

Über die Gefährdung entomologischer Naturdenkmäler in Schlesien.

Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung des Vereins
für schlesische Insektenkunde am 15. Januar 1915
von **Ferdinand Pax.**

Wer aufmerksam die entomologische Literatur Schlesiens mustert, begegnet immer wieder der Klage, daß die Insektenwelt einen auffälligen Rückgang zeige, daß Arten, die vor Jahren häufig waren, jetzt zu den Seltenheiten gehören, andere vom Boden der Heimat ganz verschwunden seien. Es könnte vielleicht sonderbar erscheinen, daß bisher noch niemand den Versuch gemacht hat, das gesamte für Schlesien vorliegende Material über diese Frage einer sorgfältigen Prüfung zu unterziehen, um dadurch ein sicheres Urteil über die Berechtigung und die Ursache jener Klagen zu gewinnen. Aber die Schwierigkeiten, die sich einer derartigen Untersuchung entgegenstellen, sind nicht zu unterschätzen. Das menschliche Gedächtnis hat bekanntlich die Eigentümlichkeit, Inhalte, die von Lustgefühlen begleitet sind, zu bevorzugen und uns daher die Vergangenheit im Lichte der Verklärung zu zeigen. Die Vorstellung der »guten alten Zeit« wurzelt in dieser psychologischen Erscheinung. Es dürfte sich daher empfehlen, die Erzählungen älterer Sammler, daß in ihrer Jugend die Insektenwelt reicher entwickelt gewesen sei, so lange mit Mißtrauen zu betrachten, bis durch konkrete Fälle die Richtigkeit ihrer Behauptung erwiesen

wird. Aber selbst bei scheinbar ganz zuverlässigen Nachrichten ist die Möglichkeit eines Irrtums nicht ausgeschlossen, wie folgendes Beispiel beweist. In dem Handbuch der paläarktischen Großschmetterlinge von Max Standfuß (1896) lesen wir: »*Plusia microgamma* Hb., die sich bei Niesky in der Lausitz als Relikt der Eiszeit bis in die Mitte dieses Jahrhunderts gehalten hatte, ist in neuerer Zeit dort nicht mehr gesehen worden.« Diese Angabe hat Standfuß dem Wockeschen Verzeichnis der Falter Schlesiens entnommen. Wockes Ausführungen sind aber gleichfalls nicht das Ergebnis eigener Erfahrungen, sondern nur eine ungenaue Wiedergabe eines Berichts von Möschler aus dem Jahre 1858, der folgendermaßen lautet: „*Plusia microgamma* Hb. soll, doch sehr selten, bei Niesky vorkommen. Von Herrn Christoph und mir noch nicht daselbst gefunden. In der Sammlung der Erziehungsanstalt in Niesky steckt *P. devergens* H. unter dem Namen *microgamma*, und ist es möglich, daß das Vorkommen dieser Art bei uns auf einer Verwechselung beruht.“ Daraus ergibt sich, daß ein sicherer Nachweis für das Vorkommen von *Plusia microgamma* Hb. in der Gegend von Niesky niemals erbracht worden ist. Auch die Behauptung älterer Autoren, daß *Agrotis grisescens* Tr. und *Mamestra leineri* Fr. früher im Riesengebirge vorgekommen seien, dürfte auf einer Verwechselung beruhen. Beide Arten sind nämlich angeblich nur je einmal beobachtet worden.

Die Feststellung, ob ein Tier an einem Fundorte ausgestorben ist, wird dadurch außerordentlich erschwert, daß manche Arten jahrelang verschwinden, um dann plötzlich wieder aufzutreten, ohne daß es möglich ist, im Einzelfalle den Grund dieses unregelmäßigen Vorkommens anzugeben. So erschien *Aporia crataegi* (L.), die seit 1888 im oberschlesischen Industriebezirk gefehlt hatte, erst 1904 wieder und wird dort seitdem vereinzelt gefangen. Derselbe Falter trat 1906 in der Umgebung von Landeshut auf, nachdem er seit 1894 nicht mehr beobachtet worden war. Nun ist *Aporia crataegi* (L.) ein recht auffälliger Schmetterling, der kaum zu übersehen ist. Ganz unmöglich ist aber die Beantwortung der Frage nach der Ab-

nahme der Häufigkeit einer Art, wenn es sich um ein Tier handelt, das als Larve eine verborgene Lebensweise führt und dessen Imaginalstadium nur nach Tagen, vielleicht sogar nach Stunden bemessen ist. Jeder Sammler weiß aus eigener Erfahrung, daß man solche Arten oft viele Jahre hintereinander vergeblich sucht, sie später aber gelegentlich einmal in zahlreichen Exemplaren erbeutet, weil man den Standort zufällig während der Hauptflugzeit betreten hat.

Auch bei Anwendung schärfster Kritik bleiben aber noch zahlreiche Fälle übrig, die keine andere Deutung zulassen als die Annahme, daß gewisse Insekten in Schlesien in historischer Zeit ausgestorben sind oder eine nicht zu verkennende Abnahme ihrer Häufigkeit zeigen. Das Verschwinden von Ödländereien in der Nähe der großen Städte ist offenbar eine der wichtigsten Ursachen für den Rückgang der heimischen Insektenwelt. Heutzutage schmiegelt sich ein Gürtel gepflegter Promenadenwege um Breslaus Villenviertel, wo noch vor wenigen Jahren *Papilio machaon* L. und *Lycaena coridon* (Poda) öde Sandflächen belebten. *Eucera dentata* Kl., eine Hymenoptere, die früher in Carlowitz bei Breslau häufig war, ist seit 1889 dort nicht mehr beobachtet und wahrscheinlich durch bauliche Veränderung des Nistplatzes an ihrem einzigen schlesischen Fundorte vernichtet worden. Die Beobachtung mancher Entomologen, daß *Lucanus cervus* (L.), *Oryctes nasicornis* L. und *Vanessa atalanta* (L.) in den letzten Jahrzehnten seltener geworden seien, dürfte, wenn sie überhaupt richtig ist, nur für die Umgebung der großen Städte Geltung haben. Daneben macht sich vor allem die gewaltige Entwicklung der Industrie in einer für die Insektenwelt ungünstigen Weise bemerkbar. Aus Schlesien selbst liegen zwar noch keine exakten Beobachtungen vor, aber für das benachbarte Ostrau-Karwiner Kohlenrevier hat Satory es wahrscheinlich gemacht, daß das Verschwinden gewisser Lepidopteren mit der Schädigung der Vegetation durch Rauchgase und schwefelige Säure sowie der Anhäufung elektrischer Bogenlampen im Zusammenhange steht.

Auch in den Dörfern hat die fortschreitende Kultur manchen früher ergiebigen Sammelplatz vernichtet. Mit dem Verschwinden

der alten Weiden- und Eichenzäune sind zahlreiche Standorte gewisser Käfer beseitigt worden. Außer *Lathropus sepicola* Müll. dürften hauptsächlich Arten der Gattungen *Rhinosimus* und *Tropideres* dadurch betroffen worden sein.

Die stärkste Beeinträchtigung hat in den letzten Jahrzehnten wohl die Fauna der schlesischen Moore erfahren. Bei Riemberg ist *Lyonetia ledi* Wck. schon in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zusammen mit ihrer Futterpflanze (*Ledum palustre* L.) ausgerottet worden, zwei Jahrzehnte später verschwand von den feuchten Wiesen des Zobtengebirges der dort einst häufige *Satyrus dryas* Sc. Gegenwärtig sind zwei außerordentlich seltene Geometriden der Kohlfurter Moore, *Anaitis paludata imbutata* Hb. und *Tephroclystia hyperboreata* Stgr. durch Melioration in ihrem Bestande bedroht. Auch der interessanten Tierwelt, welche die Moore um Panewnik, Idaweiche und Petrowitz belebt, werden durch die Entwässerung dieses Gebietes die erforderlichen Existenzbedingungen entzogen. Dadurch werden schon in wenigen Jahren vier charakteristische Bewohner Oberschlesiens, die sonst fast nur in höheren Breiten oder in der montanen Region vorkommen, nämlich die Hymenopteren *Anthrena lapponica* Zett., *Osmia nigriventris* Zett., *Bombus scrimshirani* K. und die Libelle *Somatochlora alpestris* Selys der Vernichtung preisgegeben. Selbst auf den Hochmooren des Riesengebirges macht sich die Verarmung der Fauna deutlich bemerkbar. *Agonum ericeti* Pz. und *Pterostichus negligens* Strm. sind hier nicht mehr in gleicher Häufigkeit wie früher zu finden. Die Zahl der Moorbewohner, die der menschlichen Kultur zum Opfer fallen, würde eine betrübende Steigerung erfahren, wenn der neuerdings erörterte Plan, die Seefelder bei Reinerz zum Zwecke der Torfgewinnung trocken zu legen, verwirklicht werden sollte. Naturdenkmäler, wie *Colias palaeno* (L.), *Lycaena optilete* Kn., *Diptera alpium* (Os.), *Petilampa arcuosa* (Hw.), *Anarta cordigera* Thnbg., *Larentia incursata* Hb. und *Elachista abbreviatella* Stt. würden dadurch dem Untergange geweiht werden. Auch der Vorteil, den die nahe Großstadt aus der schon lange gewünschten Bebauung der Silsterwitzer Wiesen am Geiersberge zöge, ließe sich nur durch

die Vernichtung wissenschaftlicher Werte erkaufen. *Miana captiuncula* (Tr.), *Epermenia pontificella* (Hb.) und *Elachista tetragonella* H. S. haben auf den Silsterwitzer Wiesen, die übrigens auch als Fangplatz seltener Fliegen bekannt sind, ihren einzigen Standort in Schlesien. Jede umfangreichere Melioration würde zunächst das Aussterben von *Lycaenaalcon* F., *Lycaena euphemus* Hb., *Melitaea aurinia* Rott., *Psyche viadrina* Stgr. und *Batalis palustris* Z., die sämtlich als Charaktertiere sumpfiger Wiesen gelten können, herbeiführen. Andere Tiere würden bald folgen. Auf einer sumpfigen Wiese oberhalb des Dorfes Strachau im Kreise Nimptsch kamen noch vor wenigen Jahren *Platystyla hoffmannseggii* Meig., *Diastata nebulosa* Fall., *Oxycera fallenii* Staeg., *Odontomyia argentata* (F.), *Dalmannia flavescens* Meig. und *Dalmannia marginata* Meig. vor. Jetzt sind diese Dipteren infolge Meliorierung des Geländes verschwunden oder wenigstens sehr selten geworden.

Nicht gering ist auch die Zahl der Insekten, die durch Aufforstung ihres Standortes schwer bedroht sind. Hoffentlich gelingt es noch, die interessante Fauna des Segethberges (300 m) bei Tarnowitz vor dem Untergange zu retten. Das nordwestlich von Blechowka gelegene, zum Gräfl. Henkel von Donnersmark'schen Forst Siemianowitz gehörige Revier Segeth bildet den zoologisch interessantesten Teil jenes welligen Hügellandes, das man gewöhnlich unter dem Namen der oberschlesischen Muschelkalkplatte zusammenfaßt. In den Kalkboden des Segethberges waren ehemals Nester von Eisenerz eingesprengt, die im Tagebau ausgebeutet wurden. Dadurch entstand eine Anzahl noch jetzt vorhandener Erdtrichter, sogenannter Pinggen, in denen sich zunächst ein üppiger Pflanzenwuchs, sehr bald auch gewisse an große Wärmemengen angepaßte Insekten des Hügellandes ansiedelten. Als Charaktertiere dieses Gebietes können *Colias myrmidone* Esp., *Erebia medusa* F., *Epinephele lycaon* (Rott.), *Lycaena optilete* (Knoch), *Lycaena meleager* (Esp.), *Lycaena cyllarus* (Rott.), *Hemaris fuciformis* (L.), *Hemaris scabiosae* Z., *Stauropus fagi* (L.), *Drepana lacertinaria* (L.) *Dianthoecia filigrana xanthocyanea* Hb. *Cucullia asteris* Schiff., *Heliothis ononidis* F., *Acontia luctuosa* (Esp.), *Plusia variabilis* Pill., *Toxo-*

campa cracca (F.), *Pseudoterpna pruinata* (Hufn.), *Zygaena ephialtes* L., die in mehreren Varietäten entwickelte *Zygaena carniolica* (Sc.) und *Evergestis aenealis* Schiff. gelten. Durch die vor etwa zwanzig Jahren erfolgte Aufforstung des Segethberges ist bereits ein Teil dieser interessanten Lebensgemeinschaft vom Süabhängen des Berges verdrängt worden. Wenn auch die meisten Tiere auf die noch unbewaldeten Flächen übersiedelt sind, so besteht doch die Gefahr, daß sie allmählich vollständig vernichtet werden, zumal man auch längs der nach Stolarzowitz führenden Chaussee neue Nadelholzkulturen angelegt hat. Durch zwei Maßnahmen ließe sich diese in Schlesien einzig dastehende Fauna retten: Der vor dem Buchenwalde gelegene schon aufgeforstete Teil der Südlehne des Segethberges müßte abgeholzt und die noch heute mit Hochwald bestandene Fläche am Westhange von jeder späteren Aufforstung ausgeschlossen werden. Von dem gleichen Schicksal, das heute der Insektenwelt des Segethberges droht, ist schon vor vielen Jahren *Calocampa solidaginis* (Hb.) betroffen worden, die früher auf dem Ziegenrücken bei Landeshut vorkam, an diesem Standorte aber durch Abholzung vollständig vernichtet wurde.

Auch das Aussterben von *Parnassius apollo* L. ist wenigstens zum Teil der modernen Forstwirtschaft zuzuschreiben. Schon um 1840 begann der Apollofalter in Fürstenstein selten zu werden, um 1870 war er an diesem Fundort fast ausgestorben, wenn auch ganz vereinzelt Exemplare vielleicht noch bis 1880 beobachtet worden sind. Nur wenig später erlosch die Art im Schlesiertal und im Rabengebirge bei Liebau. Am längsten hat sich der Apollofalter im Altvatergebirge und im mährischen Gesenke gehalten, wo er noch 1892 vorkam. Heutzutage ist die Species in den Sudeten völlig ausgerottet. Wie ich an anderer Stelle bereits ausführlich dargelegt habe, sind die früheren Flugplätze des Apollofalters durch Aufforstung wesentlich umgestaltet worden. Dazu kam die Verfolgung, denen das Tier durch Insektensammler ausgesetzt war. Die in Entomologenkreisen oft wiederholte Behauptung, das Verschwinden des Apollofalters im Rabengebirge sei auf einen Wolkenbruch zurückzuführen, der über dem Gebirge niedergegangen

sei, erscheint zwar bei der geringen Ausdehnung des ehemaligen Flugplatzes nicht unwahrscheinlich; da aber dieses meteorologische Ereignis doch nur das Aussterben an einem Fundorte beschleunigt haben könnte, wird man ihm als Erklärung für den Rückgang des Apollofalters im ganzen Sudetenzuge keine Bedeutung beimessen dürfen.

Das Schicksal völliger Ausrottung bedroht auch den nächsten Verwandten des Apollofalters: *Parnassius mnemosyne* L. Dieser Falter scheint früher im schlesischen Berglande häufig gewesen zu sein, so vor allem im Waldenburger Gebirge, im Eulengebirge, am Zobten, im Glatzer Schneegebirge und im Altvatergebirge. Schon in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts starb er an mehreren Stellen des Waldenburger Gebirges und am Zobten aus, wahrscheinlich um die gleiche Zeit auch am Glatzer Schneeberg. Um 1900 sind die letzten Exemplare im Eulengebirge gesehen worden. Gegenwärtig ist *Parnassius mnemosyne* in den Sudeten auf zwei Fundorte beschränkt: das Hornschloß bei Dittersbach (Waldenburger Gebirge) und die Bischofskoppe bei Zuckmantel (Altvatergebirge). *Parnassius mnemosyne* ist in seinem Vorkommen zwar nicht an die Felsbildungen unserer Mittelgebirge gebunden, aber unbewaldete Berglehnen mit starker Insolation sind auch für diesen Falter eine unerläßliche Lebensbedingung. Bis vor kurzem war der einzige in Preußisch-Schlesien gelegene Fundort von *Parnassius mnemosyne* eine nach Süden geneigte Wiese am Langen Berge bei Dittersbach in unmittelbarer Nähe des Hornschlosses. An Stelle der Bergwiese ist seit einigen Jahren eine drei Meter hohe Fichtenschonung getreten, in der die Art nicht mehr die erforderlichen Existenzbedingungen findet. Auch hier liegt in dem Massenfang durch gewerbsmäßige Händler eine zweite ernste Gefahr für den Bestand der Art. Noch vor wenigen Jahren sind nicht selten bei günstigem Wetter tausend Stück an einem einzigen Tage gefangen worden, und als die schlesische Form des *Parnassius mnemosyne* als forma *silesiaca* mit einem Katalogpreis von einer Mark in den Handel gebracht wurde, nahm das Sammeln der Falter einen derartigen Umfang an, daß die Fürstlich Pleßische Verwaltung nicht nur den Fang der Schmetter-

linge, sondern auch das Betreten der Flugplätze verbieten mußte. Leider wird die Wirkung dieses Verbots dadurch stark beeinträchtigt, daß der Falter auch auf den an das Fürstliche Gebiet grenzenden Rustikalwiesen vorkommt, wo ihm besonders nachgestellt wird.

Ist schon das Aussterben der beiden *Parnassius*-Arten in den Sudeten durch einen fast sportmäßig betriebenen Fang der Falter beschleunigt worden, so kennen wir leider auch Beispiele dafür, daß das Verschwinden beachtenswerter Naturdenkmäler an schlesischen Fundorten ausschließlich auf eine übertriebene Betätigung des Sammeleifers zurückzuführen ist. Wie Wolf und Raebel berichten, waren *Apatura iris* (L.) und *Apatura ilia* Schiff. Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts im Beuthener Stadtwalde zu Hunderten anzutreffen, seitdem sind sie an diesem Standorte, ebenso wie *Limenitis populi* (L.), durch sammelnde Schulkinder vollständig ausgerottet worden. Die am Nordabhange der Strehleener Berge auf ganz beschränktem Areal vorkommende *Pericallia matronula* (L.) wird, besonders von gewerbsmäßigen Händlern, so eifrig verfolgt, daß zur Flugzeit des Falters häufig die Zahl der an diesem Standorte sammelnden Entomologen diejenige der vorhandenen Tiere bei weitem übertrifft!

Besonderes Interesse verdienen diejenigen Fälle, in denen nachweislich ein Tier durch ein anderes verdrängt wurde. Das trifft für *Lemonia dumi* L. zu, die noch vor fünfzehn Jahren im Reptener Parke in großen Mengen vorkam, später aber durch die vom Menschen eingeführten Fasanen vollständig ausgerottet wurde. Das gleiche gilt auch für den unter dem Namen Heimchen oder Hausgrille bekannten *Gryllus domesticus* L. Wenn freilich ein Bearbeiter der schlesischen Orthopteren bezweifelt, daß das Heimchen überhaupt noch in Schlesien zu finden sei, dürfte er sich meines Erachtens einer argen Übertreibung schuldig machen. In neuerer Zeit ist das Tier noch im Riesengebirge, bei Grünberg, Trebnitz und an mehreren Stellen Oberschlesiens beobachtet worden. Tatsächlich ist aber eine auffällige Abnahme der Häufigkeit festzustellen, die an manchen Orten sogar zum Aussterben der Hausgrille geführt hat. Es

liegt nahe, die Ursache des Rückganges in der durch den Handelsverkehr begünstigten starken Ausbreitung der Blattiden-Arten zu suchen, die bei uns ursprünglich nicht einheimisch waren.

Meistens wird das Aussterben eines Tieres nicht durch eine einzige Ursache, sondern durch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren bedingt. In solchen Fällen ist es außerordentlich schwer festzustellen, welchem Faktor der Hauptanteil an der Verminderung der Fauna zufällt, und oft werden wir uns mit der Vermutung begnügen müssen, daß wohl eine ungünstige Veränderung der gesamten Lebensbedingungen vorliegt. Hierher gehört das Verschwinden von *Satyrus circe* F. aus der Umgebung Obernigks, von *Lemonia taraxaci* (Esp.) aus dem Dramatal und von *Plusia ain* Hochenw. aus der Landeshuter Gegend. Auch *Arsilonce albovenosa* (Goeze), die noch Ende der sechziger Jahre in der Weide- und Ohleniederung bei Breslau häufig war, hat sich wohl den veränderten Lebensbedingungen nicht anzupassen vermocht. Über die vermutliche Abnahme der *Bombus*-Arten, die von mehreren Beobachtern übereinstimmend berichtet wird, wage ich noch kein endgiltiges Urteil abzugeben. Scholz glaubt beobachtet zu haben, daß in den oberschlesischen Fasanenrevieren nur die tief nistenden *Bombus*-Arten sich auf die Dauer halten können. Jedenfalls verdient aber die Frage nach einer etwaigen Verminderung der Hummeln nicht nur das lebhafteste Interesse des Entomologen, sondern sollte auch bei unseren Landwirten ernste Beachtung finden.

Demnach kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die einheimische Insektenwelt allmählich einer traurigen Verarmung entgegen geht. Wie diese Gefahr ohne Schädigung wichtiger wirtschaftlicher Interessen beseitigt werden kann, ist eine am Schlusse unserer Betrachtung unabweisbar aufsteigende Frage. Merkwürdigerweise liegt dem Laien immer der Gedanke nahe, die Tierwelt der Heimat durch Einbürgerung fremder Arten zu bereichern. Daß derartige Bestrebungen gerade dem Gedanken der Naturdenkmalpflege widersprechen, welche doch die Erhaltung ursprünglichen Tierlebens erstrebt,

wird nur von den Wenigsten richtig erkannt. Aber auch die Versuche, das Verbreitungsgebiet einheimischer Arten zu vergrößern oder ausgestorbene Formen wieder einzubürgern, können nur selten gebilligt werden. Selbst die geringfügigsten Eingriffe stellen Fälschungen des ursprünglichen Faunenbildes dar, abgesehen davon, daß es oft aus Mangel an geeignetem Material unmöglich ist, bei dem Import von Tieren den Forderungen der Wissenschaft gerecht zu werden. So kam der Apollofalter in den Sudeten ursprünglich in mehreren Rassen vor, die in ihrer Verbreitung auf dieses Gebirgssystem beschränkt waren. Nachdem sie der Vernichtung anheim gefallen sind, ist man darauf angewiesen, bei Einbürgerungsversuchen auf eine *apollo*-Rasse zurückzugreifen, die bei uns kein Bürgerrecht besitzt.

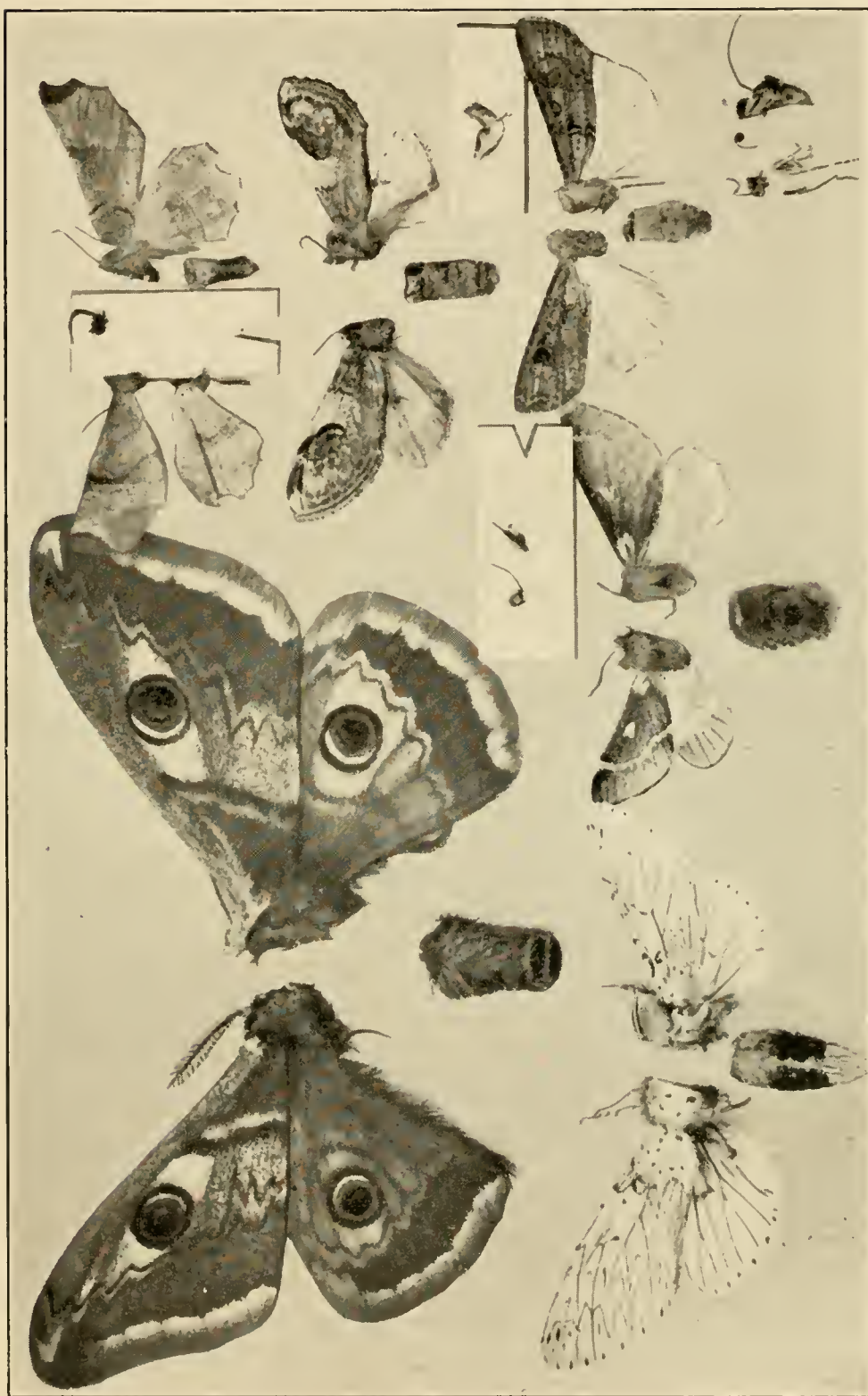
Eine ernste Gefahr für ihren Bestand erwächst, wie wir gesehen haben, den entomologischen Naturdenkmälern Schlesiens daraus, daß die Kultur in neuester Zeit auch von solchen Flächen Besitz ergreift, die bisher der wirtschaftlichen Nutzung entzogen waren. Selbstverständlich ist die Kultivierung von Mooren und anderen Ödländereien eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit, gegen die nur ein weltfremder Idealismus Einspruch erheben kann. Aber gerade, weil sie eine Notwendigkeit ist, der wir uns auf die Dauer doch nicht entziehen können, muß es jedem Naturfreunde als eine nicht länger zu vertagende Pflicht erscheinen, innerhalb des heutigen Areals der Ödländereien kleine Reservate abzugrenzen, die von allen Eingriffen der Kultur verschont bleiben. Vom Standpunkte des Entomologen käme in Schlesien außer dem Segethberge bei Tarnowitz, den Silsterwitzer Wiesen am Nordabhange des Geiersberges und einem Stück Moorland in der Gegend von Kohlfurt hauptsächlich das heute allerdings wohl noch nicht bedrohte Verlorene Wasser bei Panten in Betracht, dessen nordische Reliktenfauna uns die Forschungen Kolbes enthüllt haben. Gegenüber den Schädigungen der Insektenwelt, die durch die rasche Ausbreitung der Landeskultur bedingt werden, ist die Gefahr der Ausrottung durch Sammler offenbar nur von sekundärer Bedeutung. Ihr könnte dadurch erfolgreich begegnet werden, daß man den Fang gewisser Insekten [*Parnassius mnemosyne* L.,

Limenitis populi (E.), *Pericallia matronula* (L.)] in Schlesien vollständig verbietet. Leider fehlen gegenwärtig noch die gesetzlichen Grundlagen, die zu einer befriedigenden Lösung dieser Frage erforderlich sind. Während andere deutsche Bundesstaaten schon Naturschutzgesetze erlassen haben, befindet sich in Preußen ein derartiges Gesetz erst in Vorbereitung. Wir sind daher in Schlesien vorläufig noch im wesentlichen auf freiwillige Maßnahmen der Besitzer angewiesen, und daher ist es verständlich, daß das Maß des Erreichten hinter den berechtigten Wünschen noch zurückbleibt. Auf Anregung des Schlesischen Lehrervereins für Naturkunde hat, wie schon erwähnt, die Fürstlich Pleßische Verwaltung den Fang von *Parnassius mnemosyne* L. an seinem letzten schlesischen Fundorte verboten, und ein verständnisvoller Naturfreund schützt das auf seiner Besetzung am Fuße des Habelschwerdter Gebirges befindliche einzige schlesische Nest von *Formica exsecta* Nyl. vor Zerstörung. Eine wesentliche Förderung praktischer Naturdenkmalpflege dürften wir erhoffen, wenn die in Schlesien bestehenden entomologischen Vereine, die sich bisher nur mit der Erforschung der heimischen Insektenwelt beschäftigt haben, sich auch den Gedanken des Schutzes zu eigen machen. Der Verein für schlesische Insektenkunde scheint mir vor allem dazu berufen, in unserer Provinz auf diesem Gebiete die Führung zu übernehmen.

Verzeichnis der benützten Literatur.

- Dittrich, Rudolf, Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren I. Apidae, in: Zeitschr. Entom. N. F. Hft. 28, 1903.
- Gerhardt, Julius, Verzeichnis der Käfer Schlesiens. 2. Aufl., in: Zeitschr. Entom. N. F. Hft. 10—16, 1891.
- Kolbe, W., Das verlorene Wasser bei Panten, in: Zeitschr. Entom. N. F. Hft. 22, 1897.
- Mitteilungen der Schlesischen Komitees für Naturdenkmalpflege, Nr. 5, 1915.

- Möschler, Heinrich Benno, Die Schmetterlinge der Oberlausitz, in: Neues Lausitz. Magaz. Bd. 34, 1858.
- Pax, Ferdinand, Über das Aussterben der Gattung *Parnassius* in den Sudeten, in: Zool. Annal. Bd. 6, 1915.
- Pax, Ferdinand, Unveröffentlichte Werke schlesischer Faunisten, in: Arch. Gesch. Naturwiss. Technik Bd. 5, 1915.
- Satory, Ferdinand, Lepidopterologische Erinnerungen an das Ostrau-Karwiner Kohlenrevier, in: Internat. Entom. Zeitschr. Bd. 7, 1913.
- Scholz, Ed. J. R., Bienen und Wespen, ihre Lebensgewohnheiten und Bauten. Leipzig 1913.
- Sommer, C., Beiträge zur Lepidopterenfauna der preußischen Oberlausitz und Niederschlesiens, in: Zeitschr. Entom. N. F. Hft. 23, 1898.
- Standfuß, Max, Handbuch der paläarktischen Groß-Schmetterlinge für Forscher und Sammler. 2. Aufl., Jena 1896.
- Stephan, Julius, Schutz den Schmetterlingen, in: A. d. Natur 1907.
- Stephan, Julius, Naturschutz, in: Schles. Zeitg. 2. Sept. 1911.
- Wocke, Maximilian Ferdinand, Verzeichnis der Falter Schlesiens, in: Zeitschr. Entom. N. F. Bd. 3, 1873 u. Bd. 4, 1874.
- Wolf, Paul und Raebel, Hermann, Verzeichnis der im Südosten von Oberschlesien vorkommenden Groß-Schmetterlinge, in: Entom. Zeitschr. Bd. 27, 1914.
- Zacher, Friedrich, Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Schlesiens, in: Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Bd. 3, 1907.
-



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Entomologie Breslau](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [JH_8](#)

Autor(en)/Author(s): Pax Ferdinand Albin

Artikel/Article: [über die Gefährdung entomologischer Naturdenkmäler in Schlesien 1-12](#)