semester ab betrieben werden. Der Student wird dabei zu der Überzeugung kommen, daß viele Beobachtungen und Untersuchungen auch ohne die Hilfsmittel eines wohl eingerichteten Laboratoriums erfolgreich durchgeführt werden können; eine Erkenntnis, die in vielen Fällen für ihn weit über die Jahre der Universitätszeit hinaus bedeutungsvoll sein wird.

Daß der junge Biologe während der ersten Semester die Vorlesungen und Übungen der Hilfswissenschaften seiner Fächer zu berücksichtigen hat, bedarf kaum der besonderen Erwähnung. Vornehmlich wichtig sind die geologischen Studien, bei denen Ausflüge und Übungen im Gelände sorglich zu pflegen sind; ferner Chemie (mit praktischen Übungen), Physik, sowie eine Einführung in die höhere Mathematik, die für manche Zweige der Biologie (z. B. für die Erbkunde) heute nicht mehr zu entbehren ist. Nicht zu vergessen endlich sind philosophische Studien, insbesondere solche aus dem Gebiete der Erkenntnistheorie, der Methodik der Forschung, der experimentellen Psychologie.

Im einzelnen wären für den Studienplan der Biologen noch die folgenden Wünsche vorzutragen. Der biologische Lehrausflug sollte künftig doch noch weit stärker berücksichtigt werden, als dies bisher der Fall ist. Noch verhältnismäßig gut bestellt ist es in dieser Hinsicht vielerorts mit der Botanik: legt doch die Mehrzahl der Botaniker heute noch Wert auf eine gewisse Kenntnis der heimischen Flora und trägt daher Sorge, daß die Studenten Gelegenheit zu floristisch-pflanzengeographischen Studien finden. Weniger günstig liegen die Verhältnisse auf dem Gebiete der Zoologie, das ja freilich für die regelmäßige Veranstaltung von Übungen im Gelände größere Schwierigkeiten bietet. Indessen sind diese — wie die Praxis hier und da gezeigt hat — doch nicht so erheblich, daß sie sich bei gutem Willen nicht überwinden ließen. Es kann kaum als ein Fortschritt angesprochen werden, wenn der „fertige“ Zoologe nicht einmal unsere häufigsten Vogel- und Insektenarten kennt, von anderen Dingen ganz zu schweigen.

Unter den Vorlesungen und praktischen Übungen vermissen wir an manchen Universitäten solche, die sich mit einzelnen wichtigen biologisch-ökologischen Teilfragen beschäftigen, wie etwa mit Blüten-Biologie, mit Limnologie usw. Namentlich für den Studenten, der später zum Lehrberuf übergehen will, ist eine derartige Sonderbehandlung gewisser kleinerer Teilgebiete von einiger Wichtigkeit. Fast noch ganz fehlen in den Vorlesungsplänen Vorlesungen, Übungen und Studiengänge biozoologischer Art, obwohl gerade diese Probleme — man denke nur an die neuzeitliche Entwicklung der Vegetationskunde — nicht nur zeitgemäß, sondern auch besonders geeignet sind, dem Studenten ein Arbeitsgebiet zu erschließen, auf dem er dann späterhin — neben seiner Berufsarbeit — als selbständiger Forscher tätig sein kann.

Und hiermit berühren wir noch einen weiteren wichtigen Punkt der Hochschulpädagogik. Wenn es richtig ist, daß — wie wir eingangs es aussprachen — leidenschaftliche Begeisterung den jungen Biologen zum Studium seines Faches treibt, so sollte diese Begeisterung auch über die Universitäts- und Examenzeit hinaus anhalten und die dauernde Beschäftigung mit Problemen der biologischen Forschung zum Bedürfnis machen. Nicht immer trifft dies zu. Diejenigen Biologen, die späterhin in Forschungsanstalten verschiedener Art beschäftigt werden, haben naturgemäß stets vorzugsweise mit For-

schungsaufgaben zu tun. Anders aber die Biologen, die späterhin zum Lehrfach übergehen: sie müssen den größten Teil ihrer Kräfte der Schule widmen, und vielfach mangelt ihnen die unmittelbare Anregung zu wissenschaftlicher Beschäftigung. Und doch sollten sie dieser Aufgabe, die einen wichtigen Teil ihrer inneren Berufung bildet, niemals untreu werden. Hierzu durch Erziehung zum selbständigen Arbeiten anzuleiten und die Flammen des Forschungstriebes zu dauernder Glut zu entfachen, halten wir für eines der wichtigsten Ziele des Universitätsunterrichts.

Botanische Aufgaben in Oberschlesien

Von Karl Schubert in Gr.-Ellguth, Kr. Cosel

Schlesien gehört zu den botanisch am genauesten durchforschten Ländern. Das ist un-leugbar das Verdienst unseres allbekannten hochverehrten Professors Dr. Th. Schube zu Breslau, dessen rühriges Forschen und Schaffen einzig allein nur der schlesischen Heimat galt und gilt, und der sich hierdurch ein dauerndes Denkmal in den Herzen der Schlesier geschaffen hat. In seinem der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur als Festgabe zu ihrer Jahrhundertfeier im Jahre 1903 dargereichten Werke „Die Verbreitung der Gefäßpflanzen in Schlesien“ veröffentlicht er etwa 60 000 Standortsangaben selten vorkommender Gewächse im Bereiche der damaligen Provinz Schlesien. Mit Unterstützung eines Stabes reger und eifriger Mitarbeiter, zu denen auch ich mich zu zählen wage, wurde die floristische Heimatforschung systematisch weiter fortgesetzt und die Ergebnisse in den alljährlich erscheinenden Jahresberichten der zoologisch botanischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur bis in die Gegenwart fortgesetzt. In ihnen sind etwa weitere 40 000 Standortsangaben von Gewächsen selteneren Vorkommens berücksichtigt, welche Tatsache zu der Annahme berechtigt, daß Schlesien bei der Riesenzahl von rund 100 000 Standortangaben seltener Gewächse tatsächlich zu den best erforschten Gebieten des deutschen Vaterlandes gehört. Auch nach der Gründung der selbständigen Provinz Oberschlesien ist die systematische Erforschung der oberschlesischen Heimat in allen ihren Teilen eifrigst weiter betrieben worden und ein hoher Prozentsatz der in den Jahresberichten der zoologisch botanischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur veröffentlichten Standortsangaben seltener Gewächse, auf die näher einzugehen mir die gebotene Kürze verbietet, entfällt auf den oberschlesischen Bezirk. Die zahlreichen in den Jahresberichten durch Sperrdruck gekennzeichneten Gewächse beweisen, daß die Flora unseres Bezirkes — Natur ist ja Leben — keinem Stillstand unterworfen ist und sich noch ständig bereichert. In meiner Arbeit über die „Oberschlesische Adventiflora“, die ich

dennächst im „Oberschlesier“ veröffentlichen will, weise ich eine erhebliche Reihe von Gewächsen nach, um die unsere obererschlesische Flora neu bereichert worden ist. Obwohl unsere floristischen Kenntnisse derart beschaffen sind, daß wir — abgesehen die fremden Ankömmlinge — nicht auf allzu große Überraschungen warten dürfen, stehen wir mit der Erforschung der heimatischen Pflanzenwelt immer noch ganz am Anfange, wenn wir die ökologische und soziologische Forschungsweise in Erwägung ziehen. Dies gilt auch ganz besonders für das Gebiet der Kryptogamen. Hier klaffen noch weite Lücken und wird rege Forscherarbeit notwendig sein, um zu abgerundeten Resultaten zu kommen. Auf dem Gebiete der Heimatforschung müssen wir völlig umfassen und uns von dem Dornröschenschlaf der alten Schule, die es lediglich auf die Feststellung eines möglichst vollständigen Standortskataloges ab sah, zu befreien suchen. Die zeitgemäße Heimatforschung, für die die Schulen von Upsala und Zürich bahnbrechend waren, legt das Schwergewicht auf die Beschreibung der ökologischen Bedingungen, insbesondere auf die Schilderung der natürlichen Pflanzenvereine. Wie die prähistorische Wissenschaft den Siedlungen des Steinzeitmenschen und anderer Perioden nachspürt, sie zu ergründen sucht und schließlich ihre Schlüsse in bezug auf die Kultur jener Völker zieht, so hat der Pflanzensoziologe nunmehr den pflanzlichen Siedlungen, die sich im Verlauf vieler Jahrtausende herausgebildet haben, nachzuspüren, denn schon lange weiß man, daß eine Pflanzengesellschaft kein bloßes Nebeneinander von Pflanzenarten ist, sondern daß sie ganz gesetzmäßig untereinander vergesellschaftet sind und erst einen langen Kampf ums Dasein führen und bestehen mußten, bevor sie sich in ihren ökologischen Ansprüchen gegenseitig ausglich. Der Heimatforscher wird vor zwei wichtige Aufgaben gestellt; zunächst muß er die zusammenwirkenden Standortsfaktoren so vielseitig als nur möglich untersuchen und dann die gesetzmäßigen Beziehungen aufdecken, die zwischen den einzelnen Gliedern eines Pflanzenvereins bestehen. Über die ökologisch soziologischen Arbeitsweisen ist schon an anderer Stelle mehrfach berichtet worden. Für jeden, der gewillt ist, mit Erfolg an der Erforschung der heimatischen Pflanzenwelt mitzuarbeiten, ist die Bekanntmachung mit ihnen unerläßliche Notwendigkeit. Die Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen gibt auf ihren Lehrgängen jedermann Gelegenheit, sich mit ihnen vertraut zu machen. Hauptlehrer Wilk, Paulsdorf im Kreise Rosenberg, der sich an dem vorjährigen süddeutschen Lehrgange der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen mit regem Interesse beteiligte, erkannte den hohen Wert derartiger Veranstaltungen für unsere heimatische Forschung, wie auch die Brauchbarkeit und Eignung der neuen Arbeitsweisen für unsere Arbeitsschule. Mit vieler Mühe und großer Geschicklichkeit in der Aufstellung des Programms veranstaltete er den ersten Lehrgang dieser Art im Flachlande Preußens in den Kreisen Rosenberg und Kreuzburg in der Zeit vom 5. bis 9. September 1927. Hier wurden die wichtigsten Pflanzengesellschaften des Flachlandes durch Dr. K. Hueck von der Staatlichen Stelle für

Naturdenkmalpflege in ökologischer und soziologischer Beziehung in hervorragender Weise aufgeschlossen und für die Zwecke der Arbeitsschule und der heimatischen Forschung segensreich ausgewertet. Ein reicher Pflanzenschatz, tiefes Eindringen in die strenge Gesetzmäßigkeit im sukzessionistischen Aufbau der Pflanzengesellschaften, klare Übersicht über die ökologisch soziologischen Arbeitsweisen, sowie Verständnis und ein offener Blick für die fernere Heimatforschung sind im wesentlichen als Erfolg des Lehrganges zu buchen. Nicht minder fruchtbar und lehrreich verlief auch der Vegetationslehrgang, den der Verfasser dieser Zeilen im Bereiche des Kreises Cosel in der Zeit vom 11.—14. Juni 1928 veranstaltete.

Dem oben angedeuteten großen Ziele werden wir erst dann näher kommen, wenn ähnliche Lehrgänge auch in den anderen Gebieten der obererschlesischen Heimat und mit gleichem Erfolge zur Durchführung gelangen. Selbstverständlich können derartige Lehrgänge in der verhältnismäßig kurzen Zeit nicht jeden einzelnen Teilnehmer soweit fördern, daß er nun den naturkundlichen Unterricht in formvollendeter Weise im Sinne der Schulen von Upsala und Zürich erteilen kann. Da ein gewisses Maß von Pflanzenkenntnis und ein näheres Eingehen auf die Faktoren, unter deren Wirkung sich alles pflanzliche Gedeihen vollzieht, unbedingt gefordert werden müssen, hat daheim erst die notwendige Kleinarbeit einzusetzen, die reichste Früchte tragen wird, wenn oftmalige Wanderungen, womöglich unter fachkundiger Führung, im Bereiche des Wirkungsortes und auch darüber hinaus in die Natur mit ihren endlosen Wundern und gesetzmäßigen Zusammenhängen unternommen werden, um selbst zu forschen und zu beobachten, selbst zu erleben und zu ergründen. Nur auf diese Weise und durch Selbststudium in der einschlägigen umfangreichen Fachliteratur werden wir die fehlenden Lücken ausfüllen.

Unter dem Einfluß der Schulen von Upsala und Zürich sind eine Menge von Gebietsmonographien, d. h. von floristischen Arbeiten, die das Pflanzenkleid eines kleineren Gebietes möglichst allseitig beschreiben, abgefaßt worden. Auch Oberschlesien mit seiner hervorragenden kulturellen Entwicklung darf in dieser Beziehung auf keinen Fall zurückstehen. Die Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege in Oberschlesien, die der neuen Forschung seit langem ein reges Interesse entgegenbringt, hat mich in Erkenntnis der hohen Bedeutung der ökologisch-soziologischen Forschungsweise beauftragt, Pläne und Richtlinien für die ökologisch-soziologische Durchforschung Oberschlesiens im Sinne der Schweizer aufzustellen. An die Spitze des diesbezüglichen Programms setzte ich im Einvernehmen mit der Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege die vielseitige und gründliche Erforschung und Aufschließung der obererschlesischen Moore.

Ein Stab reger Mitarbeiter, ohne den die Lösung einer derartigen umfangreichen Aufgabe einfach ein Ding der Unmöglichkeit ist, hat sich bereit erklärt, an diesem großartigen Werke mitzuarbeiten. Die Moorforschung, die zunächst die größten obererschlesischen Moore erfassen soll, wird in Verfolg ihres Zieles, schätzenswerte Moor-

gebiete in aller Gründlichkeit und Allseitigkeit darzustellen, folgende Teilziele eingehend behandeln:

1. den geologischen Aufbau und die Ausdehnung der Moore;
2. die Torfmächtigkeit und die Wasserverhältnisse derselben;
3. die Ergebnisse der pollenanalytischen Untersuchung in Verbindung mit der Vorgeschichte;
4. die Pflanzengesellschaften der Moore in ihrer sukzessionistischen Folge;
5. die Fauna der Moore;
6. die Untersuchung des Planktons und der Kleinlebewesen;
7. die Bohrerergebnisse und die Entwicklung der Moore;
8. die Wirtschaftlichkeit und anthropogene Beeinflussung der Moore;
9. bildliche und kartographische Darstellung der Moore, bezw. beachtenswerter Teilgebiete und Pflanzengesellschaften;
10. Erfassung von Sagen und Volkserzählungen aus dem Bereiche der zu untersuchenden Moore.

Wie die Erforschung der obererschlesischen Moore im einzelnen vor sich gehen wird, wie auch über die Tätigkeit der Mitarbeiter wird noch an anderer Stelle berichtet werden. Die zusammenfassenden Ergebnisse der Moorforschung werden in einer Monographie über „Die obererschlesischen Moore“ veröffentlicht werden.

Um das Programm der botanischen Forschung in Oberschlesien zur völligen Durchführung zu bringen, wären auch die übrigen Pflanzengesellschaften verschiedener ökologischer Wertigkeit im Bereiche Oberschlesiens in Monographien niederzulegen. Zur monographischen Darstellung sind in Aussicht genommen:

1. die obererschlesischen Trockenrasengesellschaften;
2. die obererschlesische Heidelandschaft;
3. die Florenelemente der obererschlesischen Binnendünen und Sandfelder;
4. die obererschlesische Adventivflora;
5. die Gesellschaften flutender und stehender Gewässer im Bereiche der Provinz Oberschlesien;
6. die obererschlesischen Flachmoorwiesen mit ihren Pflanzengesellschaften;
7. die obererschlesischen Waldtypen;
8. die obererschlesische Kalkflora;
9. die obererschlesische Ruderalflora;
10. die Florenelemente des Oberrheins;
11. die obererschlesische Kultursteppe mit ihren Unkräutern;
12. der obererschlesische Mischwald und anderes mehr.

Die Aufgaben, die die heimatische Vegetationsforschung zu lösen hat, sind also überaus mannigfach. Darum frisch ans Werk, obererschlesische Heimat- und Naturfreunde, Oberschlesien muß mitmarschieren!

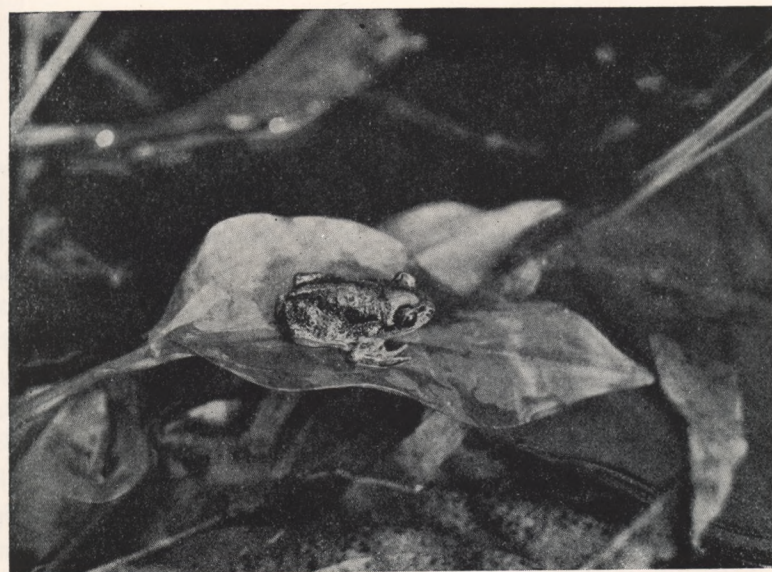


Abb. 2. Knoblauchkröte
Jungtier kurz nach der Entwicklung

Lichtbild von M. Schlott Breslau
Original



Abb. 3. Knoblauchkröte
älteres Tier

Lichtbild von M. Schlott Breslau
Original

Zoologische Aufgaben in Oberschlesien

Von Hubert Rogias-Beuthen

Die in den letzten Jahren von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen in den verschiedensten Landesteilen, auch in Oberschlesien, veranstalteten Lehrgänge für Vegetationskunde (vergl. Schubert, Neue Wege der naturkundlichen Heimatforschung, „Der Oberschlesier“ 1926, Novemberheft, und Schubert, Vegetationskunde in Oberschlesien, „Der Oberschlesier“ 1928, Januar- und Februarheft) sind geeignet, weiteren Kreisen als der engen Fachwissenschaft zu zeigen, daß die floristische Erforschung der Erdoberfläche in ein neues Stadium getreten ist. Die Zeit des Pflanzensammelns und Registrierens von Arten lediglich aus Sammlerfreude, ohne weitere Ziele als die Aufstellung von Pflanzenlisten, ist vorbei. Entsprechend den Zielen jeder echten Wissenschaft trägt die moderne Floristik kausalen Charakter. Die Pflanze wird als Glied einer großen Lebensgemeinschaft (Biocoenose) betrachtet. Die pflanzensoziologischen Studien drängen auf Klärung der Erkenntnisse über das Verhältnis zwischen Lebensraum und Lebewesen (Ökologie), in das niemals stehende, sondern sich ständig wandelnde Bild der Pflanzenassoziation bringt die Lehre von den Sukzessionen Gesetzmäßigkeit. Vergangene, in früheren Erdperioden liegende und gegenwärtige Faktoren der Veränderlichkeit des Artenbestandes werden gesucht und gefunden — aus der Scientia amabilis von ehemals, die kausaler Fragestellung har war und in ihrem Wesen sich wenig von anderen Sammelbetätigungen unterschied, ist eine Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge im Naturgeschehen erforschende Wissenschaft geworden.

In demselben Zeichen steht die zoologische Heimatforschung. Aber obgleich der Begriff der „Lebensgemeinde“ zunächst zoologischer Forschung entstammt, fanden hier ökologische Prinzipien im Großen viel später Anwendung. Und so kommt es, daß, während die Pflanzenassoziationsforschung in Deutschland bereits daran geht, sich planmäßig zu organisieren (vergl. Naturforscher V 1928, Maiheft), man zoologischerseits von solch großangelegter gemeinsamer Arbeit noch weit entfernt ist, wobei nicht verschwiegen werden soll, daß die Schwierigkeiten methodischer und praktischer Art hier ungleich größer sind. Viel mehr als in der Floristik ist hier alles noch im Fluß. Nur das eine steht fest: Die faunistische Erforschung eines Gebietes muß, wenn sie Anspruch auf wissenschaftlichen Wert machen will, das Tier im „Zusammenhang mit der gesamten Lebensgemeinschaft, der es angehört, betrachten und somit zur Biocoenotik werden. — Da die heutige Fauna eines Landes das Ergebnis einer langen Entwicklung sowohl ihres Lebensraumes wie der einzelnen Tierarten und der Tierverbände und Biozoenosen überhaupt darstellt, so muß die Faunistik, die volles Verständnis für das Faunenbild erstrebt, zur Tiergeographie werden“ (Thienemann, Grundsätze). Der Faunist, auch

wenn er sich nur mit bestimmten Tiergruppen befaßt, muß seine Tätigkeit methodisch nach dieser Forderung einstellen. Es kann nicht im Rahmen dieser Arbeit liegen, näher auf die methodischen Fragen einzugehen, so notwendig eine solche Behandlung einer der wichtigsten Angelegenheiten der Heimatforschung auch wäre. Deshalb soll nur verwiesen werden auf Thienemanns Grundsätze, a. a. U. Eingehend unterrichten über die Fragen moderner Tiergeographie: Dahl, Grundlagen einer ökologischen Tiergeographie und Hesse, Tiergeographie auf ökologischer Grundlage a. a. U. Über Methode und Praxis unterrichten ferner noch: Dahl, Anleitung zum Sammeln und Steiner, Untersuchungsverfahren und Hilfsmittel a. a. U.

Wenn oben die Forderung ausgesprochen wurde, daß die faunistische Heimatforschung zur Biozoenotik werden müsse, so sei noch einiges hinzugefügt. Es erscheint eigentlich sonderbar, daß die Wissenschaft so spät auf das Band der Wechselbeziehungen aufmerksam wurde, welches die Lebewesen der Erde miteinander verknüpft, und daß es so lange dauerte, bis man dieser so wichtigen Erkenntnis die gebührende Bedeutung beimaß. Das organische Leben auf der Erdoberfläche, selber eine einzige große Lebensgemeinschaft, besteht in der Tat aus einer großen Zahl von größeren und kleineren, über- und untergeordneten Lebensgemeinschaften, d. h. Gruppen von Lebewesen, welche, durch die besondere Art der Lebensstätte (des Biotops), die ihnen die zuzugenden Lebensbedingungen bietet, auf eben diesem Fleck Erde beheimatet sind, und die in einem Wechselverhältnis zueinander stehen. Dieses ist derart, daß ihre Individuenzahl unter normalen Verhältnissen ungefähr dieselbe bleibt, mit anderen Worten, daß das biologische Gleichgewicht besteht. Wie alles Weltgeschehen nun eben Geschehen, d. h. Veränderung, ist, so gibt es im Reiche des Lebendigen, welches geradezu die Verkörperung der Veränderlichkeit darstellt, keinen Stillstand. So sind die Lebensgemeinschaften auch nicht starr, sondern als Produkt einer geschichtlichen Entwicklung weiter lebensgestaltenden Einflüssen ihrer Biotop unterworfen. Es ergibt sich daraus auch für den Faunisten das Vorhandensein von Sukzessionen, d. h., auch die Tierwelt eines Biotops muß als Teil einer Reihe von Lebensgemeinschaften aufgefaßt, und die Gesetze der Veränderlichkeit müssen festgestellt werden. Wenn wir daher von den zoologischen Aufgaben in einem bestimmten Gebiet sprechen, müssen wir damit in erster Linie die Erforschung seiner Biotop meinen.

Die zoologische Heimatforschung geradezu als Biotop-Forschung bezeichnet finde ich zum ersten Male in einem eben erschienenen Aufsatz von W. Arndt: Über die zoologische Biotop-Forschung in Deutschland (Der Naturforscher V, 1928, 2). Der Verfasser weist auf die Schwierigkeiten hin, welche im Biotop-Begriff selbst liegen und bezeichnet die zoologische Biotop-Forschung als „Erforschung der Abhängigkeit des Tiervorkommens vom Standort in dessen weitestem Sinne“. In der Erforschung des Einzel-Biotops unterscheidet er folgende Stufen:

1. Die Festlegung des Artenbestandes der einzelnen Biotop.
2. Die Conderung der Artenbestände der einzelnen Biotop nach dem Grade der

Verbundenheit der betr. Arten mit dem jeweiligen Biotop (Anhängesilben -oben, -phile, -gene).

3. Festlegung der physikalischen, chemischen und biologischen Faktoren, welche das Vorhandensein oder Fehlen einer Tierart bestimmen.
4. Das vergleichende Biotop-Studium, Klärung der Sukzessionen, sonstige Beziehungen der Biotop untereinander, Ableitung allgemeiner Gesetze.

Wenn er daraufhin feststellen muß, daß in Deutschland (wie überhaupt) bisher die zoologische Forschung in dieser Richtung kaum gearbeitet hat, im Gegensatz zur botanischen Biotop-Forschung, so trifft das für Oberschlesien natürlich auch zu. Auch hier ist auf diesem Gebiete neue Arbeit zu leisten.

Um falscher Auffassung vorzubeugen, sei betont, daß mit oben Gesagtem keineswegs die bisher geleistete faunistische Arbeit als wertlos und die Tätigkeit des Sammlers als überflüssig bezeichnet werden sollen. Im Gegenteil. Die vorhandenen Bearbeitungen verschiedener Tiergruppen, obwohl meist unvollständig, bedeuten für die Heimatforschung einen großen Schatz, der verwertet werden muß. Man vergleiche das ausgezeichnete Werk „Die Tierwelt Schlesiens“ von Pag, in welchem auf Grund der geleisteten faunistischen Vorarbeit und eigener Studien das Gesamtgebiet Schlesiens eine regionale Gliederung erfährt, zahlreiche Biotop charakterisiert werden, und Schlesien in den Mittelpunkt großer tiergeographischer Probleme gestellt wird, was ja schließlich das Ziel der Biotop-Forschung ist.

Es ergibt sich aus allem, was gesagt wurde, die Notwendigkeit für den Sammler, nach ökologischen Gesichtspunkten zu sammeln, d. h. die Erforschung der Biotop zu berücksichtigen. Der erfahrene Sammler tut dies instinktiv und aus der Praxis heraus. Es fehlt jedoch die Planmäßigkeit in dieser Richtung. Zu den selbstverständlichen Fundortsdaten gehört auch die Charakteristik des Biotops. Erst dann haben die Sammlungen den rechten Wert, vor allem, wenn ihnen noch quantitative statistische Ergebnisse hinzugefügt werden, wo hingegen, wie man es so oft in Heimatmuseen findet, alle Sammlungen, welche nicht einmal Fundortsangaben enthalten, wissenschaftlich geringwertig sind. Während die höhere Flora unseres Gebietes gut erforscht ist, sind die Kenntnisse über die Verbreitung selbst höherer Tiergruppen in Oberschlesien sehr mangelhaft. Wie wenig sind wir z. B. über die Verbreitung der verschiedenen Gruppen der Wirbeltiere unterrichtet. Man vergl. die „Wirbeltierfauna von Schlesien“ von Pag, um festzustellen, wie viel es hier in Oberschlesien noch zu tun gibt. Besonders die kleinen Gänger, in die sich wegen ihrer geringen Artenzahl der Naturfreund so schnell einarbeiten könnte, sind arg vernachlässigt: Die Nagetiere (Mäuse, Bilche), die Spitzmäuse, die Fledermäuse u. a. Vor allem würde eine genauere Kenntnis der Wirbeltierfauna Oberschlesiens bessere Übersicht über die Verteilung der Faunenelemente ermöglichen, wie sie Pag in seiner „Tierwelt Schlesiens“ charakterisiert als 1. boreales, 2. europäisch-sibirisches, 3. sibirisches, 4. mitteleuropäisches, 5. atlantisches, 6. submediterranes (südeuropäisches), 7. pontisches, 8. nordisch-alpines Element. Über die Vo-

ge Welt Oberschlesiens liegen zahlreiche und wertvolle Arbeiten von Kollibay, Natorp, Kayser, Drescher u. a. vor. Doch sind die verschiedenen Teile der Provinz ungleich bearbeitet. Besonders das Problem des Vogelzuges erfordert noch sorgfältige und zahlreiche Beobachtungen der in breiter Front von Nordosten nach Südwesten über unsere Provinz ziehenden Arten. Experimentelles Arbeiten, wie es von Drescher in Dittmachau in Angriff genommen wurde, kann, wie die dortigen Erfolge zeigen, ungemein wertvolle Resultate liefern, und deshalb sind Bestrebungen, wie die der Kreisheimatstelle Bentzen, große Vogelschutzgehölze in Verbindung mit Vogelwarten einzurichten, zu begrüßen.

Obgleich die Artenzahl der Reptilien, Amphibien und Fische gering ist, und eine Durchforschung des Gebietes in dieser Hinsicht verhältnismäßig leicht ist, ist man weit entfernt von einer genauen Kenntnis ihrer Verbreitung. Allein aus dem Kreise Bentzen liegt aus letzter Zeit ein einigermaßen vollständiges Artenverzeichnis dieser Gruppen von Kogias vor. Wie lohnend auch hier eine eingehende Beschäftigung ist, zeigen die Funde der dem atlantischen Element angehörigen Kreuzkröte (*Bufo calamita* Laur.) aus dem Jahre 1926 durch Schlott und Simon im Norden der Provinz (vergl. „Der Oberschlesier“ 1927 Juniheft: Schlott, Aus der Tierwelt Oberschlesiens). Ebenso wertvoll wären Aufschlüsse über die Verbreitung des Moorfrosches (*Rana arvalis* Nils.), der Unken, der Molche, der Sumpfschildkröte, der Eidechsen und der Schlangen. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß die häufige Bevorzugung beliebter Tiergruppen durch Sammler eine Kraft- und Zeitvergeudung bedeutet, und daß es besser und nutzbringender wäre, wenn man sich den weniger beachteten Tiergruppen zuwenden würde, zumal wir mancher von diesen eine ungleich größere tiergeographische Bedeutung beimesen können.

Noch ärger als bei den Wirbeltieren steht es um die Erforschung der Wirbellosen. Hier kann man bei manchen Gruppen von einem Fehlen jeglicher Bearbeitung sprechen. Ich nenne die Urtiere, die Süßwasserschwämme, die meisten Ordnungen der Würmer, die Milben, die Krebse und verschiedene Insektenordnungen. Unter den Insekten sind die Schmetterlinge, von jeher das Lieblingsobjekt von Sammlern, am besten durchgearbeitet. In Wockes „Verzeichnis der Falter Schlesiens“ 1872—74 ist Oberschlesien mit einbegriffen, kommt seiner Lage wegen jedoch schlechter weg als Niederschlesien. Das von Wolf und Raebel 1911 herausgegebene „Verzeichnis der im Südosten von Oberschlesien vorkommenden Großschmetterlinge“ betrifft in der Hauptsache das ober-schlesische Hügelland mit dem Industriebezirk und führt 731 Arten und 159 Abarten auf. Es ist für den Faunisten und Tiergeographen wertvoll durch seine vielen ökologischen Notizen. Im übrigen gibt es noch weite Strecken, welche auch in Bezug auf diese Insektenordnung wenig durchforscht sind. Dasselbe gilt von den Käfern.

Zwar haben wir ein Verzeichnis der Käfer Schlesiens von Gerhardt (3. Aufl. 1910), das die Ergebnisse ober-schlesischer Koleopterologen (Kelsch, Roger, Schramm u. a.) einschließend auch unsere Heimat umfaßt. Doch zeigen die vielen Neueinstellungen ausgesprochen stenotoper Käfer durch Nowotny-Bentzen, wie auch auf diesem gut bearbeiteten Gebiet Lücken vorhanden sind.

Die Hautflügler (Bienen, Wespen, Ameisen usw.) haben in neuerer Zeit zwei ernste Bearbeiter gefunden, den vor kurzem in Oppeln verstorbenen Rektor E. J. R. Scholz und Torka-Neustadt. Die meisten Gebiete Oberschlesiens sind in dieser Hinsicht sehr wenig durchforscht. Dagegen haben wir ein sorgfältiges Verzeichnis der Libellen Oberschlesiens von E. J. R. Scholz.

Mit den Geradflüglern hat sich seit Kelschs „Grundlage zur Kenntnis der Orthopteren Oberschlesiens“ 1852 niemand ernstlich beschäftigt. In Zachers „Geradflügler Deutschlands“ 1917 sind Oberschlesien betreffend nur Kelschs Angaben verwertet. Kelschs Arbeit weist den oben erwähnten Mangel von genauen Fundortangaben auf und ist daher, wie schon Pag hervorhebt, leider tiergeographisch nicht zu verwerten. Eine Inangriffnahme der Bearbeitung dieser schönen, interessanten und durch verhältnismäßig geringe Artenzahl keineswegs verwirrenden Insektenordnung wäre sehr erwünscht. Weite Arbeitsfelder eröffnen sich den Sammlern noch in den Insektenordnungen der Zweiflügler (Fliegen), Köcherfliegen, Netzflügler, Läuse, Schnabellkerfe (Wanzen, Zikaden), Fransensflügler, Federlinge und Haarlinge, Flechtlinge, Uferfliegen, Eintagsfliegen und Urinsekten.

Die Grundlage für die Erforschung der Weichtierwelt (Schnecken, Muscheln) unserer Provinz bildet Merckels hervorragende „Molluskenfauna von Schlesien 1894“. Hier sind auch die Ergebnisse der Arbeiten von Goldfuß, welche die Kreise Kreuzburg, Oppeln und Rosenberg umfassen, verwertet. Da seitdem außer Schimmels „Beitrag zur Molluskenfauna der Umgebung von Kreuzburg D.-G.“ 1908 und Mengens „Die Unioniden Schlesiens“ 1925, in welchem Oberschlesien schlecht wegkommt, keine nennenswerte Arbeit auf diesem Gebiete erschienen ist, harret der größte Teil der Provinz auch hier noch der Bearbeitung. Eine beachtenswerte Molluskensammlung aus dem ober-schlesischen Hügelland hat in den letzten Jahren Graw-Bentzen angelegt.

Nach Arndts Formulierung könnten die Ergebnisse einer die ökologischen Tatsachen berücksichtigenden Sammeltätigkeit, deren Arbeitsfelder in den verschiedenen Tiergruppen soeben skizziert wurden, zu der niedrigsten Stufe der Biotop-Forschung gerechnet werden, wie auch Thienemann (Grundzüge) als erstes Erfordernis der faunistischen Heimatforschung „die Feststellung des gesamten Tierbestandes, die Untersuchung der Verbreitung und der Lebensweise jeder Art“ hinstellt. Die Biotop-Forschung geht von vorn-

herein an die Feststellung der Biotope und untersucht diese systematisch, wobei die bereits geleistete Arbeit von Tierspezialisten eine große Hilfe bedeuten kann.

Welche Biotope bietet nun unsere Heimat dem Forscher dar? Während Dahl (Grundlagen) als Biotope die Lebensstätten von „Lebensgemeinschaften in engster Auffassung“ bezeichnet, definiert Hesse (Tiergeographie) sie als die „topographische Einheit“, als „Abschnitte des Lebensraums, die im wesentlichen Verhalten der Lebensbedingungen und in den dort vorhandenen, an die Bedingungen angepassten Lebewesen, den Lebensformen, gleichartig sind und von anderen Örtlichkeiten darin abweichen“, umfaßt.

Indem wir uns in letzterem Sinne den Biotop-Begriff zu eigen machen und an die Feststellung der Biotope unserer Heimat herangehen, sehen wir, daß die am deutlichsten umrissenen Lebensstätten die Gewässer sind. Diese Gruppe ist es auch, in welcher die Biotop-Forschung die größten Fortschritte zu verzeichnen hat. Hier ist auch die Methode am gründlichsten ausgebaut (Ekmann, Thienemann, Steiner). Als Gewässer-Biotope sind in Oberschlesien zu nennen: Fließende Gewässer: die Oder mit ihren Neben- und Zuflüssen, die Bäche, die Quellen (Forellen-, Äschen-, Barben-, Bleiregion der fließenden Gewässer). Wie überaus wichtig mitunter die Ergebnisse hier sein können zeigt in Oberschlesien z. B. die Untersuchung der Quellen des Dramatals bei Kempczowitz (Kogias, Lebendige Zeugen der Eiszeit in Oberschlesien, „Der Oberschlesier“ 1928, Februarheft). Nicht minder erfolgversprechend erscheint die Erforschung der stehenden Gewässer. Seen weist Oberschlesien leider nicht auf, doch sind Teiche und Tümpel überall vorhanden. Sowohl eine Erforschung der Fauna des Ufers und des Bodengrundes als auch des freien Wassers würde bestimmt wertvolle Resultate bringen. Zu den stehenden Gewässern gehören ferner das Moor und die periodischen Gewässer. Eine nähere Befassung mit diesen Gewässertypen zeigt bald, welche Probleme in diesen scheinbar so belanglosen Lebensstätten sich dem Forscher entgegenstellen. Schließlich wären noch als besonderer Typ die Gewässer mit abnormen Temperatur- und Lichtverhältnissen und mit besonderem Chemismus zu nennen: Thermalgewässer, der Schnee, die Brunnen, die Höhlengewässer, die Salzwässer (Kuda) und organische Abwässer. Die Gewässer Oberschlesiens sind als Biotope noch sehr wenig erforscht. Nur Ansätze sind vorhanden in den Untersuchungen der bereits erwähnten Dramatalquellen und in der Darstellung der Lebewelt, der Teiche und Tümpel des Kreises Beuthen (Kogias, Tier- und Pflanzenleben in den Beuthener Teichen und Tümpeln, Aus dem Beuthener Lande 1924/27).

Auf andere außergewöhnliche Biotope Oberschlesiens, deren Durchforschung allernächstes Streben sein sollte, ist verschiedentlich in dieser Zeitschrift hingewiesen worden, z. B. auf die Gipshügel bei Katscher mit ihrem pontischen Floren- und Faunenelement, das Wiegshüger Moorgebiet bei Cosel, den Lenczok bei Ratibor und den Neuhammertich

bei Proskau. Wir stoßen hier auf eine Frage, die auch Arndt in seiner erwähnten Arbeit anschnidet, nämlich: inwieweit die Naturschutzgebiete der zoologischen Biotop-Forschung dienstbar gemacht werden können. Den Wert der Naturschutzgebiete für Faunistik, Ökologie und Tiergeographie hat Pax (Naturdenkmalpflege und wissenschaftliche Zoologie, Berlin 1921) bereits erörtert. Wenn Arndt meint, daß angesichts der fortschreitenden Zurückdrängung natürlicher Verhältnisse in Deutschland und angesichts der Vernichtung großer Biotope (Moore, Teiche, Heiden, Wälder) die Naturschutzgebiete berufen sind, „von diesen Biotopen wenigstens Reste rein zu erhalten bis zu einer Zeit, wo die zoologische Biotop-Forschung mit vervollkommneter Methodik und erweiterter Fragestellung an eben diese Biotope herantreten kann“, so können wir dieser Auffassung nur beitreten. Wir müssen auch in Oberschlesien mit allen Mitteln die Schaffung von Naturschutzgebieten unterstützen. Hoffen wir, daß es dem gegenwärtigen Leiter der Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege in Oberschlesien gelingt, seine Pläne durchzuführen, vor allem, die oben erwähnten großen Biotope sowie die Gegend der Dramatalquellen als Naturschutzgebiete sicher zu stellen.

Aus den in diesen Ausführungen angedeuteten Aufgaben mit ihrer großen zu bewältigenden Stofffülle geht hervor, daß die wenigen Fachzoologen nicht imstande sein können, die erforderliche Arbeit zu leisten, und daß sie immer auf die Mitarbeit von begeisterten Naturfreunden angewiesen sein werden. Ich habe deshalb im Arbeitsausschuß der Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege in diesem Jahre die Anregung gegeben, ebenso wie die stattfindenden Lehrgänge für Vegetationskunde solche zur Einführung in das faunistische Studium unserer Heimat einzurichten, vielleicht derart, daß einem allgemein einführenden Kursus in die Biotop-Forschung, in welchem die Teilnehmer zur Wahl eines zusagenden Spezialgebietes angeregt werden sollen, ein praktischer Kursus in der Biotop-Forschung an Hand der methodisch am gründlichsten durchgearbeiteten Lebensgemeinschaft der Gewässer folgt.

Häufig wird es dem Heimatforscher im Nebenberufe nicht möglich sein, sich mit einem Spezialisten seiner Tiergruppe in Verbindung zu setzen. Ich verweise deshalb hier auf die zwei großartigen Bestimmungswerke von Dahl und Brohmer (vergl. Literatur), von denen das erste trotz sonstiger Vorzüge leider nicht alle deutschen Tierarten, das zweite von den meisten Tiergruppen alle Arten enthält. Ein ausgezeichnetes Bestimmungswerk für den Hydrobiologen ist Brauers „Süßwasserfauna“ (die meisten Bände sind vergriffen). An Hand dieser Werke wird es dem Naturfreund gelingen, die Bestimmung der Arten selbst vorzunehmen.

Die Biotop-Forschung ist ein junger Zweig am Baume der zoologischen Wissenschaft. Weit entfernt sind wir noch davon, die oben angeführte letzte Stufe in breiterem Maße erklimmen zu haben, namentlich die Ableitung allgemeiner Gesetze folgern zu können.

Doch ist bereits durch die erfolgten Ansätze die faunistische Heimatforschung auf ein höheres Niveau erhoben. Diesen Standpunkt sollte alle Lebensforschung haben. Treffend und schön drückt das Thienemann aus (Lebensraum und Lebensgemeinschaft Seite 48), wenn er von dem Typus des Binnensees als von dem „geschlossenen Biotop“ oder antarktischen Lebensraum spricht und sich angesichts der hier vorliegenden engen Verknüpfung von Lebensraum und Lebensgemeinschaft der Ansicht nicht verschließen kann, „die lebenserfüllte Lebensstätte, d. h. Biotop plus Biozoenose als eine physiologische Individualität höheren Grades, gleichsam einen Organismus dritter Ordnung“ zu betrachten, und weiter sagt: „ein geschlossener Biotop, ein antarktischer Lebensraum ist im höchsten und tiefsten Sinne nur die Erde als Ganzes. Und daß sie mit ihrem Leben etwas anderes, „mehr“ ist als nur eine Summe von Tieren und Pflanzen und ein Nebeneinander von Räumen, dürfte heute wohl kaum mehr bezweifelt werden. Und ferner, daß hinter dem „Zufälligen“ Ganzheitszüge zu erkennen oder doch zu ahnen sind, die den irdischen Lebensraum und seine Organismengemeinschaft zu dem „Einen Ganzen“ werden lassen, ist von einem Naturphilosophen vom Range Hans Drieschs scharf hervorgehoben worden.“

Literatur:

- Arndt W., Über die zoologische Biotop-Forschung in Deutschland. Der Naturforscher V 1928, Nr. 2.
 Brohmer-Ehrmann-Ulmer, Die Tierwelt Mitteleuropas. Leipzig. Gegenwärtig in Lieferungen im Erscheinen begriffen.
 Dahl F., Anleitung zu zoologischen Beobachtungen. Leipzig 1910.
 — Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Konservieren von Tieren. Jena 1914.
 — Grundlagen einer ökologischen Tiergeographie I. II. Jena 1921/23.
 — Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresküste nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. Jena, gegenwärtig in Lieferungen im Erscheinen begriffen.
 Ekman Sven, Die Methodik der Tiergeographie des Süßwassers. Handbuch der biol. Arbeitsmeth. v. Abderhalden, Abt. IX, Teil 2/II, Berlin 1927.
 Hesse R., Tiergeographie auf ökologischer Grundlage, Jena 1924.
 Kogias H., Einige Leitsätze für die Erforschung des Beuthener Landes. „Aus dem Beuthener Lande“, 1928.
 Maas O., Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. Leipzig 1907.
 Pax F., Die Tierwelt Schlesiens, Jena 1921.
 — Naturdenkmäler und wissenschaftliche Zoologie, Berlin 1921.
 — Wirbeltierfauna von Schlesien. Berlin 1925.
 Steiner G., Untersuchungsverfahren und Hilfsmittel zur Erforschung der Tierwelt der Gewässer. Stuttgart 1919.
 Speiser P., Tierhygienik und Faunistik. Handbuch für Naturfreunde v. Rothe und Schröder, II. Bd., Stuttgart 1912.
 Thienemann A., Die Binnengewässer Mitteleuropas. Stuttgart 1925.
 — Grundsätze für die faunistische Erforschung der Heimat. Nordelbingen, IV. Bd. Glensburg 1925.
 — Lebensraum und Lebensgemeinschaft. Aus der Heimat 1928 Nr. 2.



Abb. 4. Baumfresser im Spalier
rechts angelegte Birne

Lichtbild von M. Schlott Breslau
Original

Ergebnisse zoologischer Forschung in Oberschlesien¹ im Jahre 1927/28

Von Martin Schlott, Breslau

(Mit 8 Bildurkunden nach Originalaufnahmen² des Verfassers)

Es ist Verfasser bereits in einer früheren Arbeit³ in gleicher Zeitschrift vergönnt gewesen, die obereschlesische Faunenzusammensetzung in ihrer Eigenart kurz darzulegen und die Aufgaben der zoologischen Durchforschung dieses Gebietsteiles Schlesiens in ihren Hauptumrissen zu streifen, auch einige neue Forschungsergebnisse hinzuzufügen. Wenn nun heute ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt Oberschlesiens gegeben werden kann, so bin ich mir sehr wohl bewußt, daß dies ohne die reiche Förderung und Unterstützung meiner Bestrebungen von Seiten der Provinzialstelle für Naturlandmalpflege in Oberschlesien, insbesondere ihres verdienstvollen Leiters, Herrn Professor Eisenreich, Gleiwitz, nicht möglich gewesen wäre. Ihnen gebührt daher mein ganz besonderer Dank, den ich hiermit auch an dieser Stelle aufrichtigst ausspreche. Weiter ist es mir eine angenehme Pflicht, nochmals auch all denen herzlichst hier zu danken, die bei meinen weiteren Untersuchungen zu tätiger Mitarbeit bereit waren und mich durch die Übersendung von Berichten und Belegmaterial wertvollst unterstützten. Insbesondere schuldige ich diesen Dank den Herren: Drescher (Ellguth), Reilholz (Katscher), Schubert (Neustadt), Simon (Gründorf) und Woessler (Oppeln).

Die Untersuchungen des Jahres 1927/28 in Oberschlesien waren naturgemäß zunächst darauf eingestellt, die Forschungsergebnisse des Jahres 1926 zu vertiefen und zu erweitern. In recht erfreulichem Maße gelang dies für *Bufo calamita* Laur. — die Kreuzkröte und für *Rana arvalis* Nils — den Moorfrosch. In Erhärtung der calamita-Funde von 1926 konnte die Kreuzkröte an den gleichen Örtlichkeiten auch für 1927 und 1928 nachgewiesen werden, für manche Gebiete, die 1927 immerhin nur spärliche Belege ergeben hatten, sogar jetzt als häufig. Aus meinem eigenen Bearbeitungsgebiet ist dies der Landstreifen Dronjowiz—Mohalla, Kochanowiz—Lissau—Kallina, ferner die Glinziger Gegend. Und auch Simon, Gründorf (Stoberwaldland) stellt ein Gleiches für sein Beobachtungsgebiet fest. Aus seinen Berichten darüber

¹ Für vorliegende Arbeit ist unter „Oberschlesien“ der ehemalige preussische Regierungsbezirk Oppeln zu verstehen.

² Bliß- und Tageslichtaufnahmen auf Agfa-Platte „Echromo-Isorapid“ (zuverlässigste Universalplatte) mit den Objektiven: Zeiß-Tessar 1:4,5 und Tele-Tessar 1:6,8 (beste Auszeichnung des Bildfeldes).

³ Schlott M.: „Aus der Tierwelt Oberschlesiens,“ in: „Der Oberschlesier.“ 9. Jhrg. 1927 p. 312/18.

mag als Beleg die Mitteilung vom 3. 7. 1927 im Auszuge hier wiedergegeben werden: „... Ich habe mir inzwischen die Stimme der Kreuzkröte genau eingeprägt und kann nun behaupten, daß das Tier hier direkt „häufig“ ist. ... Auch meine Schuljungen haben wieder eine ganze Anzahl Kreuzkröten aus allen Teilen der hiesigen Feldmark mitgebracht.“ Durch seine weitere Nachricht: „Aus Liebenau (etwa 10 km von hier) erhielt ich junge Tiere. Sie stammten aus einem Frühlbeet und waren nach dem Gießen aus den Löchern hervorgekommen“ wird das Verbreitungsgebiet von *Bufo calamita* Laur im Stoberwaldlande dazu noch um ein geringes Maß erweitert.

Aber auch noch einige weitere neue Nachweise sollten für Oberschlesien glücken! Durch die freundliche Unterstützung von Woessler, Dppeln, konnte zunächst die Kreuzkröte für den Südwestteil des Kreises Dppeln festgestellt werden. Seine Mitteilung darüber lautet wie folgt: „Am 27. 7. 1927 fand ich unter Roggengarben Kreuzkröten vereinzelt vor. Fundort ist die Gemarkung Comprachschütz (Krs. Dppeln), links der Oder, Feld an der Bahnlinie Dppeln—Neisse und am Kiefernwaldchen (sandiger Boden).“ Ein Beleg wurde dem Dppelner Heimatmuseum überwiesen. Ferner gelang es Verfasser *Bufo calamita* Ende Mai 1927 etwas nördlicher davon bei Dambrau, im Sangowteichgebiet und im Goldmoor nachzuweisen. Es wurden hier mit Anbruch der Dunkelheit insgesamt 6 Tiere gesammelt, ♂ und ♀, 5 davon in oder an feuchten Gräben, 1 an einem Felde. Zwei Belege gelangten in die Sammlung des zoologischen Museums zu Breslau, die übrigen 4 Exemplare wurden wieder freigelassen. Schließlich wurde die Kreuzkröte von mir im Malapaneflußneß, südwestlich vom Himmelwiger Wasser im Kroschnitz—Grodisköer Gebiete in zwei Exemplaren abends an und in einer Pflanze erbeutet (4. 6. 1927). Auch hiervon kam ein Beleg in die Sammlung des zoologischen Museums zu Breslau.

Einige weitere Nachforschungen ergaben bisher keinen Erfolg. Immerhin sehen wir aber, daß sich das Verbreitungsbild von *Bufo calamita* für Oberschlesien erfreulich klärt. Schon in meiner diesbezüglichen ersten Arbeit³ wies ich darauf hin, daß infolge des leichten Erkennens der Kreuzkröte an ihrem schwefelgelben Rückenstreif, sich auch der an sich Unkundige durch Einsenden eventueller Funde dieser Krötenart an das zuständige Provinzialmuseum oder an Verfasser⁴ daran beteiligen kann, die Erforschung der heimatischen Fauna zu unterstützen. So sei hier nochmals darauf hingewiesen. Auch für die Naturfreunde im übrigen Schlesien gilt diese Bitte, zumal auch hier für dieses Gebiet ein neuer Nachweis durch Drescher, Ellguth D.-G. glückte. In einer brieflichen Mitteilung vom 16. 1. 1928 an Verfasser gibt unser Gewährsmann bekannt, daß es ihm gelang, im Sommer 1927 bei seinem Aufenthalte in Gr.-Koszenau,

⁴ Anschrift: M. Schlott, Breslau IX, Sternstr. 21 (Zoolog. Institut). Auch sonstige Meldungen, die heimische Fauna betreffend, werden stets gern entgegengenommen.

Krs. Lüben (Schl.) in der dortigen Umgegend „eine große Menge eben ausgebildeter Kreuzkröten“ zu finden. Ein Beleg befindet sich in seiner Sammlung in Ellguth.

Feststellungen bezüglich der Biologie von *Bufo calamita* konnten leider nur in sehr beschränktem Maße erbracht werden; im großen und ganzen nur insoweit, wie sie aus den bisherigen Funden resultierten. Da sind zunächst die ökologischen Bedingungen, unter denen die Kreuzkröte beobachtet wurde. Wenn Knauer⁵ ganz allgemein darauf hinweist, daß die Aufenthalte der Kreuzkröte „so ziemlich die der Wechselkröte“ sind, so kann dies nach den bisherigen Befunden in Oberschlesien wie auch im übrigen Schlesien für unsere Gebiete wirklich nur bedingt gelten. *Bufo calamita* scheint nämlich, gerade im Gegensatz zu *Bufo viridis*, vielmehr, wenn nicht fast ausgesprochen ein „Bruchbewohner“ zu sein, der die nicht zu nassen Anteile unserer Brüche (im weitesten Sinne aufgefaßt) bevorzugt, gleichviel ob sie als Heide-, Wald-, Wiesen- oder Bergbruch ausgebildet erscheinen. Eine Besiedlung von Kulturland scheint nur insofern zu geschehen, als es noch zum Bruchgebiete in Beziehung steht, sei es als inliegender oder angrenzender Anteil. Feldgebiete werden dann in erster Linie zum Aufenthalte bevorzugt. Hier führt die Kreuzkröte ein rein nächtliches Leben, tagsüber — ähnlich ihren Artgenossen — in Höhlungen verborgen, sei es unter Steinen, unter Wurzeln oder im Mauerwerke, besonders aber in Erdhöhlen, die sie als ausgezeichnete Gräberin versteht, sich selbst zu graben. Auch richtet sie Unterschlupfe anderer Erdgräber für sich her.

Die Fortpflanzungszeit von *Bufo calamita* für Schlesien, so auch für Oberschlesien, in ihren Umrissen genau zu fixieren, ist nach den bisherigen Beobachtungen noch nicht recht möglich. Je nach der Beschaffenheit des Fundortes, besonders nach seiner vertikalen Lage und je nach den vorherrschenden Witterungsverhältnissen sind ihr Beginn und ihre Dauer gewissen Schwankungen unterworfen, deren Auswirkungen erst noch eingehender zu prüfen sind. Die bisherigen Funde weisen nämlich zunächst im Durchschnitt auf eine Hauptlaichzeit unserer Art etwa in der Junimitte hin, mit einem frühesten Termine Ende Mai (Goldmoor, 1927) und einem spätesten Ende Juni (Borowow, 1927). Beobachtungen aus dem Berglande (beispielsweise dem Giersdorfer Teichgebiete im Riesengebirge) liegen dabei noch nicht vor, sodaß obiges Mittel allein aus Tieflandfeststellungen gezogen werden mußte. Es ist dieser Termin daher umso mehr auffällig, als die Hauptzeit des Kreuzkrötenlaichens in der Literatur für das Tiefland ganz allgemein mit Mitte Mai verzeichnet wird, sie also im Vergleich mit unseren Feststellungen um einen vollen Monat früher liegen würde. Die Folgezeit wird es daher erst zeigen, inwiefern obiger Durchschnittstermin für Schlesien tatsächlich der Norm in unseren beiden Provinzen entspricht. Es wäre eine dankbare Aufgabe

⁵ Knauer, Dr. Fr.: „Das Leben unserer heimischen Lurche und Kriechtiere“, Dresden 1905.

der ernster schaffenden heimischen Aquarien- und Terrarienvverbände, durch diesbezügliche Feststellungen hierbei helfend mitzuarbeiten.

Daß die Laichzeit bei *Bufo calamita* an sich sehr lange anhalten kann, einen Monat und mehr, ist bereits bekannt und auch für Schlesien erwiesen. Dieser Umstand dürfte also noch bisweilen das normale Fortpflanzungsbild der Kreuzkröte unliebsam ver-
scheuern.

Das Laichen selbst geschieht vorzüglich in flachen und daher leicht durchwärmten Wasseransammlungen, sei es in seichten Gräben oder in flachen Pfützen oder Sumpfflecken. Da diese aber meist von nur vorübergehender Natur sind und leicht austrocknen, so geht hierdurch stets eine ganze Anzahl von Laich und Kaulquappen unserer Krötenart während jeder Fortpflanzungsperiode zu Grunde. — Dort, wo *Bufo calamita* ihre Laichplätze mit denen der Wechselkröte teilt, liegt eine Bastardierung mit dieser Krötenart sehr wohl im Bereiche des Möglichen, zumal die Paarungszeiten beider Tiere so ziemlich übereinstimmend sind. Wie bereits mitgeteilt,³ wurde auch 1926 in Hadra D.-G. von Verfasser ein Kreuzkröten-♂ mit einem Wechselkröten-♀ in Umflammerung gefunden. Ein von Simon, Gründorf an mich eingeschickter zweifelhafter Bastard (leg. Simon, 17. 7. 1927 in einem Haferfelde. Gründorf D.-G.) erwies sich aber trotz seiner wechselkrötenähnlichen Färbung als „echte“ Kreuzkröte, desgl. ein ebenfalls 1927 von mir bei Gzichowa D.-G. gefangenes Tier von gleicher Farbe. [Die Marmorierung der Oberseite und Seiten war in diesen beiden Fällen nicht rötlich, sondern dunkelolivgrün. Nur die Warzen waren rot gefärbt. Es handelte sich hier aber nur um eine Farbänderung der Kreuzkröte, die seitdem von mir noch mehrmals beobachtet werden konnte und die auch bereits in der Literatur, (siehe z. B. Knauer⁵) erwähnt wird.] Der Nachweis eines Bastards zwischen *Bufo calamita* und *viridis* konnte also bisher für Schlesien als Freifund noch nicht erbracht werden. — Soweit die Kreuzkröte.

Die Feststellungen bezüglich *Rana arvalis* Nils — des Moorfrosches — waren insofern für Oberschlesien wertvoller Art, als das Tier von mir 1927 endlich auch im Gmuge-Gebiet (Abb. 1), einem brüchigen Anteile des Hadra—Boronow—Gzichowaer Landstreifens des ehemalig deutschen Kreises Lubliniz, aufgefunden wurde, wo von mir 1925 und 1926 vergeblich nach ihm gesucht worden war. Die Art wurde hier sowohl in der typischen Form (auf der Oberseite ohne hellen Streifen und mit schwacher Fleckenzeichnung) wie auch in der Farbenspielart *striata* Koch (mit charakteristischem hellen Rückenbände) festgestellt. Auch gelangen einige photographische Freiaufnahmen. Merkwürdigerweise stellte hier aber den Hauptfundplatz dieses Frosches ein sehr trockener Heideteil des Gebietes dar, nicht das ausgesprochene Sumpfland, sein sonst



Abb. 5. *Plecotus auritus* in Abwehr in einem Geröllbecken Ober-schles.

Lichtbild von M. Schlott Breslau Original

typischer Aufenthaltsort. In letzterem wurde er von Gras- und Wasserfrosch vertreten. Daß *Rana arvalis* 1927 außerdem auch im Gangoiteichgebiet und im Goldmoor, ferner im Grodisko-Kroschniger Gebiete, schließlich bei Falkenberg D.-G. von Verfasser gesammelt werden konnte, und zwar meist in der gestreiften Form, seltener in der ungestreiften, mag hier ebenfalls kurz mit erwähnt werden. Die Belege befinden sich in der Sammlung des zoologischen Museums zu Breslau. —

Schließlich sei aus der Lurcfauna Oberschlesiens in diesem Zusammenhange noch eines Tieres Erwähnung getan: *Pelobates fuscus* (Laur) — der Knoblauchskröte (Abb. 2 u. 3). Simon stellte sie als recht häufig für sein Gründorfer Beobachtungsgebiet (Stoberwaldland) fest. Schon in einer Mitteilung vom 11. 8. 1926 schrieb er hierzu anlässlich einer Bestimmungsendung an mich wie folgt: „Ende Juni d. Js. wurden die hiesigen Streckteiche abgelassen. Dabei fielen wir große Kaulquappen auf von tief dunkler Farbe. Zu Hunderten wimmelten sie herum. Ich nahm eine Anzahl mit ins Schulaquarium und beobachtete ihre Entwicklung, die sehr rasch verlief. Seit 14 Tagen haben sämtliche Larven ihre Verwandlung beendet. Soweit ich die Tiere bestimmen kann, handelt es sich um junge Knoblauchskröten.“ Und auch 1927 vermag unser Gewährsmann die gleiche Häufigkeit dieses Tieres für sein Beobachtungsgebiet durch Larvenfunde zu erhärten. Die fertigen Tiere wurden dagegen, wohl infolge ihrer rein nächtlichen Lebensweise, nur recht selten festgestellt. Als fast gleich häufig fand auch Verfasser 1927 diese Art im Larvenzustand im Gangoiteichgebiet und bei Falkenberg (von hier ist *Pelobates fuscus* auch schon von früher her bekannt!).⁶ Während sich aber all diese Funde bezüglich ihrer vertikalen Lage sehr wohl in die Norm der Knoblauchskrötenfeststellungen in Schlesien innerhalb der letzten hundert Jahre,⁶ nämlich „tiefer als 200 m“ — um mit Pag zu sprechen —, einfügen, geht ein weiterer vom Verfasser 1927 nachgewiesener Standort im Hadra-Gzieschowaer Gebiete bei Lubliniz D.-G. mit seiner durchschnittlichen Höhenlage von rund 270 m beträchtlich darüber hinaus. (Fund eines Tieres am Gzieschowaer Waldteich, leg. Schlott 1. 7. 1927. Beleg im zoologischen Institut, Breslau). Da diese Feststellung seit Kundmann (1737),⁷ der Larven der Knoblauchskröte 1735 in einem Teiche zwischen Schmiedeberg und Buschvorwerk (Ars. Hirschberg Schles.) — Höhenlage 300 m — fand, wieder den ersten Beleg unserer Art für ein Vorkommen auch oberhalb der 200 m-Johypse darstellt, so ist sie besonders bemerkenswert und macht weitere

⁶ siehe auch Pag: Wirbeltierfauna von Schlesien, Berlin 1925.

⁷ Kundmann, J. C.: Rariora naturae et artis item in re medica oder Seltenheiten der Natur und Kunst des Kundmannischen Naturalien-Cabinets wie auch in der Arzney-Wissenschaft. Breslau und Leipzig, 1737.

Nachforschungen für *Pelobates fuscus* in anderen Gebieten Schlesiens, so auch für Oberschlesien, in vertikaler Beziehung dringend erwünscht.

Von Säugetieren, die im Rahmen dieser Arbeit zu erwähnen sind, muß zunächst *Dryomys nitedula nitedula* Pall — des Baumschläfers (Abb. 4) gedacht werden. Schon in meiner ersten Arbeit „Aus der Tierwelt Oberschlesiens“⁸ wies ich darauf hin, daß neueste Anzeichen mehr denn je zu der Annahme zwingen, daß dieser Bilch in Oberschlesien eine bedeutend umfassendere Verbreitung besitzt, als nur rechts der Oder. Leider gelang es aber auch im letzten Forschungsjahre nicht, einwandfreiere Belege als Spuren- und Fraßfunde hierfür zu erbringen. Besonders gilt das für das Ziegenhalser Gebiet (Krs. Neisse und Neustadt D.-G.). Auch die dankenswerte Mitteilung *Schuberts*, Neustadt D.-G., vom 17. 8. 27, daß „kürzlich auf dem Kapellenberge gegen Abend eine Maus mit ganz dickem Schwanz und schwarzweiß gestreiftem Kopfe erschlagen, aber leider an Ort und Stelle liegen gelassen wurde, sodaß sie als Beleg verloren ging,“ kann nicht viel daran ändern, trotzdem die Vermutung unseres Gewährsmannes, daß es sich hier sehr wahrscheinlich um *Dryomys nitedula* handelte, m. E. ohne Zweifel zu Recht besteht. Die Aufmerksamkeit der oberschlesischen Faunisten sei daher erneut auf dieses Gebiet gelenkt, damit auch hier bald der endgültige Nachweis für ein Baumschläfervorkommen erzielt wird. Meldungen aus dem alten Fundgebiete von *Dryomys nitedula* in Oberschlesien, also etwa aus dem Gebietsteile zwischen Alodniz und Stober liefen auch für 1927/28 in der üblich geringen Zahl ein, bedingt durch das immerhin doch nur zufällige Zusammentreffen mit diesem Bilche. Erwähnt sei hier ein Vorkommen bei *Kruppamühle* D.-G. (Mitteilung *Wichler*, Breslau, vom 28. 10. 1927. Beleg mir vorgelegen) und im *Revier Carlsruhe* D.-G. (Mitteilung *Simon*, Gründorf. Beleg vom 2. 4. 1928 im zoologischen Museum zu Breslau) als neu in diesem Gebiete.

Weiter sei mir gestattet, *Sorex minutus minutus* L. — der Zwergspizmaus Erwähnung zu tun. Dieses Tier, erstmalig für Europa und Schlesien durch ein 1826 in *Neisse* D.-G. gefangenes Exemplar⁸ festgestellt, hat also für Oberschlesien besondere Bedeutung, ist aber seitdem in seiner Verbreitung in den schlesischen Anteilen recht unbekannt geblieben. Vornehmlich über sein Vorkommen in Oberschlesien wissen wir noch so gut wie nichts (wie übrigens für die meisten Spizmausarten!). Ein Fund

⁸ Gloger, C. L.: Schlesiens Wirbeltier-Fauna, Breslau 1833. Ders.: Über die schlesischen Spizmausarten, in: Ubers. Arbeit Schlesischer Gesellschaft Vaterländischer Cultur, 1826. Ders.: Bemerkungen über ein paar schlesische Säugetiere, in Nova Acta Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. Vol. 13, 1826.

durch Verfasser im Mai 1927 bei Falkenberg D.-G. (Beleg im zoologischen Museum, Breslau) ist daher der Mitteilung wert. Da auch die Grenze der vertikalen Verbreitung für *Sorex minutus minutus* noch festzustellen bleibt, (siehe auch *Pay*, Wirbeltierfauna von Schlesien, Berlin 1925), mag hier noch ein Auffinden der Art im tschechisch-schlesischen Anteile bei Reihwiesen, im Jahre 1927 in etwa 760 m Höhe (Tosfund durch Verfasser auf dem Wege Reihwiesen-Obergrund noch in Höhe der Ortschaft Reihwiesen. Beleg im zoologischen Museum, Breslau) mit erwähnt werden. Weitere Untersuchungen, auch bezüglich der übrigen Spizmäuse, sind erwünscht.

Schließlich muß ich eines Tieres noch kurz gedenken, das erst in neuester Zeit durch von Verfasser für Oberschlesien in Angriff genommene Fledermausuntersuchungen mehr in den Vordergrund heimischer Faunistik rückte. Es ist dies *Plecotus auritus* (L.) — die Ohrenfledermaus oder das Langohr (Abb. 5). Dies Tier, dessen Verbreitungsgebiet etwa von Frankreich und England bis Ostindien und Japan und vom 60. Grad nördlicher Breite bis nach Nordafrika, reicht, und das überall als nicht selten gilt, ist auch für Schlesien eine häufige und alt bekannte Art. Schon v. *Anton*⁹ 1799 beschreibt sie für die Oberlausitz und bereits *Gloger*⁸ 1833 gibt sie für ganz Schlesien an. Sie ist eine überwiegend nächtlich lebende Fledermaus, die gewöhnlich erst spät am Abend ihren Tageschlupfwinkel verläßt, um mit der Insektenjagd zu beginnen, und die auch die ganze Nacht über munter bleibt. Vertikal wird sie sowohl in der Ebene wie im Gebirge angetroffen, überschreitet hier aber nicht den Baumgürtel. Menschliche Behausungen, vornehmlich in ihren Dachgeschossen und Gewölben, oder hohle Bäume bieten dem Langohr Unterschlupf. Daneben sucht es aber auch gern, vor allem im Winter, Stollen und Höhlen zum Schlafen auf.

Als besonders interessant fiel schon unseren älteren Autoren die eigenartige Ruhestellung der Ohrenfledermäuse auf: das Einfalten der langen Ohren seitlich an den Körper, unter die angezogenen Arme eingeklappt, sodaß nur die bleichen, spitz-dreieckigen Ohrdeckel (*Tragus*) den Kopf überragen und so dem flüchtigen Beschauer die Ohren vortäuschen. Und auch bei dieser Art kann der aufmerksame Beobachter noch am leichtesten die eigentümliche Weise des Unratentleerens bei ruhenden Fledermäusen studieren, weil sie an zugänglicheren Örtlichkeiten haust. Chiropteren in der Ruhe können nämlich, da sie ja kopfunterhängen, eine Entleerung nicht vornehmen, ohne sich zu beschmutzen, und so sind sie daher genötigt, sich erst in kopfbere oder wenigstens wagerechte Lage zu bringen, um die Fäkalien ohne Selbstbeschmutzung von sich zu geben. Auch Verfasser hatte bereits Gelegenheit, diese absonderliche Prozedur bei *Plecotus auritus* zu beobachten,

⁹ von Anton: „Verzeichnis der Säugetiere in der Oberlausitz“, in: Lausitzische Monatsschrift 1799 p. 389 ff. und 732 ff.

sogar auch — wenigstens eine Phase davon — durch Bliglicht im Lichtbilde festzuhalten (siehe Abb. 7). Es sei mir daher gestattet, diesen Vorgang hier noch kurz an Hand des beobachteten Beispiels darzulegen. Das fragliche Tier hing an der Decke eines Hausbodens, an eine Deckenversteifung angelehnt. Um sich zu entleeren, setzte es sich in schaukelnde Bewegung, bis es ihm gelang, sich mit einem der zunächst noch senkrecht herabhängenden, bald aber seitlich greifenden Arme vermittelt des Daumenkrallens kopfoberst oder in wagerechter Lage an der Umgebung seiner Hangstelle festzukrallen. Nun erfolgte das Rotabsenken oder Harnen, dann ließ sich das Tier in seine normale Hangstellung wieder zurückfallen. Nicht immer konnte aber bei eben geschildertem Vorgang auch die Verankerung der Füße erhalten bleiben. Das Tier hing sich in solchem Falle mit *beiden* Daumenkrallen kopfoberst fest und brachte sich nach erfolgter Entleerung nun wieder durch Schaukelbewegungen und seitlich greifenden Füßen, auch seitlich greifendem Arm, in die ursprüngliche Stellung zurück (siehe Abb. 7), so fast den Einleitungsvorgang der Entleerungsprozedur, nur jetzt im umgekehrten Hange, wiederholend.

Es ist merkwürdig, daß solch auffälliges Tier nicht auch schon zu umfassender systematischer Untersuchung anregte. Diese liegt aber, wie bei allen Chiropteren, noch durchaus im argen, trotzdem sie sich für viele Fledermäuse schon als dringend notwendig erwies. Untersuchungen, die Verfasser in dieser Beziehung speziell an *Plecotus auritus* anstellte, führten inzwischen zu einigen Erfolgen. Es erscheint danach als so gut wie gewiß, daß Schlesien zwei deutlich unterschiedene „Formen“ dieser Fledermaus (Abb. 5 und 6) beherbergt, die auch für Oberschlesien eine gewisse Rolle spielen.

Der Abschluß dieser Untersuchungen steht zur Zeit jedoch noch aus, sodaß hier nähere diesbezügliche Ausführungen noch nicht möglich sind. Die Naturfreunde Oberschlesiens seien gerade aber deswegen hiermit gebeten, eventl. Funde des Langohr-ober-schlesischer Provenienz Verfasser⁴ zur Verfügung stellen zu wollen, da solches Material zu den Untersuchungen noch dringend erwünscht ist. — Mitteilungen endlich, die Avi-Fauna betreffend, können für diese Arbeit in Wegfall kommen, da sie bereits in den „Berichten des Ver. Schles. Ornithologen“,¹⁰ 1928, Heft 1 gebracht wurden. Sie sind dort leicht einzusehen.

Beigegebene Bildurkunde „*Ma u l w u r f, z u T a g e s t o ß e n d*“ (Abb. 8), wurde 1927 im Smugebiet bei Hadra D.-G. hergestellt und aus diesem Grunde dieser Arbeit beigelegt.

¹⁰ Schlott, M.: „Ornithologisches aus Schlesien“, p. 36 u. ff.



Abb. 6. *Plecotus auritus*
aus einem Felsversteck kriechend
Heuscheuer-Gebirgs-Gund

Lichtbild von M. Schlott
Breslau
Original

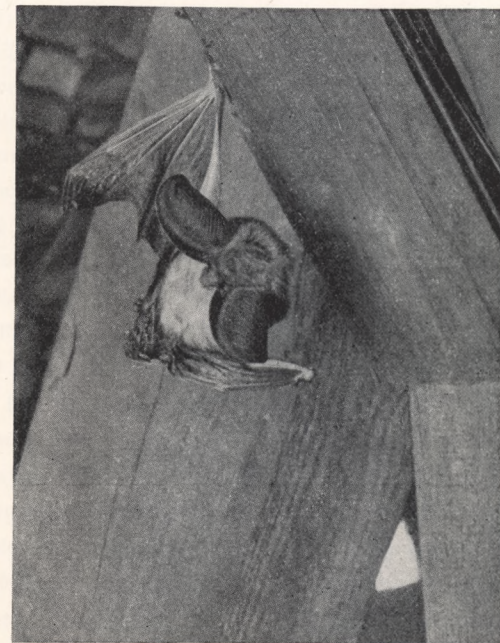


Abb. 7. *Plecotus auritus*
nach der Entleerung in der
Rückkehr zur normalen Hangstellung

Lichtbild von
M. Schlott Breslau
Original

Auf der Suche nach oberschlesischen Naturdenkmälern

Von Professor Dr. Theodor Schube

Einer freundlichen Aufforderung des Herausgebers folgeleistend, möchte ich hier ein wenig über meine der Durchforschung Oberschlesiens gewidmeten Streifzüge berichten. Doch muß ich mich der Hauptsache nach auf den Teil beschränken, bei dem es mir vorwiegend auf die Feststellung der zu schützenden Naturdenkmäler ankam, also auf das in den Zeitraum vor Beginn unseres Jahrhunderts Geleistete fast gänzlich verzichten und hier nur erwähnen, daß ich schon auf einer meiner ersten botanischen Exkursionen (Ostern 1885) außer dem angrenzenden Österreichisch-Schlesien, wo ich u. a. den Frühlingsafran nicht bloß an dem älteren Fundort im Horzinatal wiederfand, sondern auch am Gcinabach entdeckte, auch den Leobschützer und Ratiborer Kreis (*Scilla bifolia*!) durchquerte. Selbstverständlich habe ich auch bei den neueren Unternehmungen außer jenen Stücken auch die Gesamtflora zwecks Bereicherung unseres großen Herbarium silesiacum im Auge behalten und pflanzengeographisch wichtige Beobachtungen gemacht. Einzelne derselben sind beiden Gebieten der Heimatforschung zuzurechnen; es mag da nur die Auffindung des Wilden Geisblatts, *Lonicera Periclymenum*, genannt sein. Der dem Echten Geisblatt (*L. Caprifolium*) verwandte Schlingstrauch, der gleich diesem seiner angenehm duftenden Blüten wegen früher sehr viel zur Laubebekleidung genommen wurde und noch jetzt zuweilen dazu benützt wird, war bis zum Frühjahr 1918, wo ich ihn im Stobertale bei Alt-Rosenberg aufstöberte, aus Oberschlesien noch nicht bekannt; später habe ich, in Begleitung des um die Durchforschung dieses Kreises so wohlverdienten Hauptlehrers W i l f, ihn auch im Prosnagebiet entdeckt. Dem Pflanzengeographen sind beide wichtig, denn sie sind die am weitesten südostwärts vorgeschobenen Posten der im nordwestlicheren Deutschland gar nicht so seltenen Art. Sie gehören ganz zweifellos in den Bereich des Naturschutzes.

Meine Fahrten, die vorwiegend den letzteren Zweck verfolgten, begannen im Spätsommer 1901. Zwar war ich schon fast ein Jahr früher vom Präsidium der Schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur, einer Anregung des Oberpräsidenten Fürst Hatzfeldt zufolge, angegangen worden, den Stoff für ein von ihr herauszugebendes Buch zu liefern, in dem alles Beachtens- und Schützenswerte aus unserer Gehölzwelt zusammengestellt sein sollte, doch hatte der übliche Bürogang Verzögerungen in überreichem Maße mit sich gebracht, auch manche andere Mißhelligkeiten verursacht; aus je einem Kreise in Mittel- und Oberschlesien, in denen ich später eine große Zahl prächtiger Naturdenkmäler erspäht habe, traf der ganze Stoß meiner ihnen zugewiesenen Fragebogen

leer bei mir ein, auch aus andern, darunter mehreren obererschlesischen, ergab sich recht wenig Brauchbares; einzelnen konnte ich erheblich mehr entnehmen, doch enthielten auch da die Antworten trotz genauester Fassung meiner Fragen größtenteils so viel Zweifelhafte, daß Nachprüfung an Ort und Stelle erforderlich war, wenn mein Buch einwandfrei werden sollte. Daß ich für dieses, da ich den sinnwidrigen Titel „Forstbotanisches Merkbuch“ ablehnen mußte, die Bezeichnung „Waldbuch von Schlesien“ wählte, hat infolge von „Konstellationen“, die ein Uneingeweihter kaum für möglich halten möchte, leider lange Zeit hindurch meine Naturschugbestrebungen stark gehemmt.

Ich habe also auch Oberschlesien auf zahlreichen Fußwanderungen und Radfahrten nach Naturdenkmälern, überwiegend aus der Gehölzwelt, durchspäht. Alle Jahreszeiten mußten dazu herhalten; es rühren z. B. meine ersten Bilder aus dem Kreise Falkenberg, darunter das der größten obererschlesischen Eiche, der Pücklereiche bei Schedlau, von einer Radfahrt am 3. 1. 1903 her. Schon der Umstand, daß viele wichtige Objekte, zumal im Waldesinnern, nur im Winter wirksame Bilder liefern, machte eben die winterlichen Ausfahrten unumgänglich. Und eindrucksvolle Bilder aus allen Kreisen konnte ich nicht entbehren; von Anfang an hatte ich wohl richtig erkannt, daß eine umfang- und inhaltsreiche Glasbildersammlung (die meinige umfaßt mehr als 2400 Nummern jeglicher Art aus allen Kreisen!) das wichtigste Hilfsmittel ist, um durch ihre Vorführung bei Vorträgen die Anteilnahme rege zu halten und die Hörer zur Mitteilung anderer, mir bisher entgangener Stücke zu veranlassen. Dem gleichen Zwecke sollten Aufsätze dienen, deren ich in den letzten 20 Jahren eine große Anzahl in den verschiedensten Zeitschriften, meistens unter Beigabe von Bildern, meinen Landsleuten geboten habe.

Es ist unmöglich, an dieser Stelle eine Aufzählung auch nur der ausgedehnteren Reisen zu bringen. Blättere ich meine Tagebücher durch, so stoße ich zunächst auf 2 Fahrten aus dem Sommer 1905; da fast täglich ein oder mehrere Gewitter die Radbenützung beeinträchtigten, begnügte ich mich auf beiden mit Fußwanderungen.

Der erste dieser beiden Ausflüge wurde an einem Sonntag (25. 6.) erledigt. Zunächst machte ich in Oppeln einen kurzen Halt, um am Mühlgraben und im Wäldchen einiges nachzuprüfen, dann erfolgte Weiterfahrt nach Zembowitz, dem Stützpunkte für einen Abstecher nach dem wichtigsten obererschlesischen Eibenvorkommen (bei der Mlynetsmühle nächst Freikadlub), jetzt leider trotz all meinen Gegenbemühungen arg „reduziert“. Der nächste Bahnhalteplatz war Zawadzki, von wo aus ich mittels freundlich gewährter Wagenfahrt einen Einblick in den schönsten Teil¹ der Malapanewälder gewinnen konnte, endlich ging's noch mittels Bahnfahrt bis Keltzsch: ein Marsch in die Umgebung der Kruppamühle und Rückkehr auf kleinem Umwege nach K. machte den

¹ Ich habe ihn später mehrfach, z. T. mit liebenswürdiger Unterstützung des Herausgebers dieser Zeitschrift, durchwandert; vgl. meinen Aufsatz in diesem Jahrgange.

Abschluß. An der Bahnsperrre in Breslau hatte ich — wohl ein seltener Fall! — 4 Rückfahrkarten zugleich abzugeben (sie sind bekanntlich später abgeschafft worden). Auch bei der Unternehmung vom 11. bis 14. 7. hatte ich das Stahlroß im Stalle gelassen. Am ersten Tage kamen hauptsächlich die Tarnowitzer Wälder an die Reihe; ihr Besuch war wieder durch Wagenstellung seitens der Forstverwaltungen wesentlich erleichtert. Freilich mußte ich zuweilen im Revier Kl.-Zyglin scheue Seitenblicke auf den mir zur Seite sitzenden Oberförster werfen, wenn unser Wägelchen auf holprigen Wegen dermaßen geschüttelt wurde, daß wir von den Eitzen beträchtlich emporgeschleudert wurden: ein kräftiger Seitenstoß von meinem die Rosse lenkenden Führer (neben seiner Kolossalfigur erzielt auf meiner Aufnahme die größte mir aus Oberschlesien bekannte Steineiche trotz ihrem Umfange von fast 4½ m nicht die ihr eigentlich zukommende Wirkung!) hätte gar bedenkliche Folgen für mich haben können. Als dann der Herr Oberforstmeister mich von Neudeck aus zum Reptener Oberförster hatte befördern lassen, trat sein Kutscher in K. sofort die Heimfahrt an, ehe ich, nach vorläufiger Begrüßung, meinen Schirm vom Wagen genommen hatte. Auch dies hätte leicht verhängnisvoll werden können. Denn kaum hatte ich nach einer an der Gaststätte des Bentheuer Stadtwaldes endenden Revierfahrt dort Platz genommen, als Donnerschläge das Herannahen eines neuen (an diesem Tage 3.) Gewitters verkündeten, die mich zum eiligen Aufbruch nach „Haltestelle B.-Stadtwald“ bewogen.

Der zweite Tag, gegen dessen Güsse ich mich in Rattowitz frisch beschirmt hatte, führte mich (aus dem Waldbuche sind die jeweiligen Ergebnisse zu ersehen) in meinen kürzlich als Beilage zur obererschlesischen Schulzeitung erschienenen Listen der wichtigsten Naturdenkmäler von Oberschlesien fehlt aus bekanntem Grunde das meiste davon!) nach Zalenze, Radoschau, Jarweiche, ferner von Brzezinka aus einerseits nach Wessolla, andererseits nach Zmielin; in Cohrau wurde Nachtquartier genommen. Am dritten Tage kam zuerst Baranowitz an die Reihe, hierauf — von Egersfeld aus — Kniezenitz, Wileza, Laasen u. a., nachmittags die Forst Agl. Janowitz. Gerade als ich aus dem Bahnhofsgelände von Rybnitz heraustrat, von wo mich der Oberförster im Wagen abholte, zerschmetterte ein Blitzstrahl in unserer unmittelbaren Nähe einen Baum. Doch zog dieses Unwetter rasch vorüber, und es erfolgte eine recht lohnende Revierfahrt, mit Abschluß in Loslau. Zum Nachtquartier wählte ich diesmal Königsdorff-Jastrzemb, dessen Baumschätze ich am frühen Morgen besichtigte und z. T. photographierte. Auf einen Abstecher nach Ruptau folgte Postfahrt (wieder von schwerem Gewitter begleitet) nach Loslau zurück und dann Bahnfahrt nach Annaberg, von wo mit Unterstützung des Oberförsters das ergebnisreiche Schillersdorfer Gebiet durchforstet wurde. Die Rückfahrt nach Breslau wurde nur noch einmal, in Krenzenort, unterbrochen, dessen herrlicher Park, inzwischen „wirtschaftlichen Belangen“ überwiesen,

damals noch in schönstem Schmucke stand und ein beliebtes Ausflugsziel für die Rattiborer darstellte.

Auch der 2. und 3. September jenes Jahres lieferten zwar mancherlei für Notizbuch und Kamera, hauptsächlich aus den Kreisen Gr.-Strehlig und Gosel, doch wurde das Freudengefühl darüber wieder erheblich verwässert. Noch übler erging es mir bei einem jenem Gelände zugeeigneten Septemberausflug im Jahre 1910; wesentlich erfreulicher verliefen die Streifereien, die ich in den Pfingsttagen 1911 im Anschluß an einen gelegentlich der Philologentagung im Rattowitzer Stadttheater gehaltenen Lichtbildervortrag in denselben Kreisen, doch auch im Lubliner ausführte, wo ich u. a. zum ersten Male das aus einem mächtigen Findlingsteine hergerichtete Denkmal zu Gesicht bekam, das Herr Pfarrer Urban dem unglücklichen Freiheitskämpfer Schill zur Erinnerung an dessen dort verbrachte Jugendjahre hatte aufstellen lassen.

Die Erhaltung dieser zuverlässigsten Zeugen für den früheren Zustand unseres Landes (in und bald nach der Eiszeit), die am sichersten durch solche Verwendung zu Denksteinen gewährleistet wird, habe ich mir ja auch längst zur Aufgabe gemacht. Unter Übergehung der nächsten Jahre wende ich mich sogleich zu den Sommerferien von 1917.

Vom 22. 7. an durchwanderte ich innerhalb von 12 Tagen, in Lubegko, Godow, Woischnik, Rokittnik, Kokoschütz und D.-Krawarn zu Dank verpflichtende Stützpunkte für meine Forschungen findend, jene Landesteile. Den Abschluß sollte eine Durchquerung des Kreises Gosel und der angrenzenden Nachbarstreifen bilden, ausgeführt gemeinsam mit dem mir schon damals als fleißiger Beobachter bekannten Lehrer Sch u b e r t, der sich seitdem zum jetzt wohl besten Kenner der obereschlesischen Flora ausgebildet hat.

Bei den Eichen im Lenczok hatte ich das erste Mal Gelegenheit, meinen jungen Freund zu photographieren, was sich auf der Weiterwanderung und in späteren Jahren noch oft wiederholte. In Blazewitz wurde der ziemlich anstrengende Marsch (Tagesleistung reichlich 35 km) durch eine Ruhepause im Schulhaus unterbrochen. Am Abend besuchten wir in Gnadenfeld meinen verehrten, um die Erforschung der obereschlesischen Flora hochverdienten Freund Max Werschky,³ dessen Bild ich zusammen mit dem einer prachtvollen Buche (auch mit einer herrlichen Esche) bei den dortigen „Erlen“ meiner Sammlung einreihen konnte. (Vergl. Abbildung!) In Gr. Ellguth, dem Wohnorte meines Freundes, fand ich mein letztes Unterkommen vor der Heimkehr.

Am nächsten Morgen bereitete er mir zunächst eine kleine Überraschung; er hatte es sich in den Kopf gesetzt, mir zur „bequemeren“ Durchführung unseres Planes ein Fahrrad im Dorfe zu besorgen. Ich habe auch sonst nur ungern fremde Stahlrosse bestiegen, weil man nie sicher davor ist, bald nach Antritt des Rittes unangenehme Eigenschaften an ihnen zu entdecken; indes so bockig, wie das herangeschleifte, habe ich

³ Er ist vor wenigen Jahren, hochbetagt, ins bessere Jenseits abgerufen worden.

kein anderes kennen gelernt. (Höchstens die Schindmähre, die man mir in Brussa zur Olympfahrt aufgestellt hatte, war noch bockiger.) Weder die viel zu tief eingefügte Lenkstange noch der zu hoch gestellte Sattel konnten, da alles verrostet war, in richtigere Lage gebracht werden, so daß ich, der entsprechenden — ebenso ungesund wie unschönen — Haltung ungewohnt, nur mit Mühe mich hätte fortquälen können. Das schlimmste war der Zustand der Pedale, schon seinetwegen weigerte ich mich längere Zeit, von dieser „Bequemergestaltung“ der Tagesleistung Gebrauch zu machen. Aber Freund Sch. ließ nicht locker, so daß ich's schließlich wagte. Nach wenigen Fahrtkilometern jedoch lockerte sich das rechte Pedal und sauste in den Straßengraben; zunächst freilich gelang noch die Fliedung, und so erreichten wir Borislawitz, wo das Bild des jetzt von üppigem Baumbestande besiedelten Mausoleums des „Stadtgründers“ v. Saß eingeholt wurde. Jenes Pedal ließ sich indes auf die Dauer nicht halten, das andere begann ebenfalls den Dienst zu versagen: es blieb nichts übrig, als in Kasimir das Eheusal einem daselbst beschäftigten, aus Ellguth stammenden Gärtnerburschen anzuvertrauen, der es beim nächsten Besuche dort abzuliefern versprach. — Es wurde uns nunmehr recht zweifelhaft, ob wir noch rechtzeitig würden in D.-Kassowitz eintreffen können. Da kam mir ein guter Gedanke, ich veranlaßte meinen Begleiter, mittels seines Rades etwa 1 km vorauszuweichen, es dann abzustellen und weiterhin die Reiseart der Apostel anzunehmen; ich strampelte dann nach Erreichung der Niederlegungsstelle an ihm mit dem Rade vorbei, lehnte es später wieder an usw.: auf diese Weise (die etwas an die gemeinsame Tabakpfeifenbenützung der beiden aus dem Liede bekannten Handwerksburschen erinnert) kamen wir glänzend ans Ziel.

Bei meinen Fahrten wurde mir die schlesische Gastlichkeit stets wieder reichlich zuteil; ohne ihre Bewährung wäre ja bis vor wenigen Jahren an solche Studienfahrten nicht zu denken gewesen. Es ist unmöglich, hier die Freunde meiner Arbeiten aufzuzählen: ihnen allen, gleichwie den Behörden, die im letzten Lustum sich für ihre Würdigung eingesetzt haben, sei nochmals mein aufrichtiger Dank ausgesprochen!

Im Segethwalde

Gern weil' ich in deinen Hallen, alter, trauter Segethwald!
War'st und bleib'st du doch vor allem mir der liebste Aufenthalt!

Grün sind wieder deine Buchen, frisch sproßt deiner Tannen Reis;
Groß ich eile, aufzusuchen Maiglöckchen, des Maien Preis.

Goldig strahlt durch's Laub die Sonne, zaubert Gold auf jeden Baum! — —
Maienluft und Maienwonne, ihr entrückt mich Zeit und Raum!

Segethwald, du stille Höhe! Meiner Heimat schönster Ort! —
Führ' mich aus dem Erdenwehe nach der ew'gen Heimat fort!
Bobrownik 1912.

Karl Mainka.

Vertont von R. Unger, Breslau, 1920.

Bär und Luchs in Oberschlesien

(Nachtrag zu F. Pag, Die Tierwelt Schlesiens 1921)

Von Alfons Perlick

Pag hat in seiner „Tierwelt Schlesiens“ bereits eine kurze Übersicht über das Vorkommen dieses Wildes in Schlesien und auch in Oberschlesien gegeben. Die folgenden kleinen Angaben mögen seine Darstellung ergänzen.

Graf Balthasar Erdmann von Promnitz in Pleß schreibt in seinem Tagebuche: „den 22. März 1684 ist Graf Ulrich nebst mir zu einer Bärenjagd nach Tichau, und weil der Bär in Polen durchgegangen, haben wir auf Rotwilds gestellt.“¹

In der Beuthener Stadtgeschichte hat die Liebhaberei der Grafen Henckel von Donnersmarck, wilde Tiere, ganz besonders Bären im und vor dem Rathaus zu halten, Anlaß zu wiederholten Klagen gegeben. Die Beuthener Bürger beschwerten sich bereits 1688 (1691) bei dem Kaiserlichen Amte, daß der Graf „in die Kammer, wo das zur Stadtwage gehörige Gewicht aufbewahrt wird, drei Luchse eingesperrt und etlich Jahre darin gehalten; auch an andern Orten im Rathause Bären, Wölfe und dergleichen Tiere gehegt und gepflegt — dergestalt, daß die Stadträmer und der Ausschuß, welche doch in 36 Personen bestanden, ihre Sessionen in Privat- und Schenkhäusern halten müßten.“ Als nun 1722 ein Kind durch einen dieser Bären verletzt wurde, wird dieser Punkt erneut in die Gravamina aufgenommen. „Die wilden Tiere, die Bären, sind anfangs in der Stadt am Ringe vor dem Rathause, hinter einem hölzernen Gatter, an großen Stangen auf- und abgestiegen, nachgehends aber in der Vorstadt an ganz offenen Orten, wo jedes Kind hinlaufen kann, gehalten worden. Dahero erfolget, daß deren Einer entrisßen und eines Bürgers Knaben überfallen, erbärmlich zerfetzt und die Haut mit den Haaren am Hinterteil des Kopfes bis an das glatte Bein herunter gezogen . . . Welche Gefährlichkeiten zu vermeiden, und dergleichen wilde Bestien besser zu verwahren und einzuschränken die höchste Notwendigkeit erfordert, besonders da errennte wilde Tiere in der Stadt und deren Häusern gefährlich herein gehen oder vor dem Rathause gesetzt werden, welches alles auf der Herrschaft Grund und Boden ohne Gefahr geschehen könnte.“²

Das Groß-Strehlitzer Revier war auch immer reich an Wild. 1722 schloß dort Karl Samuel Leonard Graf Colonna in der Stallung Pasche zwei Bären.³ In denselben Jahren berichtet uns der jagdfreudige Probst Ludwig von einigen Bärenjagden in der

¹ B. K., Vergnügen an einem ober-schlesischen Edelhofe des 17. Jahrhunderts, Oberschlesien 13, 1914—15, 152—154.

² Gramer, Chronik von Beuthen O/E. 1863, 175 und 181.

³ Welzel, Guttentag 84.

Gegend von Czarnowanz. Im Brinnitzer Forst wurden 1715 drei junge Bären, davon zwei lebendig gestellt. Besonderes Jagdglück hatte der Probst am 19. September 1722, indem er im Wresker Walde eine „Kapital Bärin mit drei ziemlich erwachsenen Jungen in vollkommener wohl bestellter Jagd“ zur Strecke brachte. „Die Bärin ist in Länge gewesen 3½ Ehlen, hoch 1½ Ehlen, hat getragen drei Centner, ein Kleiner ½ Str., 1 Ehle hoch, 2 Ehlen lang.“ Seine große Freude brachte der Propst dahin zum Ausdruck, daß er sich verpflichtete, während seiner Lebenszeit an diesem Tage alljährlich ein Requiem für verstorbene Jäger zu halten:

„In cuius felicitis Venationis memoriam, cum in Vigilia S. Eustachii facta sit, singulis annis, quoad vixero in hac vigilia idest 19. Sept. aut infra octavam Requiem pro defunctis Venatoribus celebrari curabo, et gratiarum actionem ad B. M. V.“

Das Oppelner Waldland schien übrigens gerade in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. noch reich an Bärenwild gewesen zu sein. Denn 1724 wurde wieder ein Bär von 3½ Str. erlegt. Auch von 1725 hören wir von einer Jagdbeute, die aus drei Bären bestand.⁴ Im Lubliner Kreise kam noch 1756 ein Bär zu Boronow zum Abschluß. Seit dieser Zeit ist der Bär in Oberschlesien nicht mehr anzutreffen. Vom Pleßer Gebiet schreibt Zimmermann: „Ehedem kamen auch Bären und Luchse aus Polen; aber seit verschiedenen Jahren hat sich keiner von beiden Gattungen mehr sehen lassen.“⁵ Aus den Berichten geht hervor, daß der Bär in den ober-schlesischen Wäldern wie in Ost- und Westpreußen⁶ bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts nicht selten war. Wir werden aber annehmen müssen, daß es sich da vornehmlich um Zuläufer aus den polnischen Wäldern und der Karpathengegend handelte. Denn im größeren Teile Innendeutschlands war der Bär bereits im 16. und 17. Jahrhundert vollkommen ausgerottet. In Württemberg wurde 1585 und in Hessen zu Anfang des 17. Jahrhunderts der letzte Bär zur Strecke gebracht.⁷

Der Luchs dagegen scheint sich im Gegensatz zum Bären im Westen des Reiches etwas länger gehalten zu haben als in Oberschlesien. Im mittleren Deutschland ist er erst seit 1820 endgültig verschwunden. Wenn auch in den Groß-Strehlitzer Wäldern um 1800 und bei Nendek sogar noch 1897 das Tier erlegt wurde,⁸ so ist der Luchs bereits Ende des 18. Jahrh. bei uns ein seltenes Jagdtier gewesen.

⁴ Wattenbach, Abriß der Geschichte des Klosters Czarnowanz, 3. d. V. f. Geschichte Schlesiens 2, 1838, 68—69; Simon, Ausgestorbene Tiere der ober-schlesischen Fauna, „Der Oberschlesier“ 9, 1927, 372.

⁵ Zimmermann II, 133, 80.

⁶ Genthe F., Die Ausrottung der Bären in Preußen, Deutsche Jäger-Zeitung Nr. 15, Bd. 80, 226—228, Nr. 16, 239—241.

⁷ Schwappach, Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands 626.

⁸ Pag, Die Tierwelt Schlesiens 113.

1743 wird der Luchs noch in mehreren Stücken im Oppelner Gebiete beobachtet. 1767 rechnet der Dombrowkaer Oberförster Büttner bei der Anlage eines Wolfsgartens noch mit einem größeren Fang von Luchsen.⁹ Auf das Fehlen dieses Wildes Ende des 18. Jahrh. im Pleßer Lande ist von Zimmermann schon hingewiesen worden. Im Lubliner und im Toster Kreise ist das Tier um diese Zeit selten, während es im Groß-Strehliger Kreise um diese Zeit gar nicht mehr vorhanden ist. Nur im Beuthener Gebiete wurde der Luchs noch hin und wieder angetroffen.¹⁰

Ein am 10. Januar 1664 in der Standesherrschaft Pleß gefangener Luchs ist gemalt worden.¹¹ Im Mittelalter trugen die hohen obererschlesischen Herren gern auch Mäntel, die mit Luchsfell ausgekleidet waren. Als Nikolaus 1497 zu Neisse festgenommen wurde, hatte er unter anderem einen Tschamelot-Schauben mit Luchsen gefüttert an.¹²

⁹ Simon, Ausgestorbene Tiere „Der Oberschlesier“ 9, 1927, 373.

¹⁰ Zimmermann II 133, 205, 245.

¹¹ Zivier, Die Jagd im Fürstentum Pleß, Oberschlesien 2, 1903—04, 377.

¹² Józefowski, Oppeln 95.

Gestaltende Naturkunde der heimatkundlichen Arbeitsgemeinschaften in Oberschlesien

Von Rektor Ernst Mücke, Groß Strehlig

Oberschlesien ist kein gepriesenes Land. „Wozu schildern und rühmen Sie obererschlesische Landschaften? Oberschlesien ist und bleibt unschön, gar nicht vergleichbar mit anderen deutschen Landesteilen,“ so entrüstete sich vor kurzem eine obererschlesische Frau über meine Landschaftsbilder am Annaberge. Und solche Äußerungen sind hier zu Lande gewiß nichts Seltenes. Offenbar klappt hier eine Lücke in der Wertung des Landes, in der Hochhaltung ideeller Güter der Heimat. Es wäre an der Zeit, daß die Anfänge einer heimatbewußten Volk- und Volksbildung, wie sie von den heimatkundlichen Arbeitsgemeinschaften in Oberschlesien ausgehen, an Einfluß gewinnen und Boden fassen. In den heimatkundlichen Arbeitsgemeinschaften blüht geistiges Heimatgut auf. Neuland ist noch Heimatkunde in Oberschlesien, groß und weit ihr Arbeitsfeld. Es gilt auf der einen Seite, die wissenschaftliche Durchdringung Oberschlesiens zu betreiben, andererseits den Heimatgedanken zu wecken und ihm Leben und Bewegung einzuflößen. Eine Neuerscheinung im obererschlesischen Kultur- und Geistesleben sucht zur heimatbetonten kulturellen Entwicklung des Landes den Hebel anzusetzen. Nur sind es immer noch Ansätze und Anfänge. Die Gesamtheit des obererschlesischen Volkes, in sich verschiedener Ansichten und Strömungen, ist noch weit entfernt von dem beherrschenden Willen einer heimateigenen Volks- und Kulturgemeinschaft.



Abb. 8. Maulwurf zu Tage tretend
Gmuge-Grenzgebiet bei Hadra, Ost-Oberschlesien

Lichtbild von M. Schlott Breslau
Original

Die heimatkundliche Prägung verlangt, soll sie das große Ziel der Vollheit erreichen, nach Gestaltung, Formung und Inhalt. Wie könnte das Natur- und Landschaftsbild Oberschlesiens besser gezeichnet werden als durch die Gestaltungskraft des heimatfreundigen Schauens und Erlebens! Naturwissenschaftliche Forschung ist in Oberschlesien von jeher getrieben worden, hauptsächlich wirtschaftliche Naturkunde zum Zwecke der Hebung und Ausbeutung von Bodenschätzen. Was sonst die Natur betraf, die Pflanzen- und Tierwelt, das Formbild der Landschaft, da waren es nur einzelne wenige, die sie kannten, und die wenigen machten von ihrem Wissen und ihren Beobachtungen keinen nennenswerten praktischen Gebrauch. So wurde dem Naturbilde der oberschlesischen Heimat nicht die beachtliche Wertung und Geltung zu teil, die ihm gebührt und die den Begriff „heimatschön“ hätte aufkommen lassen. Wohl sang der Oberschlesier, wie jeder Deutsche:

„Vom moos'gen Stein im wald'gen Tal,
da grüß ich dich zum letzten Mal“;

doch ihn verband nicht die herrliche Landschaftsmalerei mit der Innerlichkeit eines stolzen Heimatempfindens. Als endlich eine Heimatbewegung in Oberschlesien einsetzte, fanden sich die Heimatkundigen arbeitsgemeinschaftlich zusammen, gründeten heimatkundliche Mitteilungsblätter und Heimatstuben und bemühten sich, den Oberschlesier seine Heimat in ihrer Wertgeltung sehen und erkennen zu lassen. Neuland tat sich auf. Mit viel gutem Willen und regem Eifer begann das werdende Werk.

In den Arbeitsgemeinschaften wird wissenschaftlich und heimatkundlich gearbeitet. Wissenschaftliche Naturkunde baut auf, heimatkundliche bildet, formt und gestaltet. Beide ergänzen sich, sei es in stiller Kleinarbeit, sei es im großen wissenschaftlichen Rahmen. Der Gedanke herrscht vor, daß es sich nicht allein um die Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse und Erkenntnisse handelt, sondern daß die naturkundliche Darstellung auch Gestalten zu formen hat und um den Hain am Hügelrücken, um die Steinwand im Werkbruche, um die Blume im Wiesengrunde, um den gefiederten Gänger im Laub den wonnigen Hauch der Heimat breitet. Was Professor Volk in seinem Wanderbuche sagt: „Was die Heimat euch erzählt vom großen Werden und Vergehen, was ihr an Erfahrungen und Beobachtungen sammelt auf der heimatlichen Echolle — vergeßt es nicht, es muß auch Werte schaffen“, — das haben sich die heimatkundlichen Arbeitsgemeinschaften in Oberschlesien für ihre naturkundliche Arbeit zur Richtschnur genommen.

Unter dem Namen „Aus dem Helmer Lande“ erscheint das Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft für Heimatkunde im Kreise Groß Strehlig. Sein Herausgeber sagt im Geleitworte zum dritten Jahrgange (1927) von diesem oberschlesischen Heimatblatte: „Es will ein Spiegelbild der beseelten Heimat sein. Es singt das

Lied des heimatlichen Landes zwischen Oder und Malapane. Die Töne, die es anschlägt, dringen aus der Seele der Heimat hervor, wie das Sprießen und Sprossen aus dem Erdenchoße, wenn es Frühling werden will. Die Seele der Heimat findet man nicht in vergilbten Urkunden und dickleibigen Büchern, sie ist nicht an Zeiten und Schicksale gebunden, sie ist ein Sehnen, ein Aufhorchen, ein Erinnern, ein Fühlen und Empfinden des Herzens, verbunden mit einer Umwelt, welche dem Menschen durch die Bande des Lebens nahe steht. „Aus dem Helmer Lande“ enthält manche schöne Naturschilderung; erwähnt sei nur „Seidenschwanz und Lammelhäher“ von Bruner, Jahrg. 1925, Nr. 11, und „Ein duftender Sporenträger“ von G. Porvolf, Jahrg. 1927, Nr. 5. Raumangel verbietet leider eine Wiedergabe der beiden Arbeiten.

Wie ein Adalbert Griffter, jener unübertreffliche Meister der gestaltenden Naturschilderung, redet unser feinsten Heimatkundler, Wolfgang Wienzek, von seinem *Ruhtal am Annaberg* (Sankt Annaberg von Wolfgang Wienzek, Frankes Buchhandlung, Habelschwert):

„In das Ruhtal ist der Frühling gekommen. Farben und Töne brachte er mit. Auf dem Muschelfalk sonnt sich die Eidechse. Durch die Erdbeerpflänzchen gleitet eiligst und fast geräuschlos die Ringelnatter dahin, die wir in ihrer Ruhe störten. Überall singt und zirpt und geigt und harft und summt und spinnt und krabbelt und kribbelt und schwirrt und flirrt es. Es ist eine kleine Welt für sich, ein Dorado für das Vogel- und Kleintierleben.

Und die vielen gelben Blumen! Huflattich! Unwillkürlich muß man an rinnendes Gold im Schmelztiegel denken.

Blitzende Fliegen und honigbeschwerte Bienen schießen summend durch die sonnige warme Luft, und wie holde Frühlingsträume flattern über das Siesta haltende Tal weiße und gelbe und rote Falter dahin; unablässig umeinander gaukelnd und dann und wann sich an die gelben Blüten hängend, wie ermüdet ihre entzückend feingefärbten Fittiche haltend.

Hier beginnt die Felsenwildnis des Tals. Überall ein Durcheinander riesiger Muschelfalktrumms. Senkrechte Felsen! Eine wildschroffe Schönheit. „Da“, erzählte mir ein alter Mann, „fanden die Steinbrecher einst furchtbare Knochen und Zähne.“ Von einem Drachen stammten sie. Da hätten die Steinbrecher entsezt alles wieder zugeworfen. „So etwas will seine Ruhe haben.“ . . .

Vom Blumenberg auf dem Annaberg = Elguther Höhenzuge plaudert der Schreiber dieses in einem heimatkundlichen Radiovortrage: „Der Blumenberg führt, fast möchte ich es verschweigen, seinen Namen mit Recht. Vom Frühjahr bis zum Herbst prangt ununterbrochen sein Blumentepich. Alle schönen Waldblumen beherbergt er: Schneeglöckchen und Veilchen, Leberblümchen und Himmelschlüssel, dreifar-

biges Lungenkraut und Hahnenfußarten mit goldenen Bechern, Anemone und Auckuck-blume, Seidelbast und Tollkirsche, Frühlingsplatterbse und Winde, Glockenblume und Königskeuze, Rosenmalve und Labkraut, Habichtskraut und Reiherschnabel, Waldweidenröschen und Zwergholunder, Kreuzkraut und Enziane und noch viele andere. Im Dunkel der „Großen Schlucht“, unter dem Laubdache eines herrlichen Mischwaldes, liegen 2 große Quarzitblöcke. Die scheinen gar nicht in ihre Umgebung hineinzupassen. Die Leute meinen, sie wären hier gewachsen. Die Geologen bezeichnen sie als hervorragende Naturdenkmäler, als nordisches Geschiebe, dem der Transport auf und mit dem Eise vor vielen tausend Jahren deutliche Spuren hinterlassen hat. Sie sehen auch danach aus. Denn es sind glatte, abgerundete Ungetüme, in seltsamer Weise geschliffen und durchbohrt. Keiner geht an ihnen achtlos vorüber. Zur Rechten des Blumenberges verläuft die lange, hohe Bank des Galgenberges. Dieser endet in einem düsteren Abstieg großer Kalksteinklippen, Teufelskanzel genannt. Der Sage nach sollen an dieser Stelle die Raubritter von der Elguther Burg gehängt worden sein. Hohe Buchen überschatten den schaurig schönen Ort inmitten einer feierlichen, weltabgelegenen Waldeinsamkeit. Vereinzelt blüht Bergmelisse zwischen den Gesteinstrümmern.“

Naturschutz und Schule

Von R. Kosok, Hindenburg D.-G.

Wer heute offenen Auges durch die heimatliche Landschaft wandert, wird bald zu der Erkenntnis kommen, daß gerade unser gepriesenes Zeitalter der Naturwissenschaften die Natur verödet und verunstaltet hat, wie es kein vorhergegangenes getan. Die moderne Bodenbewirtschaftung, die sich jeden zollbreit Boden dienstbar macht, der hohe Aufschwung der Technik, die rasche Entwicklung des Verkehrs und oft auch der krasse Egoismus des Menschen haben es mit sich gebracht, daß wir nur noch wenige Stellen unverfälschter Natur in unserem Vaterlande besitzen. Wohin das Auge reicht, bemerken wir die verheerenden Wirkungen der Großstädte, des Verkehrs, der Industrien und technischen Anlagen, erblicken wir Obst- und Gemüsegärten, bebaute Ackerflächen und Wiesen, schnurgerade Landstraßen und Eisenbahnen, regulierte Ströme und trocken gelegte Sümpfe. Auch unser schöner Wald schwindet immer mehr. Je mehr nun aber die Kulturlandschaft das Übergewicht erhält gegenüber der urwüchsigen Natur, desto schneller schwindet auch die natürliche Lebewelt; man drängt sie immer weiter zurück und nimmt ihr die besten Lebensbedingungen. Daher ist es gekommen, daß wir viele unserer schönsten Blütenpflanzen, Vögel, Schmetterlinge und Käfer nur noch in Museen oder Sammlungen sehen können.

Die angeborene Naturliebe unseres Volkes und vielleicht auch das Erlebnis der furcht-

baren Zerstörung von Landschaften im Weltkrieg haben uns glücklicherweise noch rechtzeitig die Erkenntnis gebracht, daß dadurch Werte vernichtet worden sind, die uns kein Mensch je wieder ersetzen kann, und die im Interesse der Volksbildung und des heimatischen Volkstums hätten erhalten bleiben müssen. Aus dieser Erkenntnis heraus entwickelte sich allmählich eine größere Wertschätzung der Schönheiten unserer Heimatur und damit war gleichzeitig die innere Einstellung geschaffen für den kräftigen Aufschwung des Natur- und Heimatschutzes der Gegenwart. Auch der Staat hat bald die außerordentliche Bedeutung des Naturschutzgedankens für alle Kreise des Volkes erkannt und die Pflege desselben staatlichen Naturschutzstellen zur Aufgabe gemacht.

Noch ist aber die Erkenntnis von der Notwendigkeit des Schutzes unserer heimatischen Natur nicht in alle Volkskreise gedrungen, und groß ist die Zahl derjenigen, welche diesem idealen Gedanken noch verständnislos gegenüberstehen. Auch durch Verbote und Verordnungen allein läßt es sich nicht erzwingen. Aus innerem Verständnis und wahrer Naturliebe muß jeder im deutschen Volke das Tier- und Pflanzenleben seiner Heimat achten und schützen. Dies kann aber nur durch die Bildungs- und Erziehungsarbeit der Schule erreicht werden. Der Schule erwächst hieraus die hohe Aufgabe, unser heranwachsendes Geschlecht zur Liebe zur Natur und zur Achtung und Ehrfurcht vor ihrer Lebewelt zu erziehen und schon in den Schülern das liebevolle Verständnis zu wecken für die Berechtigung und Notwendigkeit des Natur- und Heimatschutzes.

Daraus ersehen wir, daß es sich beim Naturschutz in der Schule weniger um eine Übermittlung neuer Wissensstoffe, sondern der Hauptsache nach um ein Erziehungsproblem handelt. Wille und Gemüt der Schüler müssen durch den Unterricht so beeinflusst werden, daß am Schluß der Schulzeit eine Gesinnung zurückbleibt, welche ihr Verhalten den Naturgeschöpfen gegenüber für das weitere Leben bestimmt. Die treibenden Motive eines solchen Verhaltens müssen sein: Liebe zur Heimat und Achtung und Ehrfurcht vor der heimatischen Tier- und Pflanzenwelt.

Zur Verwirklichung dieses Zieles ist der naturgeschichtliche Unterricht allein nicht imstande; der gesamte Unterricht muß in den Dienst der guten Sache gestellt werden, vor allem die sogenannten Gesinnungsfächer, weil sie ja am meisten die Möglichkeit bieten, auf das Gemüt der Schüler einzuwirken.

Auf welche Art und Weise wird nun aber die Schule den gestellten Zielen am besten gerecht? In der kindlichen Seele sind nämlich eine Reihe starker Kräfte, welche diesem Ziel entgegenarbeiten: von der einfachen Interesse- und Gedankenlosigkeit bis zur Gammelwut und mutwilligen Zerstörungstrieb.

Worte allein können gegen solche Kräfte nicht viel ausrichten; nur durch selbsttätiges Handeln wird sich eine liebevolle Gesinnung, werden sich Achtung und Ehrfurcht vor dem Eigenwert von Pflanze und Tier entwickeln. Und da gilt es zuallererst die Schüler

von den untersten Klassen an anzuleiten zu einem liebevollen Umgang mit Tieren und Pflanzen durch deren Pflege im Klassenzimmer und Schulgarten. Daher sind die für die preussischen Schulen am 15. Oktober 1922 erlassenen Richtlinien zur Aufstellung von Lehrplänen, welche auf die Pflege und Beobachtung der Tiere in Aquarien, Terrarien und Insektarien, auf die Blumenpflege und Schulgartenarbeit so großen Wert legen, vom Standpunkte des Naturschutzes aufs freudigste zu begrüßen.

Was ist nun in unserer heimatischen Natur am meisten gefährdet? Das sind unsere seltenen Pflanzen, denen oft die besonders schöne Blütenpracht zum Verhängnis wird. Deshalb muß vor allem der Pflanzenschutz von den untersten Klassen an langsam den Schülern nahegebracht werden. Auch vom theoretischen Standpunkte müssen wir für die jüngeren Jahrgänge der Schule der Pflanzenpflege den Vorzug geben vor der Pflege von Tieren. Die Bedürfnisse der zu pflegenden Tiere nämlich sind viel größer, zahlreicher und verwickelter als bei den Pflanzen, und deshalb könnten aus Unwissenheit oder Unachtsamkeit leicht Quälereien vorkommen, die ja gerade bekämpft werden sollen. Bei der Pflanzenpflege hat aber eine Unterlassung nicht gleich so schlimme Folgen. Das Kind hat zwar in jüngeren Jahren für Pflanzen sehr wenig Interesse, höchstens nur für Blumen und Früchte, weil sie schön und essbar sind. Es behandelt sie nicht wie Lebewesen, sondern wie tote Dinge, die man beliebig abreißen und wieder wegwerfen darf. Bei der Pflege von Zimmer- oder Gartenblumen merken aber auch die Kleinen bald, daß ihre Blume Leben hat und stirbt, wenn sie nicht regelmäßig begossen wird oder man von ihr Blätter oder Zweige abpflückt. Wenn durch das Hegen und Pflegen von Blumen, Sträuchern, Bäumen usw. während der ganzen Schulzeit der kindlichen Zerstörungslust planmäßig entgegengearbeitet wird, werden unsere Schüler die Pflanzen allmählich lieben und schätzen lernen und draußen bestimmt das Umknicken von Bäumchen, Abschlagen von Zweigen, Köpfen hochstehender Kräuter und Blumen, Zertreten von Pilzen und andere ähnliche, leider allzu oft in Erscheinung tretende Roheiten unterlassen.

Das über die Pflanzenpflege Gesagte gilt natürlich erst recht für die in den ministeriellen Richtlinien geforderte Pflege von Tieren in Aquarien, Terrarien, Insektarien u. ä., welche aus den vorhin angeführten Gründen nach meiner Meinung erst für die reiferen Jahrgänge in Betracht kommt. Die schulgemäße Tierpflege bringt den Schülern sehr viel Gewinn und ist vom Standpunkte des Naturschutzes um so mehr zu begrüßen, als es sich dabei gerade um Tiere handelt, die den meisten Verfolgungen ausgesetzt und über die auch heute noch in allen Schichten der Bevölkerung bis zu den hochgebildeten hinauf die verkehrtesten Ansichten verbreitet sind. Ich erinnere da nur an den Abscheu und die vielen falschen Vorstellungen über unsere Eidechsen, Blindschleichen, Schlangen, Frösche, Kröten, Molche, Salamander, Insekten und alle die zahlreichen

Vertreter der Kleintierwelt. Weil diese Tiere außerdem leicht zu fangen sind, geben sie meistens den ersten Anlaß zu Tierquälereien, welche dann später fortgesetzt werden und leicht zu einer Verrohung des kindlichen Gemütes beitragen können. Selbst viele erwachsene Sonntagspaziergänger betrachteten ja den Stock als das beste Mittel für eine des Weges ziehende Kröte, Blindschleiche oder Schlange, oder denken wir an die rohe Jagd auf Froschschenkel, die Abscheulichkeit des Todwerfens oder Aufblasens von Fröschen. Wo sind da die Früchte des naturgeschichtlichen Unterrichts, in welchem doch der Jugend die Lebensweise und Nützlichkeit dieser harmlosen Tiere immer wieder eingeprägt wird? Ob nicht etwa gerade das Einprägen, die systematische unterrichtliche Behandlung daran mit schuld sind; weil Herz und Gemüt der Schüler dabei meistens leer ausgehen! Werden aber in den Schulen derartige Tiere gepflegt, so wird den Schülern, die sich gern und freudig an der Pflege und Wartung beteiligen, der sorgsame Umgang mit den einfachsten Lebewesen durch Übung allmählich zur Gewohnheit und selbstverständlichen Pflicht. Am Futter lernen sie den außerordentlichen Nutzen dieser Tiere kennen, überzeugen sich von ihrer Harmlosigkeit und haben an der wachsenden Zutraulichkeit die größte Freude. Dadurch wird den Tierquälereien am wirksamsten vorgebeugt und in den Herzen der Jugend der Grund gelegt zu einer wahren und echten Naturliebe.

Ebenso wie die Pflege von Tieren und Pflanzen ist auch der praktische Vogelschutz geeignet, zu einem liebevollen Umgang mit der heimatischen Natur und ihren Geschöpfen zu erziehen. Die Schule muß da besonders gegen den in ziemlichem Umfange und auf die verschiedenste Art betriebenen Vogelfang, sowie gegen das Zerstören von Nestern oder das Ausnehmen der Jungen ankämpfen und den Schülern das Schändliche eines solchen Handelns zum Bewußtsein bringen. Ferner gilt es, die besonders bei den Knaben für unsere gefiederten Sänger vorhandene Vorliebe im Sinne des Naturschutzes auszuwerten und die Schüler anzuleiten, den hungernden Vögeln nicht Fallen, sondern Futterstellen zu errichten und für die brütenden Nistgelegenheiten zu schaffen. Der Schule bieten sich da in dieser Hinsicht die mannigfachen Betätigungsmöglichkeiten, die besonders für den Naturkunde- und Handfertigkeitsunterricht in Betracht kommen. Gerade im Vogelschutz liegt eine große ethische Bedeutung; denn der Schüler wird zum Mitleid und zur Barmherzigkeit erzogen, welche veredelnd auf sein Gemüt einwirken.

Eine wertvolle Gelegenheit zu einer Erziehung im Sinne eines liebevollen Umganges mit Pflanzen und Tieren bieten die Lehrausflüge und vorgeschriebenen Schulwanderungen. Sie stellen gewissermaßen die praktische Probe dar und offenbaren dem Lehrer genau, wie die einzelnen Schüler zur Natur und deren Lebewesen eingestellt sind. Bei regelmäßig durchgeführten Wanderungen wird auch jenes ungestüme Gebahren, welches

man anfangs besonders bei Schülern größerer Städte feststellen kann und das schon oft erhebliche Zerstörungen in der Natur verursacht hat, bald verschwinden. Bei den Wanderungen dürfte es sich meistens in erster Linie um Fragen des praktischen Pflanzenschutzes handeln. Dabei wird sich auch oft Gelegenheit bieten, die Schüler mit den geschützten Pflanzen bekannt zu machen. Seltene Pflanzen dürfen aber niemals in die Hände der Schüler kommen; sie sollen nur kennen lernen, was sie nicht pflücken dürfen. Allmählich müssen die Schüler schließlich dann soweit gebracht werden, daß sie das Pflücken auch gewöhnlicher Pflanzen möglichst unterlassen. An weggeworfenen Blumen des Wegrandes oder im Eisenbahnwagen wird ihnen die kurze Freude an gepflückten Blumen noch verständlicher. Am herrlichsten wirken ja all' die Blüten nur in der freien Natur, wo sie alle Wanderer erfreuen, nicht nur den, der sie herzlos abpflückt. Welche Folgen würden eintreten, wenn jeder der Tausende von Wanderern einen großen Blumenstrauß sammelte! Im Interesse der seltenen und geschützten Pflanzen muß der Jugend schon frühzeitig zum Bewußtsein gebracht werden, daß durch das herzlose Massenspflücken die Lebensaufgabe so vieler Tausende von Pflanzen jäh unterbrochen wird, die ja erst erfüllt ist, wenn sie ihre Blütezeit beendet und reife Samen erzeugt haben. Durch solche und ähnliche Überlegungen werden die Schüler zu der Einsicht kommen, daß man eine Blume betrachten und untersuchen, an ihr lernen und sich freuen kann, — ohne sie abzupflücken, eine Einsicht übrigens, die noch sehr vielen Erwachsenen nottut.

Bei den Schülerwanderungen muß selbstverständlich auch dem Tierleben Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es gehört mit zur Erziehung zum Naturschutz, wenn die Klasse einmal vor einem blütenüberladenen Schlehdornbusch haltmacht mit seinem summenden und schwirrenden Leben, wenn die Schüler unterwegs aufmerksam gemacht werden auf die nagende Raupe, auf den saugenden Schmetterling, die sammelnde Hummel, auf den futtertragenden Vogel oder das spielende Wiesel usw. Dadurch werden nicht nur die Sinne geschärft, sondern auch die Gemüter empfänglich gemacht und Sinn und Verständnis geweckt für das Leben und Weben in der Natur. Und gerade das ist es, was uns in dem gegenwärtigen hastigen und seelenlosen Maschinenzeitalter immer mehr verloren zu gehen droht.

Mit den bis jetzt besprochenen Maßnahmen zur Erreichung eines liebevollen Umganges mit Tieren und Pflanzen wäre die ethische Grundlage für eine eingangs erwähnte Gesinnung geschaffen, die wir als Ziel der Schularbeit gestellt haben. Die Schule muß aber auch versuchen, das Gemüt empfänglich zu machen für das Schöne in der Natur, damit die Schüler die mannigfaltigen Naturschönheiten erleben können und so zu einer echten und wahren Naturfreude gelangen. Neben der ethischen Einstellung ist die ästhetische Naturbetrachtung also ein weiterer wichtiger Erziehungs-

faktor auf dem Wege zu unserem Ziel. Welch' großen Einfluß auf den Formen- und Farbensinn wird es ausüben, wenn die Schule versucht, die Jugend empfänglich zu machen für die zarte Lieblichkeit im Blütenbau, für die prachtvollen Farbenzusammensetzungen vieler Blüten, für die Gegensätze zwischen Blütenfarbe und Umgebung und endlich für den wunderbar zweckmäßigen Bau einzelner Blütenformen. Wie harmonisch fügen sich weiterhin einer Wiesenlandschaft die verschiedensten Blütenfarben ein. Wie nachhaltig mag auch der Eindruck sein, den die verschiedenen Farbenshattierungen, Linien und Massen an größeren Blumenbeständen oder alten Baumgruppen, am Rande eines Waldes oder auf einer Waldwiese bei richtiger unterrichtlicher Auswertung in der kindlichen Seele hinterlassen. Die Schüler werden es dann begreifen, daß in der Zerstörung dieser Harmonie (Fällen alter, charakteristischer Baumriesen, Abholzung schöner Baumbestände, Plündern schöner Blumenbestände) ein großes Unrecht liegt. Dadurch wird es ihnen auch bewußt werden, daß die Blütenpflanzen zu den schönsten Naturschöpfungen gehören, und daß gerade ihre Schönheit es war, die den schönsten von ihnen zum Verhängnis geworden ist. Auch die Schönheiten der Tierwelt dürfen nicht vergessen werden. Das Belauschen des vielstimmigen Vogelsanges, das Beobachten des majestätisch kreisenden Schwebefluges oder der herrlich gewandten Flugspiele eines Raubvogels werden bei den Schülern sicherlich einen unvergeßlichen Eindruck hinterlassen und ihnen zum Bewußtsein bringen, daß die Vögel ein unentbehrliches Schönheitsmoment in der heimatischen Natur darstellen und nicht wenig zur Erhebung unseres Gemütes beitragen. Die Schule soll sich deshalb nicht immer auf den Standpunkt des Nuzens stellen, sondern Tiere und Pflanzen in ihrer Stellung im Naturhaushalt betrachten. Deshalb sind auch unsere heimischen Raubtiere als Naturdenkmäler vor der völligen Vernichtung zu schützen. — Auch der ästhetische Bildungswert der mikroskopischen Kleinlebewelt ist nicht zu unterschätzen. Die mikroskopische Beobachtung übt auf alle Schüler einen besonders starken Reiz aus und hat ein herzliches und persönliches Verhältnis zum Bildungstoff zur Folge. Die Betrachtung der wunderbaren Kunstwerke, welche die Natur in ihrem Streben nach höchster Zweckmäßigkeit und Vollkommenheit in den wundervollen Ornamenten und schillernden Schuppen eines Käfer- oder Schmetterlingsflügels, in den prachtvollen Samtfarben einer „häßlichen“ Raupe, dem äußerst sinnreichen und zweckmäßigen Bau irgend eines Insektenkörpers oder in den herrlichen Strukturen der Diatomeenschalen und Radiolariengehäuse schuf, wird in den Schülern die Ehrfurcht vor dem Schöpfer, die Achtung vor seinen Geschöpfen und die Liebe zur Heimatnatur kräftigen und festigen. Bevor wir das Kapitel von der ästhetischen Naturbetrachtung schließen, möchte ich noch darauf hinweisen, daß durch die Modesucht viele unserer schönsten Geschöpfe vernichtet worden sind und dem Aussterben nahe stehen. Dies müßte in der Schule besonders den Mädchen



Hohler Lerchensporn

Lichtbild von R. Kosof Hindenburg
Zu dem Aufsatz „Naturschutz und Schule“



Leberblümchen

Lichtbild von R. Kosof Hindenburg
Zu dem Aufsatz „Naturschutz und Schule“

zum Bewußtsein gebracht werden, damit sie sich später durch Nachahmung der Modetorheiten nicht mitschuldig machen an der Ausrottung der schönsten Kostbarkeiten unserer Vogelwelt.

Um das Verständnis der Schüler für die Schönheiten der Natur anzubahnen und sie überhaupt aufnahmefähig zu machen für die wunderbaren Formen und Farben derselben, ist eine planmäßige Beobachtungsschulung notwendig. Wie wenig sehen doch die meisten Erwachsenen vom Leben und Treiben in der freien Natur, und erst recht gilt dies natürlich von der Jugend. In der Beobachtungsschulung haben wir somit den dritten Erziehungsfaktor zu jener im Sinne des Naturschutzgedankens notwendigen ehrfurchtsvollen Gesinnung gegenüber den Naturobjekten.

Grundlage aller Naturbeobachtung ist das richtige Sehen, das ja schon seit jeher im sogenannten Anschauungsunterricht betrieben wurde. Daß die Natur aber auch beim Sehen die beste Lehrmeisterin ist, haben wir wohl alle beim Zeichnen nach der Natur erfahren. Noch mehr gilt dies von der Anfertigung pflanzen- und tierkundlicher Modelle im Werkunterricht. Will der Schüler von einem Naturgegenstand ein Modell anfertigen, so muß er diesen zuerst genau untersuchen und zeichnen; dann muß er auch die Mechanik der darzustellenden Vorgänge erforschen, und dabei erhält er vom Bauplan des Tieres oder der Pflanze ein so klares Bild, wie es der gewöhnliche Unterricht niemals erreichen kann.

In der freien Natur kommt es dann neben dem genauen vor allem auf das gewandte und schnelle Sehen an; das Auge muß sich rasch orientieren und im Gesichtsfelde zu-rechtsfinden, und das ist gar nicht so einfach. Gelegenheit zur Naturbeobachtung bietet sich im Laufe des Schuljahres in Hülle und Fülle, besonders bei den Lehrausflügen und Wanderungen. Auch die regelmäßig veröffentlichten Beobachtungsaufgaben des Phä-nologischen Reichsdienstes können für die reiferen Schüler dazu benutzt werden. Im Winter gibt dann der Futterplatz des Schulgartens zahlreiche Beobachtungsmöglich-keiten. Eine gute Beobachtungsschulung stellt auch die Pflege solcher Lebewesen dar, die mehrere Entwicklungsstadien durchlaufen müssen (Molch, Frosch, Libelle, Käfer, Schmetterling). Der Schüler muß schon genau und oft hinsehen und auch die kleinsten Veränderungen und Unterschiede peinlich beachten, wenn seine Beobachtung vor der Klasse oder vor dem Lehrer bestehen soll.

Wie soll sich nun aber die Schule zum Sammeltrieb stellen, der sich mit fortschreiten-der Entwicklung der Beobachtungsfähigkeit mit der Zeit bei einzelnen Schülern ein-stellt? Im Interesse des Naturschutzes muß sie dem Sammeln von Pflanzen, Käfern und Schmetterlingen entgegenarbeiten, weil ihm in diesem Alter nur selten ein ernst-hafter Forschungstrieb zugrunde liegt, der für eine wissenschaftliche Weiterentwicklung in Frage käme. Aus denselben Gründen müßte auch die Anlage von Schulsammlungen

und die Verwendung von Stopfpräparaten bekämpft werden. Man kann sich in jeder großen Lehrmittelhandlung überzeugen, wie sehr dadurch zur Verödung der heimischen Flora und Fauna beigetragen wird. Außerdem wird ja das verzerrte und verstaubte Präparat von den modernen Wandtafeln an Naturtreue und Farbenschönheit bei weitem übertroffen. Noch besser ist das Lichtbild. Durch die Einführung des Bildwerfers, der in kurzer Zeit wohl in keiner Schule mehr fehlen dürfte, tritt die Photographie mit den bisherigen Anschauungsmitteln in Wettbewerb, und ihr gehört wegen ihrer mannigfachen Vorzüge die Zukunft. Durch das Wachchrom- und Autochrom-Verfahren können Aufnahmen in natürlichen Farben hergestellt werden, die an Naturwahrheit jedes andere Anschauungsmittel übertreffen.

Die in der vorliegenden Abhandlung angeführten Aufgaben, welche die Schule im Interesse der Naturdenkmalpflege zu lösen hat, sind schwer und brauchen Zeit, um sich auszuwirken. Mag auch das angedeutete Ziel anfangs nur in Einzelfällen erreicht werden können, so darf doch der dahin gerichteten Erziehungsmethode die große ethische Bedeutung nicht abgesprochen werden. Achtung vor dem inneren Wert einer Sache, Achtung und Ehrfurcht vor der Heimatnatur, verbunden mit echter Heimatliebe, das ist es, was unsere gefährdete Heimatprovinz in der heutigen Zeit so nötig braucht.

Meine praktische Schularbeit im Dienste der Naturdenkmalpflege

Von Richard Woessler-Dppeln

Die moderne Pädagogik stellt die Schularbeit auch in der Naturdenkmalpflege unter Wert Gesichtspunkte. Das Objekt, gewisse Pflanzen, Tiere, Gebilde des Bodens, Teile der Landschaft, sind Träger der Werte. Das Subjekt, der Schüler, soll unter Einfluß der Werte den Naturschutz erstreben. Mit Worten, auch wenn sie Gesetzeskraft haben, ist nicht viel auszurichten. Der Naturschutz muß anerzogen werden, praktisch heißt das, einen Menschentyp schaffen, der Naturfreund, Naturliebhaber und Naturschützer ist. In der Schule muß mit der Erziehung von Anfang an begonnen werden. Der Weg zu dem hohen Ziel führt nur durch die Heimat mit ihren starken Erlebnissen und durch den Umgang mit der Natur. Der Naturschutz verbindet das Kind noch enger mit der Heimat, das Naturdenkmal ist ihr Schatz. Lernt schon der Grundschüler die heimatische Natur als Garten Gottes betrachten, dann wächst er als berufener Schützer der Heimat heran. Der Unterricht im Freien bietet Gelegenheit genug, ganz allgemein auf den Pflanzen- und Tierschutz hinzuweisen, es wird auch nicht ohne Ermahnungen abgehen.

Die Erziehung zum Naturschutz erfordert ein Mehr als ein korrektes Verhalten gegen

Tier und Pflanze. Der Naturschützer hat eine andere Einstellung zum Naturobjekt wie der Kulturmensch, der die Natur bezwingen und „um jeden Preis“ oder „um die Wette“, wenn nicht gar „durch Höchstleistung“ ausbeuten will. Der Kernpunkt in der Erziehung zum Naturschutz liegt in der Auffassung: Die Natur ist Selbstzweck. Der Naturdenkmalerschutz ist die Anerkennung der Weisheit: Laßt die Natur an ihrem Standort, sie läuft einen bestimmten Weg, sie hat eigene Gesetze. Keine Schule kann ohne Beobachtung des Lebens in Aquarien, Terrarien, Insektarien auskommen, aber im Sinne des Naturschutzes darf die Liebe, die man den Pflegebefohlenen angedeihen läßt, nicht zur Qual werden. Die Naturdenkmäler dürfen überhaupt nicht in „private“ Pflege genommen werden. Zum Unterhalt der Aquarien usw. ist es notwendig, daß die Leberwelt der heimischen Gewässer, die Pflanzen und die Tiere, genau bekannt ist. Für Dppeln sind erforscht z. B. Steinbrüche mit Algen, Armleuchtergewächsen, Fröschen, Kröten, Molchen, Schnecken. Das Tier wird nur, solange es nötig ist, der Beobachtung zugänglich gemacht. Der Schüler bringt es dann wieder an den alten Standort.

Die sittliche Lösung der Erziehungsfrage geschieht durch Vorbild, Übung, Unterweisung mit dem Endzweck: Selbsterziehung. Im Unterricht ist das Naturerlebnis oder die Darbietung so auszuwerten, daß sich zwanglos die Nutzenanwendung nach der ethischen, ästhetischen und sozialen Seite ergibt. Ohne eine Rangordnung der Werte aufzustellen, führe ich nur an: Achtung und Ehrfurcht vor der Natur, die Natur ist ein Kunstwerk, die Heimat ist mein Recht, meine Ehre und meine Pflicht.

Im Unterrichte bedient man sich der Gegensätze, um die Bedeutung des Gegenstandes hervorzuheben. Dem Naturfreund wird der Naturfeind gegenübergestellt. Um Dppeln sitzen die Waldverwüster, die forbweise Bärlapp, Lerchensporn, Leberblümchen auf den Markt bringen. Die von der Polizei beschlagnahmten Pflanzen werden den Schulen zur Verfügung gestellt. Auf dem Lande herrscht auch die Unsitte des Abbrennens. Im Frühjahr gab es Grabenbrände, durch welche die Goldammern die Nester verloren. Der Frel wurde in der Presse gebrandmarkt und der Bericht in der Schule vorgelesen. Die beste Einführung in das Gebiet der Naturdenkmalpflege geschieht in der Wirklichkeit. Jede Wanderung wird nach Wert Gesichtspunkten ausgeschlachtet. Was bieten die Winauer Berge, $\frac{3}{4}$ Std. von Dppeln entfernt? In der Landschaft treten die Beziehungen des Menschen zum Boden, zur Natur überhaupt, deutlich hervor. Rechte Oberseite: Industrie, linke Oberseite: Landwirtschaft. Das Gebiet gliedert sich in Hügelngruppen, 191 m über dem Meere, in das Obertal beim Durchbruch durch die Kreidescholle, in den Übergang zur ostdeutschen Tieflandsbucht, in den Rand des Sudetenvorlandes. Die landschaftliche Gliederung gibt die Hauptzonen des geologischen Aufbaues. Die Kreide ist der Sockel der Berge. Das Braunkohlengebiet ist im Becken, das

Diluvium liegt auf der Kuppe auf. Alluviale Bildungen sind Flußrinnen und die Moore am Nordhange. Das überaus abwechslungsreiche Gebiet ist typisch für Mischwald, Heide, sonnige Hügel, Moor, Wiesentäler mit herrlichen Durchblicken, der Horizont ist mit Baumreihen umsäumt. Die Kinder schauen, fühlen sich ein in die Geheimnisse der Natur: Orchideen, Sonnentau. Das Entdecken der geschützten Pflanze ist nur ein Zufall. Das Kind wird der geheimnisvollen Freistätte ferngehalten. Am sonnigen Hügel liegen die Verhältnisse anders. Es ist ein Schulbeispiel, wie die Heimat verarmt. Angesichts des kläglichen Nestes wird der unvergleichliche Blütenflor am Hügel vor 100 Jahren nach den Aufzeichnungen Lorinsers geschildert. Ursachen waren: Weidebetrieb durch Schafe und Ziegen, das Ausreißen der Pflanzen. Es muß aber auch anerkannt werden, daß einzelne Züge des Landschaftsbildes durch Einfluß des Menschen zur Zierde der Heimat ausgestaltet worden sind, z. B. die Anlagen der Stadtgärtnerei und die Bepflanzungen der Luisenhöhe. — Schauen, Erleben, Gestalten sind die Mittel des Wirklichkeitsunterrichts.

Die Naturdenkmalpflege im engeren Sinne fällt dem Naturgeschichtsunterricht zu. Der Lehrplan vertritt die Auffassung: die Natur ist ein Ganzes, etwas Beseeltes. Für die oberen Jahrgänge sind vier große Stoffgebiete: Garten und Anlagen, Lebewelt des Wassers, des Bodens, des Kulturlandes als Rahmen gedacht; die Praxis hat gezeigt, daß die Wirkung auf den Schüler besonders nachdrücklich ist, wenn aus dem lebensvollen Ganzen ein Einzelobjekt in morphologischer, biologischer, ökologischer Hinsicht vor die Augen des Schülers gestellt wird. Die Kenntnis der geschützten Pflanzen und Tiere erfolgt nicht summarisch, wenn auch uns Atlas, Bild, Herbar zur Verfügung stehen, sondern allmählich. In Gärten und Anlagen wird der Straußenfarn in den Steingruppen (Schloßpark), die Türkenbundlilie, der Frauenschuh, die Eibe, die Sumpfwurde gezeigt. Der Schüler hat Gelegenheit, die Pflanzen wiederholt zu betrachten. Für die Beobachtung der Vögel, der Frösche, Molche sind Ausgänge vorgesehen. Die geschützten Vögel werden im Museum besprochen.

Die Naturdenkmalpflege erfährt auch Förderung durch die übrigen Lehrfächer, besonders in der deutschen Sprache, im Zeichnen, in der Musik.

Vor den Sommerferien ist im 7. und 8. Schuljahr der Naturschutzgedanke an Hand der Lesestücke Nr. 31 „Der Waldbrand“, Nr. 102 „Wenn eine Eiche stirbt“, aus dem III. Bd. „Deutschland mein Vaterland“ zu wecken. Die Niederschriften nach einem Lehrausgang sind geeignet, die Eindrücke zu vertiefen.

Im Zeichnen werden fleißig Skizzen von Findlingen, bemerkenswerten Bäumen, Gruppen angefertigt und aufbewahrt, um als Beleg zu dienen.

In der Geschichte werden wir nicht verfehlen, die alte Klosterlinde von Czarnowanz (700 Jahre) als Zeugen vergangener Zeiten und Geschlechter zu erwähnen.

Die Heimatkunde wird durch Karten, Reliefs bereichert und die Karte mit Eintragungen von seltenen Fundorten versehen.

Die Seele der Romantik wird im Liede lebendig. Der schöne Wald wird besungen, die trostige Eiche gepriesen, der Schöpfer in seinem Werk verherrlicht: die ganze Welt ist wie ein Buch, darin uns aufgeschrieben, wie Gott uns treu geblieben . . .

Im Schulgarten pflegen wir die Hecken und beobachten ein Vogelnest. Gesammelt werden Sämereien als Vogelfutter für den Winter. Wir beschicken die Berlepschen Futterglocken, sehen uns den musterhaften Betrieb und die Einrichtungen zum Schutze der Vögel bei einem Garten in Wilhelmstal an und erfahren, welcher Segen durch das Anlocken der Singvögel von diesem Wohltäter ausgeht.

Am wirksamsten hat sich bei allen Erziehungsmaßnahmen der persönliche Einfluß des Lehrers erwiesen. Die Schüler holen sich Rat, sie liefern verletzte Tiere ab, wollen für ihren Eifer gelobt werden. Die ganze Frage der Naturdenkmalpflege ist nur auf breiter Grundlage zu lösen. Es gehört dazu unermüdliche Kleinarbeit und ein aufgewecktes Volk. Die Praxis stößt auf viele Hindernisse. Der Lehrer muß an die Öffentlichkeit treten und als Naturschützer bekannt sein.

Die geologischen Verhältnisse der „Dobra“

Von Dr. A. Wunschik

I. Orographische und hydrologische Verhältnisse.

„Dobra“ wird derjenige waldbedeckte Teil des östlich von Ratibor sich hinziehenden Osterrandes des Obertales genannt, welcher sich zwischen der Kleinbahnlinie Lukaszine—Markowitz und der Straße von Lukaszine nach Budzin, die zugleich meist die Grenze Deutschlands gegen Polen zu bildet, von Norden nach Süden in allmählich zunehmender Breite von 250 bis 1100 m erstreckt; 125 ha, davon 119 ha herzoglicher* Besitz, 6 ha „Lukasziner Hang“ verteilen sich auf 8 verschiedene bürgerliche und bäuerliche Besitzer; der größte mit 2,1 ha Warzig, der kleinste mit 0,2 ha Koczyn. Im Mittel liegt die Dobra unter 50 Grad 6 Min. nörd. Breite und 35 Grad 56 Min. östl. Länge (v. Ferro). Das Gebiet erreicht an seiner östlichen Grenze im Wegeschnittpunkt des alten Erzgerzlerplatzes mit 246,5 m seine größte Höhe über N. N., d. h. 67,5 m über dem Spiegel der Oder. Während das Land im Westen an der breiten Salawe von 186 m auf eine durchschnittliche Höhe von 220 m rasch ansteigt und so den steilwandigen östlichen Rand des Obertales hervorruft, bleibt es östlich dieser kaum ¼ Kilometer vom Osterrand entfernt verlaufenden Höhenlinie fast eben; es steigt nur allmählich gegen

* seit Sommer 1928 Besitz der Stadt Ratibor.

die Höhe des Gergierplatzes an, um hier in die weite Hochfläche zwischen Dembitz und Wilhelmstal überzugehen. So schiebt sich das Waldgebiet der Dobra schon durch seine Oberflächenform zwischen die breite Urstromtalebene der Oberriederung im Westen und das weit hingehobene Diluvialplateau im Osten als Sonderform ein. Markante Steilränder im südlichen, neu aufgeforsteten Teil, sowie nördlich der Försterei betonen in Richtung und Abgrenzung den Steilabfall der Hochfläche gegen Westen und geben zusammen mit den engschluchtigen, scharf in den Untergrund hineingerissenen, ungemein wasserreichen kleinen Bächen einen verhältnismäßig guten Einblick in den Aufbau des Gebietes. Die zwei innerhalb der Waldzone entspringenden Bäche entstehen ziemlich genau am Rande der Hochfläche, das dritte nördlichste Flüsschen überschreitet diese Höhenlinie um ungefähr 10 m gegen SO. Von besonderer Bedeutung ist für alle diese in raschem und kurzem SO — NW gerichteten Laufe zum Lengon, einem rechten Nebenflüsschen der Oder, eilenden Bäche neben ihrer ungewöhnlich starken Wasserhaltung, die Veranlassung zu ihrer Ableitung und Nutzung als Wasserversorger der Stadt Ratibor wurde, vor allem ihr Entstehungsort aus ziemlich umfangreichem Sumpfsgebiet. Oberflächenformen in Verbindung mit diesen auffallenden hydrologischen Verhältnissen finden ihre Begründung in der Zusammensetzung des Untergrundes.

II. Die geologischen Verhältnisse.

An der Bildung der Oberfläche wie des tiefern Untergrundes, vor allem soweit, wie er für die besonderen hydrologischen Umstände von einschneidender Wichtigkeit wird, nehmen zwei geologische Formationen teil:

Tertiär und
Quartär;

von letzterem die beiden Abteilungen des Diluviums und des Alluviums.

1) Das Tertiär. — Den Raum zwischen den weiter unten noch zu schildernden Alluvionen des Obertales und der Höhenlinie 220, d. i. das Gebiet, das im Süden die Straße am Zollhaus Lukaszine, der Kaminiokteich gegen die Aue, im SO die Steilränder gegen die waldfreie Hochfläche begrenzen, innerhalb des Waldgürtels die versumpften Quellräume der beiden südlichen Dobraabäche, im Norden die Steilhänge nördlich des Forsthauses und von da eine nach Süden konkave Linie, die die Höhenlinie 220 ungefähr im Quellgebiet des nördlichsten (dritten) Dobraabaches trifft, begrenzt, — diesen Raum nehmen, vor allem an den westlichen Steilrändern, zum Teil ausgezeichnet zu Tage tretend, Schichten eines fetten Toness ein, der zum Teil buntgeflammt ist, zum Teil hellgelb, mitunter (besonders in den nördlichen Quellgebieten) dunkelfarbig ist. Daneben treten, wie besonders gut in dem engen Wassertiefe oberhalb des mittleren Hauptquellhäuschens zu beobachten ist, Bänke eines tonigen, glimmerigen,

grauen und feinen Quarzsandes auf, — in unserem Gebiete, soweit beobachtet werden konnte, nur über den Tonen. Bisher konnten irgendwelche Fossilfunde nicht gemacht werden. In Verbindung mit dem allgemeinen Schichtenbau des südlichen Oberschlesien und den örtlichen Lagerungsverhältnissen erscheint es nicht zweifelhaft, diese Schichten als das Hangende der im tieferen Untergrunde weit verbreiteten marinen Schichten (sogen. Tegel) des Mittelmiozäns anzusehen. Es handelt sich um die nichtmarinen (= sarmatische Stufe) Schichten des Obermiozän, deren Gleichstellung zu den Schichten von Kieferstädtel lithologischer Befund und stratigraphischer Horizont zweifellos erlauben. Bei der z. Zt. noch unsicheren Stellung der Kieferstädtler nichtmarinen Schichten zum Obermiozän bzw. Pliozän im weiter nördlich gelegenen Schlesien vermag eine zeitliche Einstellung der Schichten der Dobra in die des mittelschlesischen obermiozän-pliocänen Posener Toness noch nicht einwandfrei gegeben werden; doch ist die Übereinstimmung beider eine große. Die Zone und Sande hier am östlichen Rande des Obertales, dessen Verlauf sie in ihrer kompakten Masse auch in dem Talknick der Bismarckturmhöhe nicht unwesentlich beeinflusst zu haben scheinen, stellen jedenfalls ein interessantes Übergangsglied zwischen dem Tertiär im südlichen und im nördlichen Schlesien dar.¹ — Die obermiozänen Zone aber bedeuten für das Dobragebiet im besonderen jenen ausgezeichneten wasserstauenden Horizont, welche die vor allem in den hangenden Feinsanden gleichen Alters zirkulierenden Grundwässer in einer Weise anreicherte, daß es zu der starken Quellbildung kommen konnte, die bereits oben geschildert wurde. Bei der verhältnismäßig geringen Mächtigkeit der wasserführenden Sande über den starken Tonsschichten kam es vor allem im Räume der Höhenschichtlinie 220 und noch weiter östlich zu recht umfangreicher Vermoorung und Versumpfung, die ihrerseits die typische Sumpfwaldvegetation der Dobra bedingte (s. Alluvium). —

2) Das Diluvium. — Auch im Räume der Dobra treten einige Merkwürdigkeiten in der Gesteinsbeschaffenheit und in den Lagerungsverhältnissen des Diluviums auf, die auch hier auf die noch stark ungeklärten Bedingungen des Diluviums in Oberschlesien hinweisen. Während die westlichen Hänge der Dobra zum Teil kaum eine dünne Lesebedecke diluvialen Materiales über den hangbildenden Tonen des Tertiärs aufweisen, wird die Mächtigkeit der diluvialen Bildungen östlich der uns schon oft als „Grenze“ aufgefallenen Höhenlinie 220 allmählich bedeutender, um im Räume des Plateaus auf den Gr. und Kl. Eichberg („Aussicht“) zu auf 40 und mehr Meter Mächtigkeit anzusteigen.

Das Auftreten von „Geschiebelehm“ konnte nirgends beobachtet werden; typische „Decksande“ scheinen ebenfalls zu fehlen. Die diluvialen Ablagerungen treten als f l u v i a :

¹ Vgl. A. Wunisch, Das Randgebiet des Posener Tons in Mittelschlesien („Steinbruch und Sandgrube“, Halle a. S., Jahrg. 1925).

tile Schotter auf, die sich vor allem durch die bemerkenswerte Armut an hochnordischem Material auszeichnen. Die Schotter bestehen überwiegend aus ziemlich mürben, daher stark gerundeten Sandsteinen, die in ihrem Ursprung auf die Karpathen hinweisen; daneben finden sich stellenweise zu größerer Reinheit angehäuft Quarze, Quarzite, Phyllite, Lydite, oft Rosenquarzstückchen. Doch scheinen diese Schichten in besonderer Gliederung sich meist unter den Sandsteingeröllbänken zu erstrecken; die Armut des Gebiets an Aufschlüssen läßt z. Bt. darüber noch nichts Sicheres erkennen. Durch diese lithologische Beschaffenheit des Materiales stehen die Diluvialablagerungen hier am östlichen Urstromtalrand im auffälligen Gegensatz zu den Verhältnissen am westlichen Ufer. Hier tritt wenigstens stellenweise der jüngere Geschiebelehm auf; ferner der jüngere Talsand mit bezeichnend nordischem und hochnordischem Gesteinsmaterial, darüber schließlich der Löß. — Wenn wir es zwar zweifellos auch am östlichen Hochrande des Urstromtales mit denjenigen Schotteranhäufungen von Sand und Kies zu tun haben, die sich als die Niederschläge aus den Schmelzwässern der zurückweichenden Inlandseismasse darstellen, so sind doch der bezeichnenden Unterschiede zwischen den Diluvialablagerungen zu beiden Seiten der Doregenug, um ihre Identifizierung nicht ohne weiteres vornehmen zu lassen. Hier werden erst weitere Untersuchungen Klarheit schaffen können. — Im Gebiete der Dora herrschen in den diluvialen Schottern grobkörnige Sande vor, die erst in den Höhenkuppen südlich Markowitz ähnlich wie auf dem Höhenrücken zwischen Hohenbirken und Pogrzebin zu fast sandfreien, größtes Geröll aufweisenden Sandsteinschottern werden. Erst am Rande des Urstromtales nahe dem ehemaligen „Milchhäuschen“ an dem Hohlwege zur Kleinbahn finden sich auch Gesteinschotter hochnordischer Herkunft, u. a. darunter Granite (Rapakivi) und Gneise in größerer Zahl.

Findlinge von bedeutenderem Maß weist das Doragebiet nicht auf; am nördlichen Waldrande liegt ein kleiner Block von ca. 30 cm im Geviert. Das auffallende Zurücktreten auf der Höhe und andererseits das häufigere Auftreten hochnordischen und nordischen Materiales am Talrande bringt ihr Erscheinen mit der Bildung des Urstromtales selbst in Verbindung und damit mit den Schichten am Westrande in Zusammenhang. — Die diluvialen Schichten nehmen im Gebiete der beginnenden Hochfläche ebenfalls an der Wasserführung zusammen mit den tertiären Sanden teil; ihr starker Eisengehalt bedingt ihre stellenweise intensive Braunfärbung (Eisenhydroxyd) und beeinflusst die chemische Zusammensetzung des „Doraquellwassers“.

3) Das Alluvium. Die alluvialen Bildungen im Gebiete der Dora beschränken sich in zugleich typischer Ausbildung auf die Quellhorizonte der dreischon genannten Bäche, die hier über dem in geringer Tiefe unter der Oberfläche anstehenden tertiären Ton, aber auch sonst noch vielfach aus gleichem Grunde als Sumpfbildungen, die bis zur



Heidelandschaft
Bajan Kreis Kreuzburg
Zu dem Aufsatze „Eine oberschlesische Wacholderheide“

Lichtbild von A. Kretschmer Kreuzburg

Moorbildung fortgeschritten sind, auftreten. Moorerdenbildung ist besonders gut im Raume des mittleren Hauptbächleins oberhalb der Quellsäuler zu beobachten, wo in weitem Umfang die Hänge zu einem Kessel zusammengestürzt sind, in dem sich die Moorerde als ein Gemisch von Humus und Sand gebildet hat, indem sie zugleich auch stellenweise auf die diluvialen Sande und Kiese übergreift. — Schlicksandähnliche Schwemmsandhäufungen finden sich gerade am Rande der Dobra gegen das Urstromtal gut ausgebildet; sie werden zusammen mit den flottlehmartigen, sich als Gehängeschutt und Gehängelehm am nordwestlichen Waldteil herabziehenden, oberflächlichen, z. Tl. recht mächtigen Verwitterungsböden „deltaförmig“ gegen die Salane vorgestreckt und vermögen gemeinsam mit Rutschungen größeren Maßstabes innerhalb der Tonmassen u. a. in der Gegend des Kaminiokteiches dem Damme der Kleinbahn und dem z. Bt. (Commer 1926) beginnenden Straßenbau am Salrande gefährlich zu werden. — In scharfer Linie setzt in 186 m Höhe über N. N. die weite Aue des Urstromtales der Oder an den Westen der Dobra an; hier noch jüngstes Flußauengebiet, das ein Oberarm noch zu historischer Zeit durchströmte, heute die Abflußrinne des Lengon und des Kaminiokteiches; Moorerden wechseln mit Auelehmen, die ihr Ursprungsmaterial hier wohl den Flottlehm des eben geschilderten alluvialen Gehängeschuttes verdanken. — Inwieweit gewisse feinsandige, lehmige Böden am nördlichen Waldrande gegen Markowitz zu etwa als verlehnte Relikte einer stellenweise doch vorhanden gewesenen Lößdecke auch auf der rechten Talseite des Urstromtales anzusehen sind, vermag mit Sicherheit nicht gesagt zu werden.

Die einsame Halde

Einsam steht im Segethwalde als ein Zeuge alter Zeit
Eine alte Bergehalde, dem Vergessen längst geweiht.

Fort sind längst die reichen Erze, nur die Berge liegen hier;
Stumm, verwittert, wie im Schmerze ob der Zukunft, — sonder Zier!

Nicht doch! — Sieh' in dem Gesteine grün't und blüh't manch Blümelein! —
Will dem Alter, wie ich meine, seinen Zoll der Ehrfurcht weih'n.

Jugend, komm' und sieh': — Mitleidig junges Grün das Alter schmückt! —
Nimm ein Beispiel dir, daß freudig einst dein Enkel dich beglückt!

Tarnowitz 1908.

Karl Mainka.

Eine oberschlesische Wacholderheide

Von Artur Kretschmer

Ich weiß einen heimlichstillen Fleck, den selten einer kennt. Der mir aber lieb ist wie der liebste Mensch, dem ich mein Herz gab in seliger Freude. Zu dem ich mein Herz trage, wenn grämliche Sorge und reißende Sehnsucht es schier zersprengen wollen. Und wo ich dann der Liebsten Herzschlag pochen höre, ganz nah, so nah, als wäre sie bei mir, der ich doch so fern sein muß.

Ich trage eine wunderheimliche Liebe zu ihm im Herzen. Die füllt es mit jauchzender Seligkeit. Und ist mit starken Ketten an den Himmel geschlossen. Und eher werden die blinkenden Sterne vom funkelnden Himmel gerissen, als aus meinem Herzen die wunschheimliche Liebe.

Ist auch nicht weit zu ihm; ist er doch so nah, daß ich ihn heimlich mit den Augen grüßen kann, wenn ich aus der Häuser lastender Enge trete, dorthin, wo unbeengt die Felder in die umblaute Ferne wachsen.

Und doch wissen die Leute nichts von ihm. Sie prahlen von ihren Reisen ins sonnige Italia, an das blond wogende Meer und ahnen nicht, daß ihnen so nah ein sonniger Ort seinen heimlichen Zauber spinnt. Sie lassen sich vom hart dröhnenden Zuge weit forttragen, um Schönheit zu schauen, und wissen nicht, daß sie dieselbe zu Hause ebenso gut, nein, viel schöner und echter finden als in der fremden Weite.

Und die ihn kennen, fürchten sich vor dem tief mahelnden Sande und dem scheinbar so mürrisch drohenden Wacholder. Und doch würden sie gute Freunde werden, wenn sie sich darum Mühe geben würden. Aber ich bin des eigentlich froh, daß dem nicht so ist; denn so lange bange Scheu sie bannt, gehört der so sonderliche Fleck mir allein, weiß ich ihn vor ihnen sicher.

Denn gar nicht weit vom unendlichen Gewirr schwüler Straßen, dort, wo sich nach Süden der Boden langsam hebt und bald in sanften Wogen sich wellt, da leuchtet der gelbe Sand und drohen dunkel die scharfumrissenen Silhouetten des Wacholders. Dort ist der vertraute Ort, den ich so liebe. Wo die Grillen so lustig zum Tanze fiedeln. Wo die Heidelerche dudelt und der Baumpieper von breitästigen Föhren schmettert. Und wenn sich im Hochsommer ein leiser Südwind aufmacht, trägt er so manchmal den schweren Honigdust der rosigen Heide in die stickigen Straßen, daß alles verwundert staunt, woher solch süßes Duften käme. Mir aber, der ich's weiß, ist er wie ein zart-trauter Gruß. Wie ein stillheimlich Mahnen. Wie ein zartes Werben.

Und wenn der nächste Morgen sich aufblauend verkündet, der Acker dampft und der Tau auf den Blüten perlt, da fahre ich hinaus. Mutterseelenallein. Fliege hügelan

und talab. Durch das Grün kümmerlicher Felder und das Gold duftender Lupine sause ich. Auf und ab. Unaufhaltsam, unentwegt.

Und dann bin ich draußen bei ihm, dem heimlichstillen Ort. Kein Haus, kein Mensch weit und breit. Aber Hügel an Hügel glüht purpurn auf. Selbst in dem mürrischen Wacholder hängt der rosenrote Schimmer. Wie ein scheues Lächeln. Weit hinten, wo die Heidhügel schier in den Himmel wachsen, steht schwarz der Föhrenwald und läuft den Horizont entlang, wie ein Rahmen. Sandwege von blendender Weiße zerschneiden den Schimmer.

In den flachen Senken zwischen den Buckeln herrscht die rote Heide; denn der Wacholder steht hier licht, und die vereinzelt Föhren kümmern. Sie hat ihre schön leuchtenden Blöckchen, die bis ins Herz hinein glühen, nah über dem gelben Sand aufgehängt. Bunte Falter mit blizenden Flügeln gaukeln um die zuckenden Flammen. Darüber flirren Libellen mit raschelnden Schwingen und funkelnden Leibern. Heuschrecken mit himmelblauen Flügeln und roten Leibern stieben blizend davon. O, es ist Leben hier in der scheinbar so toten Wacholderheide! Überall flirrt's und blizt's, raschelt's und knistert's darin. Der Wacholder ist bis auf die runden Sättel geklettert, wo die Sonne am vollsten auf den Sand prallt. Süß duftender Anandel hat sich auch noch hinaufgewagt. Und sanfte Immortellen. Auf ihren Blüten leuchtet das Gold des Sandes.

Wo am Rande der Heide, nahe dem Dorfe Basan, die Bauern Fuhre um Fuhre des leuchtenden Sandes entnehmen, steht der Sand-Wegerich, leuchten die blauen Farbtupfen der Jastione aus dem Silber des Silbergrases, das in Büscheln seine Wurzeln tief in den lockern Sand gräbt. Große Königskerzen mit silberhaarigen Blättern mischen sich stolz in diese bunte Gesellschaft. Da, wo sich mehr Kiefern unter den Wacholder mischen, breitet die Silberdistel ihre großen Blüten auf den Boden.

Langgedehnte Robinienhecken weisen den Weg, den die ehemalige robiniengesäumte Allee durch den früheren Bauernwald nahm. Nun sind die Kiefern geschlagen. An Nachwuchs wurde vergessen. Und so hat der ehemals knechtisch unter die Föhren geduckte Wacholder die Herrschaft an sich gerissen. Aber nun ist ein Gebiet von solchem Zauber entstanden, daß es unser Herz für immer gefangen hält, wenn es sich einmal seinem Reiz hingab.

Es würde mir tief und stark ins Herz greifen, wenn ich einmal von meiner Heide fort müßte. Und würde wieder ein funkelnd Sternlein an meinem Himmel zerfliegen. Aber so lange ich dableiben darf, und so lange sie nicht tot ist, lebe ich meiner verwunschenen Heide. Weil über ihr der Himmel sich freier und blauer wölbt als anderswo, und weil sie so schön und so wahr ist in ihrer Liebe und Treue.

Die Flora der Eisenbahndämme und Schienenwege im oberschlesischen Industriebezirk

Von Hüttenobermeister Em. Czmoł, Gleiwitz

Die Änderungen, welche sich stetig und unaufhörlich in der Pflanzendecke unserer Heimat vollziehen, sind zweifacher Art. Ein großer Teil der einheimischen Arten wird unter dem Einfluß mannigfacher Faktoren immer seltener. Dies bezieht sich vor allem auf die sporadisch auftretenden Gewächse, die in ihrer Existenz ganz besonders arg gefährdet sind und um deren Zukunft jeder Pflanzen- und Naturfreund bangt. Andere Arten, insbesondere die fremden Bürger unserer Flora, die unter dem bewußten oder unbewußten Einfluß des Menschen zu uns gelangt sind, vermögen sich bei uns nicht nur zu behaupten, sondern auch in überraschend schneller Ausbreitung dauerndes Bürger- und Heimatsrecht zu erwerben.

Zu denjenigen Faktoren, welche zur Einschleppung und Verbreitung fremder Pflanzenarten in unserem Gebiet wesentlich mit beigetragen haben, gehört unstreitig der Eisenbahnverkehr. —

Die Eisenbahnanlagen gehören zu den vornehmlichsten Zug- und Wanderstraßen verschiedener Pflanzenarten. So ist z. B. die Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), in Mittel- und Südeuropa sowie Westasien heimisch, in die Umgegend von Gleiwitz und noch weiter darüber hinaus bis in das Bahngelände von Randzín nachweislich in den letzten beiden Jahrzehnten vermutlich nur auf dem Wege über die Eisenbahndämme vorgedrungen.

Eine typische Eisenbahnpflanze ist die gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts als Kulturpflanze aus Nordamerika bei uns eingeführte und aus den Gärten ins Freie geflüchtete und verwilderte amerikanische Nachtkerze (*Oenothera biennis* L.). Ihre auffallenden Blüten sind Tag- und vornehmlich Nachtblüher. Mit ihren amerikanischen Artgenossen teilt sie die merkwürdige Eigenschaft, Nachts ihre Blüten vollkommener zu entfalten, und zwar hier wie dort zur selben Zeit. — Neben der Stammbform haben sich bei uns 2 Abarten dieser Pflanzenart herausentwickelt, nämlich *Oenothera biennis* f. *parviflora* mit kleinen verkümmerten Blumenkronen und *Oenothera biennis* f. *grandiflora* mit fast handtellergroßen schwefelgelben leuchtenden Blumenkronen.

Ein nie fehlender Begleiter sämtlicher Haupt- und Nebenbahnstrecken unseres engeren oberschlesischen Industriebezirks, namentlich solcher mit Dolomitschüttung, ist die aus Nordafrika stammende gelbe oder wilde Reseda (*Reseda lutea* L.).

Au dem Bahndamm der alten Strecke Gleiwitz—Beuthen begegnen wir auch der weitaus selteneren Schwesterpflanze, der echten Färber-Reseda oder Färber-Waue (*Reseda luteola* L.). Auch der Sandwegewich (*Plantago arenaria* L.) gehört zu der Gruppe der Bahnhofspflanzen und ist an den Bahndämmen streckenweise bestandbildend.

Recht merkwürdig ist auch das Vorkommen des Polier- oder Winterschachtelhalms (*Equisetum hiemale* L.), einer sonst nasse Orte bevorzugenden Art auf dem hohen und trockenen Bahndamm zwischen Zaborze D.-G. und Ruda D.-G. An einer engbegrenzten Stelle des Eisenbahndammes bei Gzechowitz und Laband kommt einer unserer seltensten Schachtelhalme, der bunte Schachtelhalme (*Equisetum variegatum* L.) vor. —

Gleichfalls oft ganze Abhänge an Bahnlinien bedeckend und mit dem unfruchtbarsten Boden vorlieb nehmend, treffen wir das kanadische Berufskraut (*Erigeron canadensis* L.), von dem ein Samen Korn angeblich in einem ausgestopften Vogelbalge zu uns herüberkam und bei uns schon längst ein ganz gemeines Unkraut geworden ist. —

Zu den Charakterpflanzen der Bahndämme gehört auch die Robinie (*Robinia Pseud-Acacia* L.), fälschlich Akazie genannt. Dieser charakteristische Begleiter der Eisenbahnen stammt aus Nordamerika und wird teils zur Befestigung der Bahndämme, teils als Vogelschutzgehölz angepflanzt.

Zu den charakteristischen Begleitpflanzen der Eisenbahndämme gehört ferner auch noch die zu Beginn des laufenden Jahrhunderts bei uns massenhaft aufgetretene Mauerrampe (*Diplotaxis muralis* D.C.). Ihre Einwanderung aus dem Südwesten erfolgte im 19. Jahrhundert. Sie wird vielfach mit fremdem Saatgut verschleppt und ist mit ihrer Schwesterpflanze, der feinflättrigen Mauerrampe (*Diplotaxis tenuifolia*) so verbreitet, daß wir sie an keinem Bahndamm und in keinen Bahnhofsanlagen missen. In ihrer Gesellschaft finden wir fast stets die französische oder Pollich's Hundsrauke (*Erucastrium Pollichii* Sch. a. Sp.), deren Einbürgerung besonders im letzten Jahrzehnt in Häfen und Bahnhofsanlagen ungemein rasch erfolgte.

Eine andere aus dem Südosten Europas in unsere Heimat eingewanderte und vornehmlich die Südhänge der Bahnkörper bewohnende Adventivpflanze ist das kleine oder zierliche Liebesgras (*Eragrostis minor* L.).

Auf einem neu aufgeschütteten bzw. durch Neuaufschüttung verbreiterten Bahnkörper am Rangierbahnhof Gleiwitz—Cosniza beobachtete ich durch mehrere Jahre hindurch das massenhafte Vorkommen des Stechapfels (*Datura Stramonium* L.), der

gabelspaltigen Nelke (*Silene dichotoma* Ech.) und des zweifelhaften Mohns (*Papaver dubium* L.).

Ständiger Begleiter der kieseligen Dämme ist die graue Steinkresse (*Berteroa incana* D. C.). Vielfach findet sich auf dem Eisenbahn-Planum neben dem einheimischen Sand-Gänsef Kraut (*Arabis arenosa* Seop.) das aus den Karpathen ins hiesige Gebiet eingedrungene Hallers Gänsef Kraut (*Arabis Halleri* L.).

Ein Beispiel für die unverwundliche Lebenskraft und starke Ausbreitungsfähigkeit der fremden Einwanderer im hiesigen Gebiet bietet die im letzten Jahrzehnt auf allen Wegen und Stegen und auf jedem Eisenbahnkörper massenhaft auftretende, der echten Kamille ähnelnde, strahllose Kamille (*Matricaria discoidea* D. C.). Sie ist aus Nord-Amerika eingewandert und hat bei uns bereits Bürgerrecht erworben.

Auf den Eisenbahndämmen hat neben dem Gänsefuß (*Chenopodium album* L.), div. Knötericharten (*Polygonum aviculare*, *P. persicaria*, *P. hydropiper*, *P. mite* und *P. minus* L.), Meiden (*Atriplex hastilis* und *A. patula*) auch das aus Peru (Südamerika) stammende Franzosen- oder Knopfkraut (*Galinsoga parviflora* Cav.) festen Fuß gefaßt. Häufiger und unzertrennlicher Begleiter der Vorgenannten ist das gemeine und flebrige Kreuzkraut (*Senecio vulgaris* L. und *Senecio viscosus* L.).

Zwischen den Gleisen wuchert der ungarische Raukensenf (*Sisymbrium Sinapistrum* Ctr.), der gemeine Beifuß (*Artemisia vulgaris*), der Feldbeifuß (*Artemisia campestre*) und der Wermut (*Artemisia Absinthium*) usw.

Bertreten und gedrückt, mit einer Schmutzkruste von Öl oder Teer bedeckt, verstaubt, richten sich diese Parias des Pflanzenreichs immer und immer wieder auf, blühen und fruchten recht reichlich und suchen durch Erzeugung einer zahlreichen Nachkommenschaft die Erhaltung und den Fortbestand ihrer Art sicherzustellen.

Von den Korbblütlern überziehen verschiedene Habichtskrautarten, wie z. B. *Hieracium pilosella* L., *H. flagellare*, *H. auricula*, *H. vulgatum* und *H. praealtum*), das sterile Kieselgeröll der Böschung des Bahnkörpers.

Zwischen den Entladegeleisen der Güterbahnhöfe hat sich eine interessante, bunt zusammengewürfelte Pflanzengesellschaft zusammengefunden. Teils mit dem Verpackungsmaterial, teils auch mit den ausgeladenen Früchten und Sämereien, Heu usw. gelingt es manchem fremdländischen Sämling, auf ober-schleßischem Boden Fuß zu fassen, zu keimen und sich von dort aus zu verbreiten; z. B. die pfeilblättrige Kresse (*Lepidium Draba*), die virginische Kresse (*Lepidium virginicum*) und das noch weit häufigere *Lepidium densiflorum*.

Soweit die Bahnstrecke durch das Gebiet des Muschelkalkes führt, fehlen auf

dem Bahndamm auch niemals die Taubenskabiose (*Scabiosa ochroleuca* L.), die beiden Steinkleearten (*Melilotus albus* L. und *Melilotus officinalis* L.) und die Hauechel oder Weiberkrieg (*Ononis arvensis* L. und *Ononis spinosa*).

Auf weite Strecken bedecken, namentlich im Waldgebiet, die beiden Ginsterarten, nämlich der Besenginster (*Sarothamnus scoparius* L.) und der Färberginster (*Genista tinctoria*) gegen Ende Mai und Anfang Juni mit ihrem tiefglänzenden Goldgelb die Bahnböschungen.

Je nach der Lage des Bahndammes zur Sonne wechselt auch die Vegetation auf demselben. Scharf, wie mit dem Messer abgeschnitten, unterscheidet sich der Pflanzenwuchs der freien Bahnstrecke gegenüber dem im Schatten des Waldes befindlichen. Auf der Bahnstrecke Gleiwitz—Hindenburg, die in fast genauer Richtung von West nach Ost verläuft, kann man die Beobachtung machen, daß am Damme der nach Süden zu gelegene und in Einschnitten der nördliche Abhang den üppigsten Pflanzenwuchs aufweist, während die anderen Seiten nur spärlichen Wuchs und kümmerliche Gräser zeigen.

Wie die Jahreszeiten so ändert sich auch das Kleid des Bahndammes. Sobald der Schnee fort ist, beginnt es zu grünen. Vogelmiere (*Stellaria media* L.), Sauerkampfer (*Rumex acetosella* L.), und Gänseblümchen (*Bellis perennis* L.) mit ihren weißen Sternchen kommen hervor. Dann aber breitet sich eine Fülle bunter Farben über diesen schmalen Flecken Erde aus. Es sind die anspruchlosesten Pflanzen, welche ihre Wurzeln tief in das sterile Kieselgeröll zwischen den Schienengeleisen hineinsenken und oft unter den ungünstigsten Lebensverhältnissen ihr bescheidenes Dasein zu fristen gezwungen sind.

Hier geben sich ein trantes Stellbildein die Proletarier des Pflanzenreiches, wie z. B. das Hirtentäschel (*Capsella bursa pastoris* L.), die Schafgarbe (*Achillea millefolium*), der Löwenzahn (*Leontodon taraxacum* L.), die Dicksen-zunge (*Anchusa vulgaris* L.), der Natterkopf (*Echium vulgare* L.), die Winde (*Convolvulus arvensis* L.) u. a. m.

Je nachdem der Bahnstrang durch Feld, Wald, Wiesen oder Moor dahinführt, ist seine Vegetation auch eine dem umgebenden Gelände entsprechende. — Die Vegetation des Eisenbahndammes paßt sich im allgemeinen der ihrer Umgebung an. Soweit die Bahn durch freies Gelände fährt, sind die Böschungen des Bahnkörpers vorwiegend mit guten Wiesengräsern bewachsen. — In sumpfiger Umgebung dagegen sind die mit Wasser gefüllten Abzugsgräben mit sauren Gräsern und Halbgräsern, dem Wasserehrenpreis (*Veronica Anagallis* L.), dem Froschlöffel (*Alisma plantago*) dem Zweizahn

oder Hosenbeißer (*Bidens cernuus* und *Bidens tripartitus*) dicht bestanden. Auch verschiedene Weidenarten und zwar in Strauchform, wie z. B. die Purpurweide (*Salix purpurea*), geöhrte Weide (*Salix aurita*), verschiedene Brombeerrarten, Hagebuttensträucher besiedeln oft die Abhänge des Bahnkörpers.

Die Oberkante des Dammes wird öfters vom Rainfarn (*Tanacetum vulgare* L.) und dem Hartheu oder Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.) gekrönt. Dichte Polster bildet oft der Quendel oder Feldthymian (*Thymus Serpyllum* L.) auf den von der Sonne prall beschienenen Abhängen.

Und wenn bei langdauernder hochsommerlicher Trockenheit so manches Pflanzenleben verdorrt, der Mauerpfeffer (*Sedum acre* L.) hält stand. Er hat in seinen kleinen dicken Blättern Feuchtigkeit aufgespart und scheint nun erst recht schön gelb am Abhange, ja sogar zwischen dem Kiesgeröll.

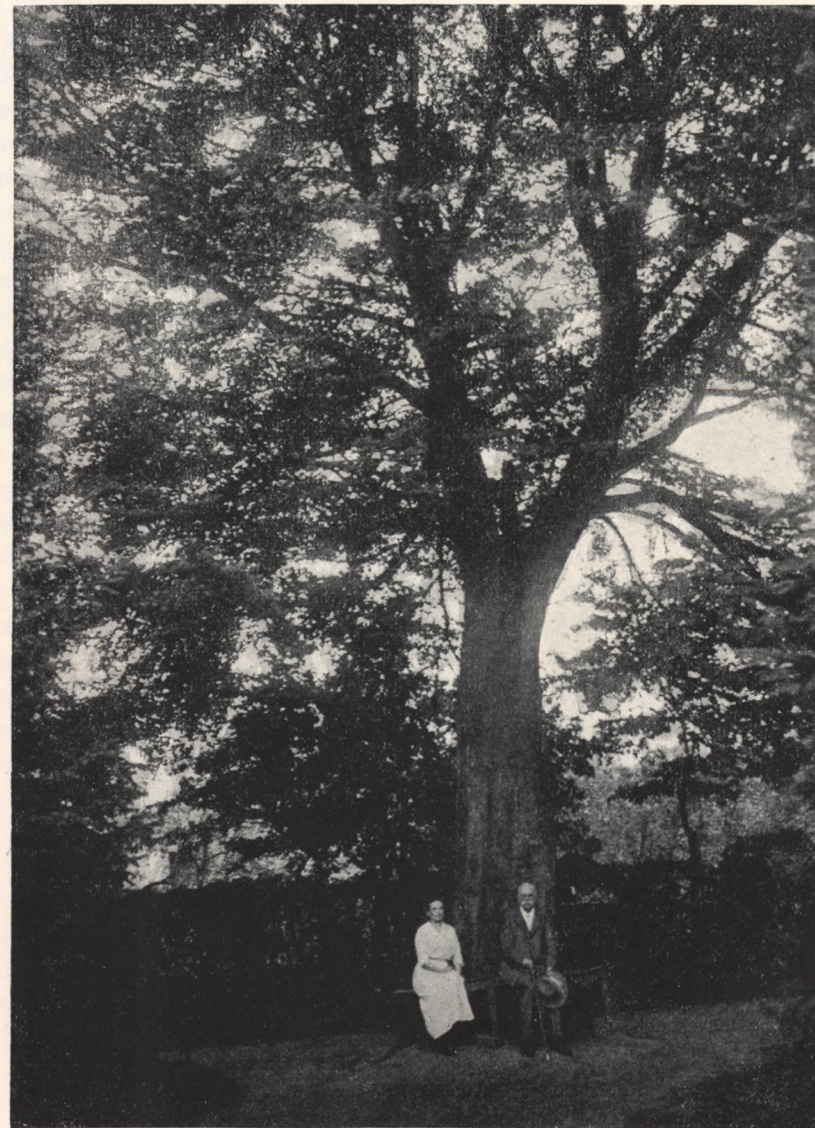
Vom Felde sind Ratschmohn (*Papaver Rhoeas*), Kornblumen (*Centaurea Cyanus* L.), duftende Kamille (*Anthemis Cotula*) und viel stechende Disteln hierher versprengt. — Verloren steht ab und zu auch ein einzelner Getreidehalm.

Noch bis spät in den Herbst blühen Grasnelle (*Armeria vulgaris* W.), Blutenelle (*Dianthus deltoides* L.), Immerschön (*Helichrysum arenarium* D. C.), der unscheinbare Räschenflee (*Trifolium arenarium*).

Es ist ein gar buntes Durcheinander an der Bahnböschung. Zwischen den sperrigen, blaublühenden Wegwartinpflanzen oder der wilden Cichorie (*Cichorium Intybus* L.) und dem quirlblättrigen Salbei (*Salvia verticillata* L.) sprießen gar Tomatenpflanzen (*Solanum Lycopersicum* L.), der Spargel (*Asparagus officinalis* L.) und verschiedene Küchenkräuter auf. Ihre Verbreitung vollzieht sich einestheils auf natürlichem Wege, andernteils ist sie auf den indirekten Einfluß des Menschen zurückzuführen.

Wo Menschenhand beim Anlegen von Strecken und Bahnanlagen Neuland geschaffen hat, ist es an erster Stelle der Wind, welcher eine Unmenge keimfähiger Samen herbeiführt, die bei genügender Feuchtigkeit auskeimen und dieses mit einem mehr oder weniger geschlossenen Pflanzenteppich überziehen.

Zuerst stellt sich auf dergleichen Neuland neben verschiedenen Gräsern der Huf-lattich (*Tussilago Farfara* L. ein; dann folgen der Federich (*Raphanus Raphanistrum* L.), der bogige Amarant (*Amarantus retroflexus*) und die verschiedenen Knötericharten, wie Vogelknöterich (*Polygonum aviculare* L.), der pfirsichblättrige Knöterich (*Polygonum Persicaria* L.), der breitblättrige Knöterich (*Polygonum lapathifolium* L.) u. v. a. m. So birgt der Bahndamm und die nächste Umgebung der Schienenwege



Buche bei den Gnadenfelder „Erlen“

Lichtbild von Prof. Dr. Th. Schube

eine bunte Reihe der verschiedenartigsten Gewächse, teils heimische, teils Vertreter aller Herren Länder. Sie verstehen es, das einmal eroberte Terrain mit großer Zähigkeit festzuhalten.

Der größte Teil ist ungemein anpassungsfähig und nimmt mit Standorten und Lebensbedingungen sehr verschiedener Art vorlieb. Sie zeigen gegen ungünstige Temperatur und Witterungsverhältnisse wie gegen mechanische Beschädigungen und Verunreinigungen aller Art eine ungewöhnliche Lebenszähigkeit und Regenerationsfähigkeit und bilden, vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, eine ganz ideal organisierte Gewächsgruppe, ausgerüstet mit den vorzüglichsten Anpassungen an die verschiedenartigsten Lebensbedingungen in dem stetigen Kampfe ums Dasein. Ihren „Platz an der Sonne — hier wörtlich aufzufassen — erobern sich diese Gewächse hauptsächlich als Samenn Kräuter, ausgezeichnet durch ungewöhnlich starke Samenproduktion, rasche und sichere Keimung, schnelle Entwicklung und frühzeitige Samenreife, große Widerstandsfähigkeit der Samen und lange schlummernde Keimkraft, insbesondere mit den raffiniertesten Einrichtungen zur Verbreitung der oft zahllosen Samen, auf die näher einzugehen die gebotene Kürze verbietet.

Wenngleich auch dieses Heer der „Proletarier“ vielfach erkannt und von Laien mit dem wenig schmeichelhaften Kosenamen „fremdes Gefindel“ bezeichnet wird, so bietet die Beschäftigung mit ihnen dem Fachmann doch viele Reize, insbesondere wenn er den höchst interessanten und lehrreichen Wanderungen typischer Bahnhofspflanzen nachgeht.

Ist er gar Gesteinskundiger oder Paläontologe, so wird auch ihm wie dem Verfasser bei seinen Wanderungen am Bahngelände oft das Glück zuteil, Versteinerungen und Abdrücke prähistorischer Tiere und Pflanzen im Schotter desselben aufzufinden.

Waldwege

Von Georg Battel

Es hat kein Tag den Wald durchdrungen.
Von Wipfelwolken übersponnen,
Gehn alle Wege tief versonnen
Und grübeln in die Dämmerungen.

Zuweilen bebt im Laub der Wind.
Durch grüne Schleier tropft das Licht
Dann in der Farne Angesicht —
Und perlt ins Dunkel und verrinnt.

Wie wir auch unsre Wege denken
Und in Unendlichkeiten klimmen,
Wir müssen unsre Fackeln senken,
Denn alles Licht ist ein Verglimmen.

Nachruf dem toten Walde

Von Victor Kaluza

Auf meinem Tische liegen drei Reiser: ein Tannenreis, ein Buchenzweig, ein Eichenbruch. Ich habe sie mitgebracht aus dem toten Walde, dem ich diesen Nachruf schreibe. „Nach Gottes ewigem Ratschluß,“ so heißt es gewöhnlich, wenn ein lieber Mitmensch von uns gegangen ist. Und die toten Bäume waren mir wie liebe Mitmenschen, wie Brüder.

Aber hier war es nicht Gottes Ratschluß, hier war es der Teufel, der sie mähte. Eine Fichte steht am Weg wie eine umflorte Fahne über einem Grab. Die Grillen im Gras sirren wie sonst, Finken schlagen wie sonst, aber die Ammern sangen noch nie so traurig, und durch den Wald geht ein dunkles Rauschen wie das Wehen von schweren schwarzen Tüchern.

Gestern war ich auf der Lindenviese und bei der Jagdhütte. Die alte Linde, die zu unseren Sommerfesten blüht, ist heil geblieben, nur der Kiefernschlag am Wildheuschuppen ist vernichtet. Aber bei der Jagdhütte sieht es wüst aus. Die hundertjährigen Rotbuchen liegen mit den Silbertannen entwurzelt und zerspellt am Boden. Die krumme Kiefer mit der Tafel „Verbotener Weg“ blieb stehen, haha, Satanas kehrte sich nicht an das Verbot.

Lange saß ich davor, und mein Herz füllte sich mit Groll. Kleine graue Falter flatterten verfürbt um die sterbenden Stämme, und meine traurigen Gedanken folgten ihnen. Nie wieder werde ich hier zu der abendlichen Drossel emporlauschen, nie wieder nach dem Ruckuck spähen.

Ich machte mich auf und suchte die Buche mit den Spechtlöchern. Ich fand sie nicht in der Wirrnis. Müd und mit harzigen Händen kam ich zu der Jagdhütte. Eine Fichte liegt im Giebel des Jägerhauses . . .

Heute war ich im Dunkelschlag. Mit bangem Herzen ging ich hin, denn dort stehen die Auserwählten meiner Liebe. Ach, auch dort, gerade dort hat das Ungetüm in sinnloser Wut das Unterste zu oberst gekehrt. Wo es mit leuchtender Brust in die Wipfel sich warf, ragen nur noch manns hohe Stümpfe nüchtern weiß ins Blau. So sahen die Wälder vor Verdun aus. Unwirklich und gespenstisch wie Gnome greifen die Wurzeln in die Luft. Die Blätter welken und es duftet wie an Fronleichnam in der Stadt . . .

Der Leib einer Kiefer leuchtete, als ob er all das Abendrot, das er je getrunken, zum letztenmal entzündet hätte. Als ich mit der Hand über die pergamentene Borke fuhr, kroch ein Schatten heraus, und das Leuchten erlosch.

Die Holzfäller lächelten mitleidig, als sie mich weiterdringen sahen. Sie ahnten nicht,

daß es mich trieb, den Überlebenden wie zum Dank für ihr wackeres Verhalten die Borke zu streicheln. Denn die Mutterbuche steht und die Leuchterbuche und die gedrehte Buche und die Bucheiche, das ungleiche Paar. Bloß von den zwei Torbuchen hat die rechte die Krone eingebüßt. Oh, ich werde sie hinfort noch zärtlicher lieben.

Morgen werde ich die alten Eichen am Waldrand aufsuchen, wo ich so oft mit meinem Glas auf die Wildtauben wartete. Ach, ich werde Tage brauchen, um allen meinen Toten Lebewohl zu sagen, die Holzfäller aber werden Jahre daran setzen müssen, eh aus der Wirrnis wieder Wald wächst . . .

Drei Reiser liegen auf meinem Tisch, ein Buchenzweig, ein Tannenreis, ein Eichenbruch.

Über den Stand der ornithologischen Bestrebungen in Schlesien

Von E. Drescher

Seitdem ich an dieser Stelle im Jahr 1920 über den Stand der Vogelkunde und des Vogelschutzes in Schlesien berichtet habe, sind in dieser Beziehung recht erfreuliche Fortschritte festzustellen. Schon damals war es der Verein Schlesischer Ornithologen, der erkannt hatte, daß einmal eine Zusammenfassung aller ornithologischen Interessen unbedingte Notwendigkeit sei und daß zweitens immer mehr auf die Wichtigkeit solcher Bestrebungen und auf die Bedeutung des Vogelschutzes hingewiesen werden müsse, um dadurch immer mehr und mehr Mitarbeiter zu gewinnen. Der zielbewußten Leitung des Vereins Schlesischer Ornithologen ist es nun gelungen, weit über 500 solcher Mitarbeiter zu gewinnen und dadurch die ornithologische Arbeit Schlesiens bedeutend zu heben und vor allen Dingen zu zentralisieren.

Es dürfte daher gerade jetzt zur Zeit der Naturschutztagung, die ja nichts anderes als eine Schöpfung des Vereins Schlesischer Ornithologen ist, besonders interessant sein, etwas über die Entwicklung der Arbeitsmethoden der Schlesischen Ornithologen zu erfahren.

Als vor 24 Jahren der Meister der Schlesischen Ornithologen, der damalige Rechtsanwalt Kollibay in Warmbrunn, einem Ort, der damals schon durch seine reichhaltigen naturwissenschaftlichen Sammlungen bekannt war, den Verein gründete, geschah dies mit der Absicht: „Einen Zusammenschluß der Ornithologen und Vogelfreunde Schlesiens zu schaffen, um durch gemeinsame Arbeit und gegenseitigen Austausch der Erfahrungen die Vogelkunde im allgemeinen und die Erforschung der Vogelwelt im besonderen zu fördern.“ Man überlegte aber damals allen Ernstes, ob es angängig sei, einen ornithologischen Verein zu gründen, dessen Arbeiten sich über ein so kleines Gebiet, wie es die Provinz Schlesien war, erstrecken sollten, denn der Vogel ist ein recht bewegliches Tier, dessen Wohngebiet sich über einen gehörigen Raum der Erde ausbreitet. Man entschloß sich aber dennoch zu der Gründung, wohl wissend, daß die geleisteten Arbeiten nur als Ergänzung der gesamten deutschen Forschungen aufgefaßt werden können.

Man verfolgte also ursprünglich nur den Zweck rein wissenschaftlich ergänzend zu arbeiten und die Erfolge an einer Zentralstelle zur weiteren Verwertung zu sammeln. Man stellte sich daher schon am Tage der Gründung ganz bestimmte Aufgaben, die man wie folgt zusammenfaßte: Feststellung der primär zu benennenden deutschen Subspecies.

Durchforschung einzelner Grenzbezirke, über welche noch keine authentischen Nachrichten vorliegen und

Fortsetzung der von Altum eingeleiteten Untersuchungen über die Lebensaufgabe der einzelnen Vogelarten.

Es sollten sich die Forschungen ferner auf das Problem des Vogelfluges und Vogelzuges erstrecken. Bis zum Ausbruch des Weltkrieges wurde unter der sachkundigen Leitung Kollibays von einem verhältnismäßig kleinen Stab von Ornithologen an der Lösung obiger Aufgaben gearbeitet, bis der Weltkrieg alles zum Schweigen brachte. Als nun auch nach Kriegsende mitten in den fürchterlichen Wirren der Nachkriegszeit der unerbittliche Tod den geistigen Führer der Schlesischen Ornithologie, den damaligen Justizrat Kolliba in Neisse, aus seiner bewunderungswürdigen erfolgreichen Tätigkeit riß, schien auch mit dem Führer die ornithologische Tätigkeit Schlesiens zu Grabe getragen worden zu sein. Besonders litt damals das besetzte Oberschlesien, das sich in dieser unerhörten Prüfungszeit kaum an den Arbeiten der Ornithologen beteiligen konnte; ja es war sogar nicht möglich, in diesem bedrängten Teil der Provinz Versammlungen unseres Vereins abzuhalten.

Aus diesem Taumel des Materialismus und der Genussucht, der den ernst strebenden Teil der Menschheit anekelte, erhob sich wie ein Vogel Phönix aus der Asche, von neuem durch einige beherzte schlesische Männer angeregt, eine neue ornithologische Tätigkeit, die von da ab immer weitere Kreise, und zwar weit über die schlesischen Grenzen hinaus erfaßte und die, sinngemäß von den Führern geleitet, goldene Früchte trug und auch heute noch in freudigem Anwachsen ist. Die Aufgaben, welche sich der Verein an seinem Gründungstage gestellt hatte, blieben, und zwar im erweiterten Sinne, dieselben, jedoch trat noch eine ungeheuer wichtige hinzu, nämlich die, den Vogelschutz zu fördern. Man ging sehr richtig von dem Gedanken aus, daß man nur dann Vogelfunde betreiben könne, wenn auch wirklich Vögel vorhanden sind, und eben genügend Vögel nur da sein können, wenn man weitgehenden Vogelschutz betreibt, diesen aber wiederum nur dann erfolgreich durchsetzen kann, wenn man tief in die ökologischen und biologischen Verhältnisse eindringt. Man erkannte schließlich auch den volkswirtschaftlichen Nutzen, und heute weiß man nun, daß Praxis und Wissenschaft in dieser Beziehung eins sein müssen. Auf dieser Grundlage arbeitet der Verein.

Wir können nun an dieser Stelle nicht näher auf die Erfolge eingehen, die der Verein in Bezug auf die Aufgaben, welche er sich gestellt hatte, gehabt hat, es seien daher nur einige Beispiele herausgegriffen, die sich in diesem Falle in der Hauptsache auf das obereschlesische Gebiet oder auf Arbeiten von Oberschlesiern beziehen.

So sei zu der Frage der Feststellung der Subspecies bemerkt, daß man augenblicklich in Oberschlesien mit der Untersuchung der Sumpf- und Weidenmeisen beschäftigt ist, daß es unter anderem Oberschlesiern gelang, das Vorkommen von *Charadrius hiaticula tundrae* (Lowe), von *Motacilla flava feldgegg* (Michx.) usw. in Oberschlesien festzustellen.

Die Erforschung der Grenzbezirke ist mit großem Erfolg durchgeführt worden, und hat der Osten Oberschlesiens in dieser Beziehung überraschende Resultate zu verzeichnen. So unter anderem den Nachweis der Brut des Kranichs, des Schwarzstorches, des Halsband- und Trauerfliegenfängers, der Beutelmeise, des Grauwürgers, des Triel usw. Auch sind wir in Bezug auf das Brutvorkommen der Raubvögel heute bedeutend besser unterrichtet.

Die Resultate über die Untersuchungen der Lebensaufgaben, der Biologie der Vögel, der ökolo-

gischen Einflüsse usw. sind in den Jahresberichten des Vereins niedergelegt und finden sich darunter recht beachtenswerte obereschlesische Arbeiten.

Ein besonderes Verdienst des Vereins ist es aber, daß er alles daransetzte, an der Erforschung des Vogelzuges mitzuarbeiten. Der Vorstand schuf zu diesem Zweck zunächst ein ausgedehntes Meldesystem. Ungezählte Nachrichten über Ankunftsdaten, Durchzugsbeobachtungen und dergl. laufen dauernd bei der Zentralstelle ein und werden zur weiteren Bearbeitung aufbewahrt. An diesen Meldungen hat sich Oberschlesien hervorragend beteiligt.

Ein zweites wichtiges Mittel, Aufschlüsse über den Vogelzug zu erhalten, ist die Beringung. Um diese zu fördern, knüpfte der Vorsitzende engere Beziehungen mit den Vogelwarten Helgoland und Rossitten an. Sie hatten den Erfolg, daß in Breslau eine Zweigberingungsstelle „Helgoland“ gegründet wurde, die an Interessenten Ringe und diesbezügliche Meldebogen ausgibt. Schon heute liegen recht interessante Wiedermeldungen von beringten Vögeln vor, an denen Oberschlesien besonders mit Amseln, Turkelstaben und Turmfalken beteiligt ist.

Um diese Beringungen wissenschaftlicher und ausgiebiger zu gestalten, wurde seit Jahren daran gearbeitet, eine Beringungs-Station zu errichten. Nach vielen Vorarbeiten und Geldopfern ist es nun endlich gelungen, in Breslau die erste Station zu errichten. Eine Station genügt jedoch nicht für die Schlesische Durchzugsstraße und so ist man denn eifrig am Werk, eine zweite Station in Beuthen O.-S. zu errichten, und wir hegen die Hoffnung, daß eine dritte im Westen Schlesiens, in der Oberlausitz, eine Beobachtungsstation von Beuthen-Breslau-Görlitz schaffen wird. Ob es dem Verein gelingen wird, diese Stationen in richtige Vogelwarten umzuwandeln, wird ganz von den bereitstehenden Geldern abhängen.

Die wichtigste Aufgabe des Vereins aber war nach der Neugründung, den Vogelschutz einzuführen und vollständig zu machen. Wir können wohl heute mit gutem Gewissen sagen, daß diese Aufgabe zur größten Zufriedenheit gelöst worden ist und daß Schlesien in dieser Beziehung mit an der Spitze marschiert.

Es ist nicht nur auf den Vogelschutz durch Vorträge, an denen sich viele Oberschlesier vorbildlich beteiligten, durch Aufrufe und Aufsätze in den Zeitungen hingewiesen worden, sondern er wurde auch praktisch durch Schaffung von Vogelschutzgehölzen durchgeführt. Besonderer Wert wurde von der Leitung darauf gelegt, vorhandene Büsche in Vogelschutzgehölze umzuwandeln. Als Beispiel für ein solches Gehölz stand im Kreise Grottkau der sogenannte „Rauden“ jedermann zur Besichtigung frei. Leider wird voraussichtlich dieses prachtvolle Gehölz, in welchem schon so manchem Vogelfreund das Herz vor Freude höher schlug, ein Opfer des Ottmachauer Staubeckens.

Großen Wert legte der Verein darauf, immer mehr mit den Naturschutz- und Tierschutzvereinen mit dem „Grünen Rock“ und den Polizeiorganen in engere Fühlung zu kommen. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle von den glänzenden Erfolgen, welche diese Bestrebungen nach Zusammenarbeit zeitigten, zu berichten, und es müßte so mancher Name von Führern und Vertretern des Natur- und Tierschutzes, der Jagd und Polizei genannt werden. Es ergab sich nun ganz von selbst, daß der Verein auch nach engster Zusammenarbeit mit der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege und ihren Provinzial- und Landschaftsstellen strebte. Wenn dies auch vollkommen gelang, so erkannte doch der Vorstand des Vereins Schlesischer Ornithologen, daß eine lose Zusammenarbeit, deren Früchte doch nur von der Fähigkeit und dem augenblicklichen Willen der gerade führenden Männer abhängen, nicht genüge, um eine dauernde Basis für eine für immer gesicherte Naturschutzarbeit zu schaffen, denn man sah immer mehr ein, daß es in Sachen „Heimatschutz“ keine getrennt marschierenden Sondergruppen geben kann, daß der Vogel-

schutz nur ein Teil des Ganzen ist und daß das Ganze nicht lebensfähig ist, wenn die einzelnen Teile nicht erstarken.

So taten sich denn zwei Männer des Vorstandes des Vereins Schlesischer Ornithologen zusammen und regten an, einen dauernden „Schlesischen Naturschutztag“ zu schaffen. Auf diese Weise sollte auch eine engere Verbindung mit den Dezernenten der Regierungen geschaffen werden.

Die Besprechungen mit dem Provinzialkommissar für Naturdenkmalpflege in Breslau hatten nun den Erfolg, daß im Januar 1927 alle erfassbaren Schlesischen Naturschutz-Interessenten in Breslau zusammen traten und daselbst einstimmig den Schlesischen Naturschutztag mit der Bestimmung gründeten, daß derselbe alljährlich abwechselnd in den drei Regierungsbezirken der beiden Provinzen tagen solle.

Diese allgemeinen Hinweise mögen genügen, um sich ein Bild von den Erfolgen und dem Stand der Ornithologie und des Vogelschutzes in Schlesien zu machen, an denen die ober-schlesischen Ornithologen so hervorragend beteiligt sind.

An den kommenden Naturschutztagen wolle man sich also immer daran erinnern, daß in gemeinsamer Arbeit ein ober-schlesischer und ein nieder-schlesischer Ornithologe den „Schlesischen Naturschutztag“ ins Leben gerufen haben.

Die Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege in der Provinz Oberschlesien

Tätigkeitsbericht für die Zeit von Juni 1927 bis Juli 1928.

A. Die Provinzialstelle.

I. Organisation.

Provinzialkommissar für Naturdenkmalpflege ist Professor Eisenreich, Gleiwitz, Raudener Straße 28. Die Tätigkeit des Provinzialkommissars wird vorläufig noch nebenamtlich ausgeführt. Sachberater für Naturdenkmalpflege im Oberpräsidium war bis April Oberregierungsrat Wehrmeister, der durch Regierungsrat Dr. Freiherrn v. Beust ersetzt wurde. In der Oppelner Regierung ist Sachberater Regierungs- und Baurat Reck. In der Provinzialverwaltung in Ratibor behandelt Herr Direktor Dr. Rother den Naturschutz und die Naturdenkmalpflege.

II. Studienfahrten, Tagungen.

- a) Deutscher Naturschutztag. An dem zweiten Deutschen Naturschutztag, der vom 1.—6. August in Kassel stattfand, beteiligte sich der Provinzialkommissar im Auftrage des Herrn Landeshauptmanns von Oberschlesien; ferner war Oberschlesien durch die Herren Keilholz, Stumpe und Kretschmer vertreten.
- b) Veranstaltungen der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen.
 1. An dem pflanzensoziologischen Lehrgang in Süddeutschland vom 6.—18. Juni beteiligten sich die Herren Eisenreich, Malkusch, Schubert und Wilk.
 2. Zu der 15. Jahreskonferenz für Naturdenkmalpflege in Berlin-Schöneberg konnte leider kein Vertreter der Provinzialstelle entsandt werden.
 3. An dem pflanzensoziologischen Lehrgang am Rhein vom 28. Mai bis 3. Juni nahm aus Oberschlesien nur Herr Wilk teil; Mittel zur Entsendung anderer Herren waren nicht vorhanden.

4. Auch an der Studienfahrt nach Finnland vom 11. Juli bis 3. August hat sich Herr Wilk beteiligt.
- c) Schlesischer Naturschutztag. Am 9. Juli 1927 fand im engen Rahmen der erste Schlesische Naturschutztag statt. Für den 2. Schlesischen Naturschutztag, der satzungsgemäß in Oberschlesien stattfinden soll, lag eine Einladung des Herrn Landeshauptmanns von Oberschlesien und des Magistrats von Ratibor nach Ratibor vor.
- d) Studienfahrten. Lehrgänge der Provinzialstelle.
 1. Botanische Tagung in Ratscher am 25. und 26. Juni 1927. Siehe Tätigkeitsbericht der Geologischen Vereinigung Oberschlesiens für das Jahr 1927!
 2. Pflanzensoziologischer Lehrgang in den Kreisen Rosenberg und Kreuzburg vom 5.—9. September 1927, veranstaltet von Herrn Wilk in Paulsdorf bei Landsberg, unter der wissenschaftlichen Leitung des Herrn Dr. Hueck von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Berlin-Schöneberg. Siehe Bericht des Herrn Hueck, „Oberschlesier“, Novemberheft 1927 Seite 673—676!
 3. Zoologischer Ausflug nach Stolz bei Frankenstein. In der Höhle von Stolz wurden unter der Leitung von Herrn Schlott-Breslau die Fledermäuse in ihrem Winterschlaf beobachtet. Außerhalb der Höhle zeigte Herr Buchs die Nester der Mauerbiene (*Chalcidodoma muraria*).
 4. Pflanzensoziologischer Lehrgang im Kreise Cosel vom 11.—14. Juni 1928, von Herrn Karl Schubert in Groß-Elguth bei Kostenthal veranstaltet, unter der wissenschaftlichen Leitung von Herrn Dr. Hueck.

III. Belehrende und Werbetätigkeit.

a) Vorträge.

1. Herr Parusel-Neustadt hielt im Auftrage des Provinzialkommissars im Winter einen Vortrag vor den Landjägern des Kreises Neustadt.
2. Herr Kosof-Hindenburg sprach im Hinblick auf die Naturschutztagung und -Ausstellung in Ratibor im Gleiwitzer Sender über „Naturschutz und Schule“.
3. Der Kommissar hielt folgende Vorträge:
 - mit Unterstützung der Herren Landräte am 12. November in Grottkau, am 13. November in Neustadt, am 17. März in Guttentag;
 - in der Stadt- und Kreisheimatstelle Beuthen am 23. Februar in Beuthen;
 - auf Veranlassung der Kreisheimatstelle Beuthen in Rokittnitz am 24. August 1927, bei der Naturschutztagung in Miechowitz am 14. März 1928, in Rokittnitz am 21. März 1928 und in Brosławitz am 28. März;
 - im Verein Gleiwitzer Aquarienliebhaber am 9. Mai 1928;
 - vor Lehrern der höheren Lehranstalten in Gleiwitz am 29. November 1927, in Randzin am 2. April 1928.

Eine wertvolle Unterstützung waren die Vorträge des Herrn Rauer-Mikultschütz, die er in den Schulen über Vogelschutz hielt.

b) Presse.

Die ober-schlesische Presse ist mit kürzeren und längeren Notizen und Aufsätzen über Naturdenkmalpflege und Naturschutz beliefert worden. Ein ganz besonderes Verdienst um unsere Bestrebungen hat sich jedoch der „Oberschlesier“ erworben. Im Juni vorigen Jahres ist unter der Mitwirkung des Provinzialkommissars das Sonderheft „Natur und Landschaft in Oberschlesien“ herausgegeben worden. Daselbst erhält man einen guten Überblick über Pflanzen- und Tierwelt wie über die zu begründenden Naturschutzgebiete. Erhöht wird der Wert des Heftes durch die schönen Landschafts-, Tier- und Pflanzenaufnahmen von M. Schlott und M. Deckert. Auch das vorliegende Heft ist ganz dem Naturschutz gewidmet. Es ist gleichfalls unter Mitwirkung

des Provinzialkommissars zusammengestellt und soll die Teilnehmer der Ratiborer Naturschutztagung 24.—26. August mit der oberschlesischen Landschaft und den Bestrebungen, die Schönheiten dieser Landschaft zu hüten, bekannt machen.

c) Ausstellung.

Mit der Naturschutztagung wird eine zehntägige Naturschutz-Ausstellung verbunden sein, um deren Zustandekommen sich in gleicher Weise die Provinzialstelle wie der Verein schlesischer Ornithologen bemüht haben. Es ist zu hoffen, daß die große Arbeit, die in dieser Ausstellung steckt, den Gedanken der Naturdenkmalpflege in Oberschlesien einen bedeutenden Schritt vorwärts bringen wird.

B. Vogelschutzgehölze, wissenschaftliche Stationen, Naturdenkmäler, Naturschutzgebiete, Baumbestände und Grünflächen, geschützte Pflanzen und Tiere.

I. Verzeichnisse.

Bei der Regierung in Oppeln befindet sich ein Verzeichnis des geschützten Baumbestandes gemäß Gesetz vom 29. Juli 1922.

Herr Professor Dr. Theodor Schube hat im Jahre 1927 „Naturdenkmäler und Naturschutzaufgaben in Schlesien“, Breslau, Gottlieb Korn, 1927, veröffentlicht. Es handelt sich vornehmlich um Naturdenkmäler der Baumbelt und um Irblöcke.

Für den Kreis Ost-Gleiwitz ist vom Provinzialkommissar ein Verzeichnis der Naturdenkmäler und landschaftlich hervorragenden Gebiete aufgestellt und vorläufig als Manuskript vervielfältigt worden. Weitere Kreisinventare sind in Vorbereitung.

II. Naturschutzgebiete.

Über den „Rauden“ in Ellguth bei Ottmachau — siehe „Oberschlesier“ Juniheft 1927, Sondernummer, Seite 337—343 — ist vom Herrn Reichsverkehrsminister eine beruhigende Erklärung folgenden Inhalts abgegeben worden:

„Der Reichsverkehrsminister.

Berlin, den 13. Juli 1928.

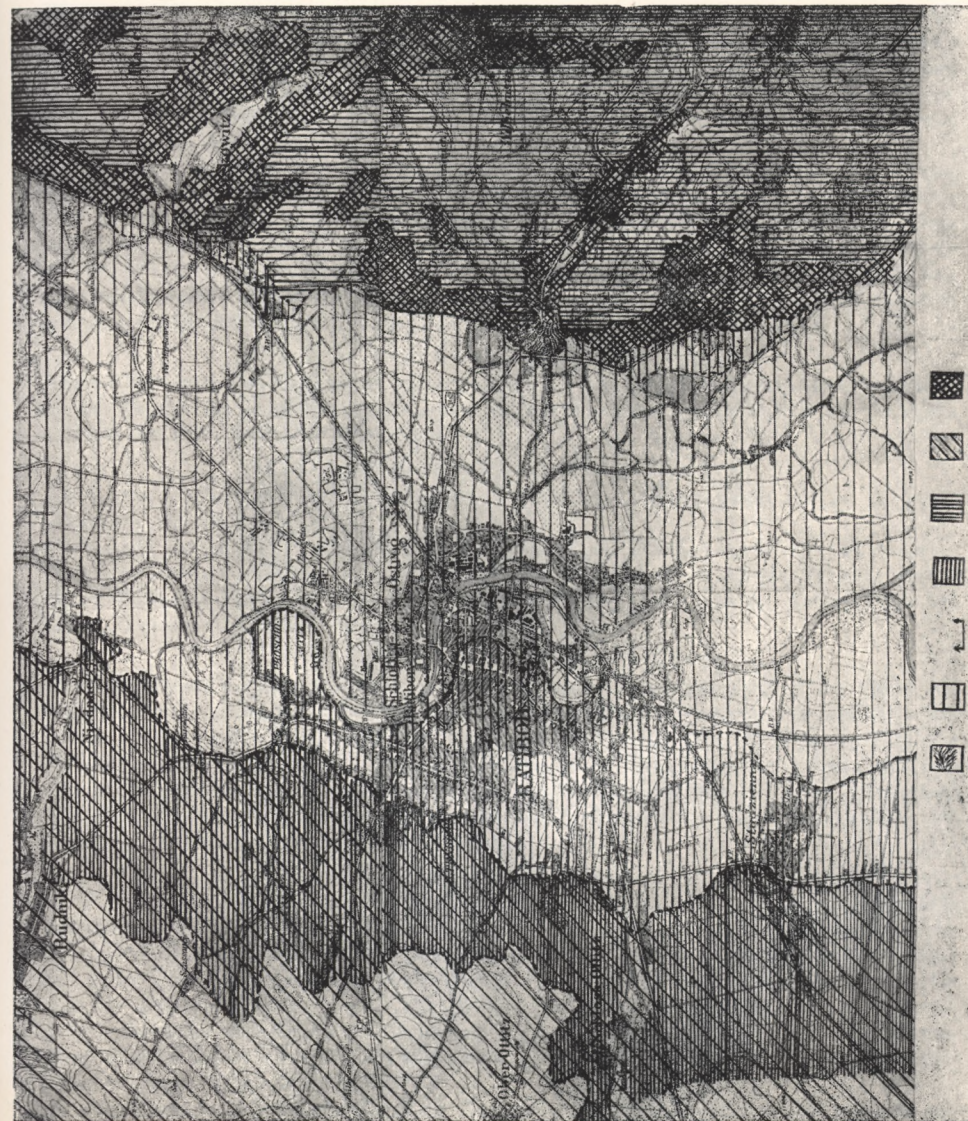
Die Nachricht, daß das Vogelschutzgehölz der Rauden dem Bau des Ottmachauer Staubeckens zum Opfer fallen soll, trifft nicht zu. Vielmehr wird das Gehölz in unveränderter Form erhalten bleiben. Lediglich wird von einer neben dem Gehölz gelegenen Ackerfläche Ton entnommen werden.

Im Auftrag: Unterschrift.“

Der Judenbergr bei Proskau nordöstlich vom Neuhammer Teiche ist vom Kreise Oppeln aufgekauft worden.

Die Verhandlungen wegen des Neuhammer Teiches und wegen des pontischen Hügels 285,5 bei Ratsher schweben noch, doch ist ein zufriedenstellender Ausgang zu erwarten.

Wegen des Wiegshüßer Moores fand am 9. Dezember 1927 ein Lokaltermin statt, der jedoch vertagt werden mußte. Ein neuer Termin ist für den 14. August 1928 festgesetzt. Über das Wiegshüßer Moor hat Herr Dr. Hueck von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege folgendes Gutachten abgegeben: „... Im inneren Teile des Moores nahe dem Südweststrand gibt es jedoch einige Stellen, die durch einen ungeheuren Artenreichtum ausgezeichnet sind und die auch vom Standpunkt der Vegetationskunde beachtenswert erscheinen. Der große Reichtum des Gebietes an seltenen Pflanzen geht besonders aus der Arbeit von Schubert „Das Wiegshüßer Mooregebiet“ („Der Oberschlesier“, 9. Jahrg. 1927, Heft 6) hervor. Erwähnt sei, daß riesige Bestände des bunten Schachtelhalms (*Equisetum variegatum*) hier gedeihen, der sonst in Schlesien zu den seltenen Pflanzen gehört. Von Schubert konnte hier auch der erste oberschlesische Standort von *Liparis* gefunden werden. Auf der Exkursion waren die Teilnehmer darin einig, daß versucht werden sollte, wenigstens den Teil des Gebietes, der die von Schubert



Zu dem Beitrag „Die geologischen Verhältnisse der „Obora“ von Dr. A. Wunsch-Ratibor“

notierten Seltenheiten enthält, in einer Form zu schützen, die die Erhaltung der in Frage kommenden Arten sicher stellt.

Unmittelbar neben dem eben bezeichneten Gebiet, das allerdings durch einige Gräben bereits in Mitleidenschaft gezogen ist, breitet sich ein dichtes, aber niedriges Gebüsch von verschiedenen Weidenarten aus. Dieses Gebüsch von Kriechweiden, Ohrweiden, Purpurweiden und anderen Arten stellt eine auf Flachmooren überaus charakteristische Pflanzengesellschaft dar. Es macht an dieser Stelle einen ziemlich unberührten Eindruck, da es bisher von Gräben verschont geblieben ist. Dieses Gebiet eignet sich gut als Demonstrationsobjekt für das Studium der Lebensbedingungen auf den Flachmooren.

Wenn nur ein kleiner Teil des Wiegeschäger Moores geschützt werden kann, so würde ich vorschlagen, in erster Linie an die Erhaltung der Fläche mit den seltenen Arten und erst in zweiter Linie an den Schutz des Weidenbestandes zu denken. Auf jeden Fall aber wäre darauf hinzuwirken, daß nicht durch das Anlegen von Gräben in der Umgebung des zu schützenden Moores der Grundwasserspiegel in dem zu schaffenden Naturschutzgebiet gesenkt wird, da durch eine Grundwasser senkung sowohl die seltenen Pflanzen wie der Lebenshaushalt in dem Weidengebüsch erheblich gestört werden würden."

III. Baumbestände und Grünflächen.

Als eine sehr erfreuliche Tatsache ist zu verzeichnen, daß der Landesplanungsverein Oberschlesien für die Bearbeitung eines Grünflächenplanes für das erweiterte Industriegebiet die Namhaftmachung der Naturdenkmäler eingefordert hat.

IV. Vogelschutzgehölze, Vogelwarte.

Im Kreise Neustadt ist in der Landgemeinde Kreinitz ein Vogelschutzgehölz (0,5941 ha groß) eingerichtet worden.

Ebenso geht man in dem Stadtkreise Beuthen und im Kreise Beuthen-Larnowitz ernstlich daran, Vogelschutzgehölze einzurichten. Auch soll, wie in einer Sitzung vom 11. Februar festgesetzt worden ist, im Beuthener Lande eine Vogelwarte begründet werden. Siehe auch die Ausführungen des Herrn Major E. Drescher in diesem Heft!

V. Geschützte Pflanzen und Tiere.

Durch Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 24. Februar 1928 ist der Schutz des Schneeglöckchens (*Galanthus nivalis*) und des Maiglöckchens (*Convallaria majalis*) einheitlich für den ganzen Regierungsbezirk Oppeln geregelt worden. Am 26. März 1928 ist eine Verordnung zum Schutze der Blütenkäsechen von Weiden im Regierungsbezirk Oppeln ergangen. Wegen des Schutzes von Tieren wurde die Provinzialstelle wiederholt gutachtlich vernommen. Die Gutachten wurden im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden des Vereins Schlesischer Ornithologen, Herrn Major E. Drescher, abgegeben.

C. Verwandte Bestrebungen.

1. Der obereschlesische Bund für Heimatschutz, dessen Satzungen am 14. Juni 1928 endgültig festgelegt wurden, gliedert sich in 8 Abteilungen. Die Abteilung für Naturschutz steht unter der Leitung des Provinzialkommissars für Naturdenkmalpflege. Der Bund für Heimatschutz beteiligt sich an der Naturschutztagung und Ausstellung in Ratibor und hat hierzu einen namhaften Beitrag zur Verfügung gestellt. Siehe „Die Provinz Oberschlesien“, 3. Jahrg., Nr. 24, S. 233!
2. Eine wertvolle Unterstützung und Ergänzung genießt die Naturdenkmalpflege und der Naturschutz durch die Tätigkeit des Vereins Schlesischer Ornithologen, und besonders durch seinen Vorsitzenden, Herrn Major E. Drescher.
3. Der Gauverband 9 (Oberschlesien) des Verbandes Deutscher Aquarienvereine sowie die angeschlossenen Vereine lassen sich neben der Pflege der heimischen Pflanzen- und Tierwelt des Wassers auch den Naturschutz angelegen sein. Der Bobreker Verein „Riccia“ hat mitten im Industriebezirk eine Freilandanlage geschaffen, die für ganz Schlesien einzigartig ist.

4. Tätigkeit in den Kreisen. Neben der Tätigkeit der Provinzialstelle muß aber auch auf die Arbeiten in den einzelnen Kreisen hingewiesen werden. Leider verbietet der zur Verfügung stehende Raum, auf die Tätigkeit der einzelnen Kreise näher einzugehen. Doch werden bei der Naturschutztagung in Ratibor vom 24.—26. August Berichte vorliegen. Eine wertvolle Unterstützung erfährt der Naturschutz und die Naturdenkmalpflege durch die heimatkundlichen Arbeitsgemeinschaften, die zu einem Verbande zusammengeschlossen sind.

Naturschutz und Naturdenkmalpflege in Niederschlesien

Bericht des Provinzialkommissars für Naturdenkmalpflege für Niederschlesien,
Geheimrat Herrmann-Breslau

Wenn ich auf Wunsch des Herausgebers dieser Festschrift zu dem zweiten Schlesischen Naturschutztag in Ratibor, der zugleich der Erste in Oberschlesien sein wird, einen kurzen Bericht über unsere Tätigkeit in Niederschlesien, also in den Regierungsbezirken Breslau und Liegnitz, erstatten soll, so komme ich dieser Aufforderung um so lieber nach, als ich leider verhindert bin, an der Tagung persönlich zu erscheinen. — Wie auch in Oberschlesien bestehen neben dem Provinzialkomitee für Naturdenkmalpflege bekanntlich noch eine Reihe von Landschafts- und Lokalkomitees mit enger umgrenztem Wirkungskreise und für den weiteren Naturschutz überdies eine besondere Abteilung beim Schlesischen Bunde für Heimatschutz und Dezernate bei den beiden Regierungen. Um die gewünschte Einheit in diese verschiedenen Stellen, die ja doch dasselbe Bestreben — den Schutz der Natur — verfolgen, zu bringen, sind im Regierungsbezirk Breslau die drei wichtigsten, das Provinzialkommissariat für Naturdenkmalpflege, der Vorsitz in der Naturschutzabteilung des Schlesischen Bundes für Heimatschutz und das amtliche Dezernat für Naturschutz bei der Regierung, durch Personalunion vereint und in eine, die Hand des Berichterstatters gelegt. Ebenso besteht ein erfreuliches Zusammenarbeiten über alle Fragen des gesamten Naturschutzes zwischen dem Dezernenten der Liegnitzer Regierung und dem Berichterstatter. Und da Letzterer überdies mit der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege seit ihrer Begründung in engster Beziehung steht, so bestehen für eine fruchtbringende Tätigkeit auf dem Gebiete der Naturdenkmalpflege und des Naturschutzes in Niederschlesien die denkbar günstigsten Voraussetzungen, zumal durch die aufopferungsvolle Tätigkeit des Herrn Professors Dr. Schube durch seine Vorträge der Gedanke des Naturschutzes in die weitesten Kreise getragen ist, und auch die mit der Durchführung aller polizeilichen Maßnahmen zum Schutze der Natur betrauten Organe, die Landräte und die Amtsvorsteher, jenem vollsten Verständnis entgegenbringen. Wenn gleichwohl die Erfolge unserer Tätigkeit auf dem Gebiete des Naturschutzes und der Naturdenkmalpflege im besonderen erheblich hinter den Wünschen der Antragsteller und den eigenen zurückstehen, so beruht diese betrübende Tatsache einmal darauf, daß der Gedanke des Naturschutzes trotz der zahlreichen aufklärenden diesbezüglichen Vorträge, insbesondere wieder des Herrn Professor Dr. Schube, immer noch nicht Gemeineigentum zumal der Jugend geworden ist, wie z. B. in meiner Heimat, dem ursprünglichen Wirkungskreise meines unvergeßlichen Freundes, Geheimrats Comwenz, und zum anderen an der ganz allgemeinen Überschätzung der Zuständigkeit der Kommissare für Naturdenkmalpflege und der Machtbefugnisse der Regierungspräsidenten und ihrer untergeordneten Polizeiorgane und schließlich — wie zumeist — an den unzureichenden Mitteln, die den ausführenden Organen zur Verfügung stehen. Wenn wie mir für Reisen, Literatur, Zuschüsse zur Erhaltung und zur Erwerbung von Naturdenkmälern jährlich nur 500 RM. zur Verfügung stehen, kann ich selbstverständlich nicht 30 000 RM. zum Ankauf eines Basaltkegels ausgeben, um ihn vor industrieller Ausnutzung zu bewahren, wie jüngst von mir verlangt worden ist. Ja,

ich kann, zumal unter den derzeitigen allgemein ungünstigen finanziellen Verhältnissen, auch nicht einmal befürworten, daß die Provinz oder der Staat so oder ähnlich große Mittel aufwendet, zumal wenn es sich weder um ein Naturdenkmal, noch um ein die Landschaft beherrschendes und ihr ein besonderes Gepräge verleihendes Naturgebilde handelt. Da aber jede Polizeiverfügung und Verordnung sich auf eine Gesetzesvorschrift stützen muß, so ist die scharfe Unterscheidung zwischen den Begriffen „Naturschutz“ und „Naturdenkmalpflege“ von größter, zumeist wenig beachteter Bedeutung. Es kann eben nicht jeder alte Baum oder Basaltkegel als Naturdenkmal erklärt und auf Grund des § 30 S. S. P. G. durch eine Polizeiverfügung oder Anordnung geschützt werden! Und wo dies im Einzelfalle wirklich wünschenswert und notwendig erscheint, kommt man nach meinen langjährigen Erfahrungen viel weiter und schneller zum Ziele als durch den Erlaß einer vielfach nur schwer polizeilich durchzuführenden Polizeiverordnung, wenn man den Eigentümer des zu schützenden Naturgebildes dazu zu gewinnen versteht, dieses auch ohne polizeiliche Maßnahme durch eigenen Willen zu schützen. Solchergehalt konnten in Niederschlesien eine ganze Reihe von Einzelgebilden der belebten und unbelebten Natur zu Naturdenkmälern auch ohne Polizeiverfügungen erklärt werden. Daneben sind jedoch sowohl für die ganzen Regierungsbezirke als für beschränktere Gebiete, wie für einzelne Kreise und Amtsbezirke gewisse Pflanzenarten und -teile, wie Schneeglöckchen, Märzbecher, Weidenkätzchen pp., und Tierarten wie z. B. Fische durch Polizeiverordnungen geschützt oder zur Beschützung in Aussicht genommen worden.

Daneben haben die Kommissare auch der Bildung neuer und der wissenschaftlichen Erforschung der vorhandenen Naturdenkmäler ihre Aufmerksamkeit zugewandt.

Tätigkeitsbericht der Geologischen Vereinigung Oberschlesiens im Jahre 1927.

Die Tätigkeit der Geologischen Vereinigung Oberschlesiens, über die im „Oberschlesier“, Jahrg. 1928, Januarheft, berichtet worden ist, wird in einer 28 Seiten starken Veröffentlichung eingehender dargestellt. Hervorzuheben ist der Bericht über den Besuch des Raudens und anschließend daran über die Besichtigung der Sammlungen des Herrn Major E. Drescher; ferner ein Bericht über die Mollusken der Ralkberge von Ratscher und ein Bericht des Herrn Kurz über die mittelsteinzeitlichen Fundstellen am Beuthener Wasser, und anschließend daran über die anderen steinzeitlichen Funde in Oberschlesien. Der Bericht zeigt, daß bei den Führungen auch die Beziehungen zur Botanik, Zoologie und Vorgeschichte gewürdigt wurden. Ferner ist hervorzuheben, daß die Belange der Naturdenkmalpflege und des Naturschutzes immer eine starke Berücksichtigung fanden.

Lehrer i. R. Rauer-Mikulski hatte im Jahre 1926 gegen 80 und 1927 weit über 140 Vorträge über den heimischen Vogelschutz in den ober-schlesischen Volks- und höheren Schulen, Jugendvereinen, landwirtschaftlichen Schulen, Polizeischulen usw. mit gutem Erfolge gehalten. Auch in diesem Jahre besucht er Anstalten und spricht über Nisthöhlen und Winterfütterung, wobei er eine Sammlung selbstangefertigter Stopfpräparate heimischer Kleinvögel vorführt. Diese Vorträge haben den Zweck, den Naturschutz, insbesondere den Vogelschutzgedanken durch die Jugend in die breite Öffentlichkeit hinaus zu tragen. Es ist zu wünschen, daß diese sehr beachtlichen Bestrebungen überall die verdiente Unterstützung und freundliche Förderung finden.

Alle Zuschriften, sowohl verlegerische als redaktionelle, bitten wir an den Herausgeber, Rektor Karl Czgodroff in Colonnowska D.C. zu richten.

2. Schlesischer Naturschutztag,
 1. Oberschlesische Naturschutztagung,
 zugleich 1. Tagung des Oberschlesischen Bundes für Heimatschutz
 und Wanderversammlung des Vereins Schlesischer Ornithologen
 in Ratibor vom 24.—26. August 1928.

Mit der Tagung ist verbunden eine

Naturschutzausstellung
 in Ratibor, in der Städtischen Turnhalle, Zwingerstraße,
 vom 24. August bis 2. September 1928.

Zum Besuch der Tagung ist jeder Naturfreund berechtigt.

Tagesordnung.

Freitag, den 24. August.

16 Uhr Eröffnung der Ausstellung in der Städtischen Turnhalle.

17—20 Uhr Sondersitzungen.

20 Uhr Begrüßungsabend mit Gesangsdarbietungen, im Deutschen Hause.

Sonnabend, den 25. August.

9—12 Uhr Vorträge im Saale der Centralhalle.

Professor Dr. Schoenichen, Direktor der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege: „Aufgabe und Bedeutung des Naturschutzes,“ mit Lichtbildern.
 Professor Eisenreich, Provinzialkommissar für Naturdenkmalpflege in Oberschlesien: „Stand der Naturdenkmalpflege und des Naturschutzes in Oberschlesien.“
 Professor Dr. Schube: „Die floristische Erforschung Oberschlesiens und floristische Naturdenkmäler in Oberschlesien,“ mit Lichtbildern.

15 Uhr Abfahrt mit Autos nach Ratscher.

15¹/₂—18 Uhr Besichtigung des pontischen Hügels 285,5 bei Ratscher.

18 Uhr Rückfahrt nach Ratibor.

20 Uhr Öffentliche Sitzung des Vereins Schles. Ornithologen, im Saale der Centralhalle.
 Vorträge:

Major E. Drescher, Vorsitzender des Vereins Schlesischer Ornithologen:
 „Stand der Vogelkunde in Schlesien.“

Vorführung eines Vogelfilms: „Die Wüste am Meer (Rossitten).“

Sonntag, den 26. August.

8—9 Uhr Führungen in der Ausstellung.

9—11 Uhr Gelegenheit zum Besuch des katholischen und evangelischen Gottesdienstes.

11—13 Uhr Vorträge im Saale der Centralhalle.

Lehrer Kosof: „Naturschutz und Schule.“

Korrektor Nentwig: „Beitrag zur Kenntnis der Pflanzen- und Vogelwelt im Lenczoker Teich- und Waldgebiet,“ mit Lichtbildern.

15—18 Uhr Ausflug in den Lenczok, Führung durch Korrektor Nentwig.

Der Besuch der Tagung ist unentgeltlich. Doch wird für die Ausstellung und für die Vorführung des Vogelfilms ein kleiner Beitrag erhoben.

Auskunft über die Tagung erteilt

die Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege in der Provinz Oberschlesien, Professor Eisenreich, Gleiwitz, Raudener Straße 28 (Fernsprecher 4995).

OPPELNER KAFFEE-RÖSTEREI ERNST HERRMANN - OPPELN

Telefon Nr. 193

Krakauer Straße 37

Telefon Nr. 193

DER GUTE BOHNEN-KAFFEE

von anerkannt vorzüglichem Geschmack und Aroma in den
 Preislagen von Mark 2,80 bis Mark 4,60 per Pfund
 Versand gegen Nachnahme porto- und spesenfrei.

Albrecht Eugen-Bad Carlsruhe in Oberschlesien

Bahnfahrt von Oppeln in 1¹/₄, von Brieg in 2¹/₄, von Breslau über Namslau in 2¹/₂, von Beuthen OS. in 3¹/₂ Stunden bequem zu erreichen. Es liegt abseits der großen Heeresstraße welkenfern und verträumt, eingebettet in meilenweite Wälder. Ein geheimer Zauber webt sich um das liebe Nest in Busch und Wald, und wer im Waldesschatten auf stillen Pfaden schreitet, wer an den weiten Seen liegt, wer in leichtem Kahne über das Wasser schaukelt, wer vor den übergrüntem Tempeln und alten Steinbildern im herzoglichen Park sinnend steht: der spürt den leisen Hauch einer romantischen Vergangenheit, die sich um Ort und Park und Seen breitet. Und wer es je erlebt, wer hier den stillen Frieden fand, wer müde kam und neugestärkt von dannen ging: der kann es nicht vergessen,

Bad Carlsruhe, das Idyll im oberschlesischen Walde.

Das gänzlich umgebaute und in neue Verwaltung genommene herzogliche Bad ist seit Mitte Mai dieses Jahres wieder eröffnet. Es werden verabfolgt: Kiefer- und Fichtennadelbäder, Moorbäder, elektrische, Kohlensäure-, Sauerstoff- und Dampfbäder, vollständige Kaltwasserbehandlung.

Luft- und Sonnenbad, Freibäder im See.

Herrliche staubfreie Lage inmitten meilenweiter Forsten, gepflegte Parks, wasserreiche Gegend. Gelegenheit zu Wasser- und Angelsport.

Der entzückende Rokokobau des Weinbergsschlösschens mit herrlichem Blick auf die Seen ist völlig renoviert und seit diesem Sommer als Konditorei geöffnet.

Logierhäuser der Badeverwaltung:

**Paulsburg, Glückauf, Schweizerhaus,
 Kurhausrestauration.**

Prospekte kostenfrei durch die Badeverwaltung.

OBERSCHLESIER!

Die einzige Funkzeitschrift, die Eure Interessen beim
 Schlesischen Rundfunk sachlich u. zielbewußt vertritt, ist die

Ostdeutsche Illustrierte Funkstunde

Herausgeber: FRITZ ERNST BETTAUER

Im Straßen- und Buchhandel überall zu haben.



Auch in Gleiwitz
Telefunken-Sender
darum verwendet nur



TELEFUNKEN-

Empfänger, Kopfhörer, Röhren, Lautsprecher,
Kondensatoren, Körting-Transformatoren
überall erhältlich

Telefunken-Generalvertretung für ganz Schlesien

Rundfunk G. m. b. H.

BRESLAU 2, Neudorfstrasse 5.

Fernruf Stephan 37089.

Etwas über Wohnungs-Einrichtungen!

„Mein Heim, meine Welt!“ Das Schaffen schöner Wohnräume ist für jeden Menschen von Geschmack ein Ziel, das seinem Leben Inhalt gibt, die wohliche Umgebung ist untrennbar mit ästhetischem Wohlbehagen verbunden. In Zusammenstellungen von Schlafzimmern, Speisezimmern, Herrenzimmern, Küchen, Klub-, Zier- und Kleinmöbeln (unter letzteren besonders praktische Geschenkartikel) bietet Interessenten das in Schlesien bestbekannte

Haus für Wohnungs-Einrichtungen
Nawrath & Comp., Breslau 2
Gartenstr., Ecke Teichstr. — Gegr. 1888

in 6 Stockwerken ihres eigenen Geschäftshauses eine außerordentlich reichhaltige Auswahl, deren Besichtigung viel Anregung bietet und unverbindlich ist. Diese Ausstellung bringt auch u. a. Darstellungen, wie man einen traulichen Platz für Geselligkeit und frohe Stunden schafft usw., sie propagiert in bestem Sinne moderne Wohnkultur und Raumkunst, ein Gebiet, das eine Fülle des Schönen bietet. Dieses Schöne verehrlichen Interessenten näher zu bringen, sie damit vertraut zu machen, ihre Begleiter des täglichen Lebens — gute Möbel — äussert preiswert in einwandfreier Verarbeitung und Material wie auch geschmackvoller Ausführung zu beschaffen, diese Aufgabe hat sich die Firma als ihre erste und vornehmste gestellt und während ihres beinahe 40 jährigen Bestehens auch gewissenhaft erfüllt. Bei 2 bisher von der Firma beschickten Spezialgewerbe-Ausstellungen hat sie für die von ihr ausgestellten Innen-Einrichtungen in beiden Fällen in Anerkennung hervorragender Leistungen die Goldene Medaille erhalten.



Gute und preiswerte **Pianos** liefert seit vielen Jahren die Firma
J. Alfred Neumann, Oppeln, Nikolaistr. 17
Grösste Auswahl! — Bequeme Teilzahlungen! —
Mehrjährige Garantie!

Zur Hundertjahrfeier 1928



Karl Kobald

Franz Schubert

496 Seiten, 70 Bilder und 2 farbige Tafeln
Geh. RM. 7.—, Leinen RM. 10.—

Schubert, und als Hintergrund das Wien der Biedermeierzeit, die lieblichste und entzückendste Kulturepoche der alten Kaiserstadt, konnte keinen gemütvolleren und sachkundigeren Biographen finden als Kobald, dessen reich illustrierter „Beethoven“ — vier Wochen nach Erscheinen schon im 5.—9. Tausend — sich andauernd im In- und Ausland der größten Nachfrage erfreut.

In guten Buchhandlungen erhältlich!

Amalthea-Verlag

Zürich-Leipzig-Wien.

Sie kaufen Radioapparate

im ersten Spezialgeschäft
am besten und billigsten!

Warum?

1. Sie finden große Auswahl.
2. Die Apparate werden unverbindlich in Ihrer Wohnung vorgeführt.
3. Sie können in bequemen Ratenzahlungen zahlen.
4. Ihre Anlage wird von uns kostenlos überwacht.

Unsere 3 Lieferwagen regeln den Verkehr mit unserer Kundschaft in Stadt u. Land, obwohl unser Unternehmen in Oppeln ansässig ist.

Radio-Haus „Tehag“

das führende Fachgeschäft Oberschlesiens
OPPELN, Krakauer Str. 45

Verlangen
Sie

= DARMITIN =

bei Kopfschmerz,
Nervenschmerz,
Zahnschmerz,
Reißen

CHEMICAL COMP., BERLIN O 112

in allen Apotheken
0,15 u. 0,65 RM.

Rasierflingen

Bei Nichtgefallen Geld zurück!

Fa. v. Münchhausen, Wefermünde-L. 55

25 Stüd . . 2,25 Mark
50 Stüd . . 3,70 Mark
100 Stüd . . 6,50 Mark

Frei dort



Ein vorbildliches deutsches Fabrikat

das von Grund auf aus deutschem Material von deutschen Arbeitern
in unserer Fabrik in Wittenberge Bez. Potsdam hergestellt wird
8000 Arbeiter und Angestellte

SINGER NÄHMASCHINEN AKTIENGESellschaft

Singer Läden überall!

Samuel Gurassa, Oppeln, Ringecke

Kaufhaus



für sämtliche Manufaktur-, Mode- und Baumwollwaren
Tricotagen, Wäsche, Strümpfe, Strickwaren.

Spezialabteilung für Gardinen, Teppiche u. Läuferstoffe

Die gediegene Geschäftswelt

gibt ihre Anzeigen dem „Oberschlesier“

Man verlange den Anzeigentarif!

P. J. M. Rinde O.S.M.



Prof. Jos. Breitkopf-Cosel

„Putto mit Geige“