

Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens, nebst systematischen und biologi- schen Beiträgen

von

Thaddäus Garbowski.

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. November 1892.)

Über die Fauna Galiziens und über die geographische Verbreitung der ihr angehörenden Arten ist nur das Wenige, was Nowicki vor mehr als dreissig Jahren in seiner »Enumeratio lepidopt. Haliciae orient.« und in einem kleinen Beitrage geliefert hatte, zur allgemeineren Kenntniss gedrungen. Ich finde es sonach angezeigt, das reiche Material, welches ich und mein geehrter Freund, Universitätsprofessor Dr. Watzka, dem ich sehr viele und werthvolle Notizen verdanke, im Laufe der Jahre zusammengetragen haben, schon jetzt zu verwerthen. Die Fauna meines Gebietes ist zwar noch bei weitem nicht vollständig bekannt; ganze Districte harren noch genauer Erforschung (wie z. B. das östliche Podolien); es wäre jedoch nicht ratsam mit der Hingabe der vorliegenden biologischen und systematischen Beiträge bis zur Vollbringung eines Werkes zurückzuhalten, dem die Kräfte eines Einzelnen nicht gewachsen sind.

Auf meinen entomologischen Excursionen in den Alpen und in Istrien, wo mir besonders im Frühjahr 1892 durch die Fürsorge und das Wohlwollen meines hochverehrten Lehrers, Herrn Hofrath Prof. Dr. C. Claus ein längerer Aufenthalt ermöglicht wurde, bin ich durch Vergleich auf einige Besonderheiten einzelner galizischen Schmetterlinge getroffen, welche hervorzuheben wären.

Dem Herrn Custos Alois Rogenhofer, welcher mir nicht nur die Schätze des Wiener Hofmuseums in bereitwilligster

Weise zur Verfügung stellte, sondern auch mit Literatur und seinem hochwerthen Rath, namentlich bei Beurtheilung zweifelhafter Formen, zu Hilfe kam und dieser Arbeit ein warmes Interesse schenkte, sei die Versicherung meiner tiefst empfundenen Dankbarkeit hiemit ausgesprochen.

Möge diese kleine Abhandlung dazu beitragen, auch Andere zur Veröffentlichung ähnlicher Beiträge anzuregen und auf diese Weise die Kenntniss der heimischen Fauna zu fördern.

1. Physiographisches.

Der österreichische Theil Polens, das Land Galizien, besitzt in entomologisch-faunistischer Beziehung eine ungewöhnlich günstige geographische und geologische Lage. In Form eines länglichen schmalen Dreieckes, dessen Basis nach Osten, die Spitze nach Westen gerichtet ist, trägt es auf seinem südlichen Schenkel die mächtige, weit ausgedehnte Gebirgskette der Karpathen, während seine nördliche Hälfte sich als eine monotone, theils moorige, theils sandige Ebene darstellt, welche schon zu der grossen, das Königreich Polen, Norddeutschland und eine Partie des eigentlichen Russlands bildenden sarmatischen Ebene als ihre südlichste Fortsetzung gehört.¹ Im Osten hat sich aber das podolische Plateau ausgebreitet, welches mit seinen Lössablagerungen wieder ein eigenes, faunistisches Gepräge trägt.

In jenem Punkte — könnte man sagen — wo alle diese drei Hauptelemente, aus welchen Galizien besteht, zusammenlaufen und sich gegenseitig berühren, liegt seine uralte Hauptstadt Lwów (Lemberg).

Lemberg liegt in einem ziemlich tiefen Thalkessel, welcher sich in den nordwestlichen Plateaurand Podoliens im Wege der Erosion einschneidet und gegen Norden in die Tiefebene übergeht; dort begegnet man ausgedehnten torfhaltigen Alluvialflächen (mit der Noctue *Tholomiges turfosalis* Wocke), welche den Raum zwischen der Stadt und dem nahen Dorfe

¹ Näheres vergl. in Dunikowski's Geologie Galiziens.

Hołosko einnehmen. Bei Lemberg geht die grosse Wasserscheide zwischen dem Baltischen und Schwarzen Meere (Dniestr) vorüber. Nordöstlich von der Stadt verläuft die dicht bewaldete und ziemlich schroff aufsteigende, auch mehrmals durchklüftete Grenzwand zwischen den beiden erwähnten Bodenterrassen; das Hochplateau erhebt sich hier an seinen äussersten Rändern zu ziemlich bedeutenden Hügeln, von denen der eine, Wysoki Zamek (auch Sandberg genannt), hart an die Stadtmauern angelehnt und durch schöne Parkanlagen zu einem beliebten Ausflugsorte geworden ist, der zweite, eine Meile von der Stadt entfernt, die 418 m hohe Czartowska Skała, mit seinen Steinbrüchen, dem bewaldeten Gipfel und den zygänenreichen, heissen Abhängen mitten aus dunklen und entlegenen Waldbeständen von Lesienice herausragt. Von Wysoki Zamek breitet sich zuerst eine kleine Hochebene Zniesienie aus, kurz begrast und steinig, mit zahlreichen *Crataegus*- und *Rosa*-Sträuchern; durch einen engen, tief ausgeschwemmten Graben (genannt »Schlangenthal«) ist sie mit den grossen Waldrevieren des Dorfes Krzywczycze verbunden, welche ihrerseits an die Lesienicer, die Czartowska Skała umkreisenden Forste anstoßen. Diese Waldungen, in welchen die Rothbuche vorherrscht, aber auch Birke, Weissbuche und die unumgängliche Espe, mit wenigen Eichen vermengt, vorkommen, haben viele Gräben, Holzschläge und insectenreiche Thalsohlen aufzuweisen, worunter das Helenenthal mit üppigem Graswuchs und einem klaren Bach zu nennen ist, welches den Sammler besonders durch seinen *N. aceris* Lepechin einlädet. Dieses Thal geht dann in der Nähe der die Wälder durchquerenden Winniker Chaussee in einen schilfbedeckten Sumpf über. Von Wysoki Zamek oder von der Czartowska Skała kann man sich am leichtesten überzeugen, was für ein greller Contrast zwischen Podolien und der nördlichen Tiefebene besteht: neben dem berühmten Humus Podoliens, mit saftiggrünen Wäldern und tiefen Einschnitten — feuchte, torfhaltige Niederrungen, Föhrenwälder, Flugsand und Gerölle. Die jene beiden Elemente scheidende Wand ist von miocänen Schichten ohne diluviale Thonbedeckung gebildet, und als ein Werk der Erosion, nicht aber als Grenze des vormaligen Meeres aufzu-

fassen.¹ Sie zieht sich in einer durchschnittlichen Höhe von 398 m — Lemberg selbst liegt mehr als 100 m tiefer — in nordöstlicher Richtung gegen die schon in der Nähe der russischen Grenze liegende Handelsstadt Brody. Der nördliche Plateaurand erstreckt sich von Lemberg auch gegen Nordwesten, ohne jedoch so scharfe Abhänge zu bilden wie an der östlichen Seite; drei Meilen weit in dieser Richtung liegt das Städtchen Janów, eine entomologisch wichtige Stelle, weil Mittelpunkt grosser Wälder, welche sich von Lemberg aus durch Hołosko, Rzesna, Brzuchowice, Janów bis gegen das kleine Schwefelbad Szkło (fünf Meilen von Lemberg) und Starzyska ausdehnen. Der Charakter dieser Gegend ist sehr unbeständig; dürre Flugsandflächen (wie z. B. die *A. Hebe* L. ernährende Helowszczyzna bei Hołosko) wechseln mit lehmigem oder steinigem Boden, düstere Nadelforste mit den schönen Eichen- und Buchenrevieren, öde Waldplätze mit lachenden Blumenwiesen, wie z. B. die Jaryna vor Szkło. Die charakteristischen Merkmale Podoliens, der Tiefebene und des Gebirges sind hier vermengt, und diese physiographischen Verhältnisse bieten Aufschluss, warum die dort vorfindliche Fauna so ausserordentlich reich ist, und wie dort Formen vorkommen können, welche anderswo in Europa auf höhere Gebirgsregionen sich beschränken.

Von der Umgebung von Lemberg mögen noch Zubrza und Biłohorszcze erwähnt sein. Das erste liegt südlich, auf einer morastigen Terrasse und ist von eigenartigen gemischten Laubwäldern und feuchten Wiesen umringt; hier wurde zuerst die *Odontosia sieversii* Schauffelberger in Galizien entdeckt. Nordwestlich von Zubrza sieht man die schon stark ausgerodeten, gemischten Bestände von Biłohorszcze, umrahmt von fruchtbaren Feldern und Angern; ihr Charakter ist durchwegs der der Tiefebene.

Weil die Umgebung von Lemberg von Watzka, Nowicki und mir faunistisch am genauesten durchforscht wurde, so mussten wir ihrer physiographischen Beschaffenheit zuerst

¹ Soeben erfahre ich, dass W. Teisseyre in dieser Wand nicht ein Werk der Erosion, sondern eine Senkung der Lithosphäre vermutet; er hat jedoch darüber noch nichts Definitives veröffentlicht.

unsere Aufmerksamkeit schenken. Bei Krakau, wo die schöne *M. cavernosa* Evrs. vorkommt, wurde ebenfalls verhältnismässig viel gesammelt.

Krakau's nächste Umgebung bilden zwar die letzten Ausläufer des Gebirges (z. B. Lanckorona), Krakau selbst liegt aber schon im Gebiete der sarmatischen Tiefebene, welche den ganzen Norden Galiziens einnimmt und, Lemberg berührend, sich weiter östlich ausdehnt.

Die Tiefebene, dieses ganze, riesige, vom Baltischen Meere bespülte Terrain, besteht aus oberen Kreidemergeln, auf welchen diluviale, aus jener Zeit, wo noch dieser Theil Europas mit Eis bedeckt war, stammende Gesteine, wie Thon, Flugsand, lose Trümmer und Gerölle sich ausbreiten. Erratische Felsblöcke und Trümmergesteine wurden hier zu jener kalten Zeitepoche abgelagert; sie bestehen aus altkristallinischen Gebilden, namentlich aus Graniten, Gneissen, Dioriten und Porphyren. Die tertiäre Formation hat hier fast keine Spuren hinterlassen. Dieser geologischen Beschaffenheit des Bodens entspricht auch die monotone Physiognomie der Gegend. Sandige Flächen und feuchte, sauere Niederungen folgen abwechselnd auf einander. Die Flüsse bewegen sich in flachen Betten mit morastigen, oft überflutheten Ufern. Traurige Nadelwälder ziehen in dunklen Linien an flachen, mit maulwurfsartigen Hügeln bedeckten Torfmooren vorbei. Zwischen der central gelegenen Festung Przemyśl und Lemberg wird diese landschaftliche Staffage durch anmuthigere Bilder belebt; die Tiefebene übergeht hier allmälig in das podolische Plateau, der Boden wird hügelig, mit zahlreichen Teichen und Sümpfen besät; an Stelle des Kienbaumes treten *Carpinus betulus* und *Quercus pedunculata* auf; der Ackerboden wird sehr fruchtbar.

Die unten mehrmals zu erwähnende kleine Stadt Jaroslau liegt nordwestlich von Przemyśl und ist von grossen Wäldern umgeben, welche unter Anderem die *Od. sieversii* Schaff. aufweisen. Etwas weiter in derselben Richtung folgen grosse Sandflächen und *Pinus*-Bestände zwischen Łanicut und Leżajsk, mit der *Colias*-Form *europomene* Ochs. In diesen Gegenden liegt auch die Stadt Rzeszów.

Wer, von Westen kommend, Galizien der Länge nach über Krakau und Lemberg durchwandert, bewegt sich fortwährend mitten in der Tiefebene und wird wohl durch den trostlosen Charakter dieses Landes entmuthigt. Südlich jedoch hebt sich der lange Zug der Karpathen malerisch ab.

Diese Gebirgskette bildet geologisch mit den Alpen zusammen ein einheitliches Ganze, dessen Continuität nur in der Mitte durch den Donaustrom und das Wiener Becken unterbrochen wird. Sie muss als das Resultat einer horizontal sich ausbreitenden Kraft angesehen werden, welche durch die Verminderung des Erdvolumens entstand und in einer mehr oder minder nordwestlichen oder nördlichen Richtung in Wirkung trat. So haben wir vor uns eine grossartige Faltung der Erdoberfläche, welche in einem mächtigen Bogen von Nizza und der Provence bis zum Eisernen Thore und der Wallachei reicht und ihrer Entstehung zu Folge an der Innenseite nothwendig in weit schrofferen und kühneren Wänden abstürzt, zu deren Füssen sich grosse Niederungen (Ungarn, Oberitalien) ausbreiten, während die Aussenseite eine mehr sanft und leiser abfallende Configuration darstellt. Der innere Bau des ganzen Bogens ist nicht immer gleichartig, da die faltende Kraft während ihrer Einwirkung im Westen auf uralte, feste Massen wie das französische Centralplateau oder den Schwarzwald stiess, dagegen im Osten (in Galizien) ungehindert vordringen konnte. Dem entsprechend ist der architektonische Bau der Karpathen nicht mit dem der Alpen identisch; denn während die Alpen in ihrem Querdurchschnitte ein mehr symmetrisch gestaltetes Bild abgeben, sind alle Schichten in den Karpathen nur in einer Richtung gefaltet.

Die höchsten mittleren Elevationen der Alpen bestehen aus altkristallinischen Centren, an welche sich beiderseits mesozoische Kalkschichten anlehnken; die äusseren Partien bestehen aus tertiären und Kreideablagerungen, dem Wiener Sandstein oder Flysch. In den Karpathen ist jedoch der Sandstein zu einer so gewaltigen Entwicklung gekommen, dass neben ihm alle anderen Formationen verschwinden. Und so gelangen in Ostgalizien Gneisse nur an einer sehr beschränkten Stelle zum Vorschein. Der Karpathensandstein gehört theils der

Kreideformation, theils den eocänen und oligocänen Ablagerungen an, und in sein System greifen als Bestandtheile, auch Mergel, Thonschiefer, Conglomerate, Breccien u. s. w. ein. Die mittleren Abtheilungen des Sandsteines sind oft bis 1000 *m* stark und dienen als Unterlage für einen jüngeren hellen Sandstein, welcher zwischen der Kreide und dem Eocän die Mitte hält. Er bildet in Ostgalizien oft romantische Felspartien, wie z.B. in Bubniszcze bei Bolechów, oder, ähnlich dem Steinmeere bei Berchtesgaden, bedeckt er in imposanten Blöcken und kleineren Brocken sonnige Bergabhänge, vor Allem an den Ufern des schäumenden Pruth-Flusses bei Dora. Die seitwärts von diesem Flusse gelegenen bewaldeten Thalsohlen und engen Waldgräben bergen viele interessante Formen, wie die schönen Nymphaliden *lucilla* F. und *porima* O. Im Ganzen genommen sind die Karpathen faunistisch arm zu nennen, was durch viele Umstände veranlasst wird. Nackte Gesteine kommen hier selten zum Vorschein, die Berge nehmen sich als abgerundete, waldbedeckte Kuppen aus und es fehlen jene blumenstrotzenden Alpenmatten, welche vorzüglich den Insectenreichthum der Schweiz bedingen; der Pflanzenwuchs gestaltet sich hier einförmig. Auch das Klima ist rauh und unwirthlich. Winde und Regenwolken, welche, ohne jeglichen Widerstand zu finden, vom Norden her durch das ganze sarmatische Flachland südwärts treiben, stemmen sich an die Karpathen an und verursachen oft wochenlanges Unwetter.

Die schönste und grossartigste Gebirgsgruppe in Galizien ist die hohe Tatra. Ihre höchste Spitze Gerlach erreicht 2660 *m* Höhe, zur Gletscherbildung ist hier jedoch wegen der sehr steilen, schroffen und zerrissenen Architektonik kein Feld geboten. Als Besonderheit sind grosse Gebirgsseen (bis 35 *ha*) zu nennen, welche in einer bedeutenden Höhe gelegen sind, wie z. B. das allbekannte Meeresauge. Das Tatraberge, zusammen mit den wildromantischen Pieninen, wurde in entomologischer Beziehung verhältnissmässig am gründlichsten begangen; es besitzt auch mehrere nur ihm eigene Schmetterlingsarten. Alle übrigen Theile der Karpathen und ganz besonders der höchste Berg Ostgaliziens, Czarnohora, sind bis jetzt fast keiner lepidopteristischen Forschung unter-

zogen; Czarnohora, deren höchster Gipfel Howerla an 2058 *m* reicht, ist aus oligocärem Sandsteine aufgebaut und hat bereits den Coleopterologen ein sehr interessantes Material geliefert.

Längs den Karpathen zieht sich die für die Landesöconomie so hochwichtige salz- und petroleumhältige Formation. In Ostgalizien befinden sich zahlreiche Salzsiedereien; unter anderem in Bolechów, einem schönen Städtchen, welches, an den letzten Ausläufern des Vorgebirges gelegen, eine interessante und waldreiche Umgebung hat, wo auch viele seltene Formen, z. B. *Deilephila rubescens*, zu Hause sind. In der Nähe befinden sich die pittoresken Felspartien von Bubniszcze, hinter welchen der Paraszkaberg, der höchste in dieser Gegend, sichtbar wird. Im Westen der Vorgebirge liegt der Sandezer Bezirk, mit Alt- und Neu-Sandez, wo viel gesammelt wurde. Unweit davon befindet sich der Curort Iwonicz und Krynica.

Den Karpathen entspringt der grösste Strom Galiziens, der Dniestr. Seinen ursprünglichen, nördlichen Lauf verlassend, wendet er sich gegen Osten und durchfliesst Ostgalizien der Länge nach, dem Schwarzen Meere zueilend. Anfänglich (z. B. bei Sambor) ein über Schotter und Steine schäumend dahinbrausender Gebirgsfluss, wächst er allmälig zu einem majestätischen Steppenstrome an, welcher in einem tiefen Bette sich ruhig fortbewegt. Denselben Charakter zeigen auch seine sämmtlichen podolischen Nebenflüsse. Während alle rechts einmündenden, aus den Karpathen kommenden Zuflüsse ihre krystallhellen Gewässer mit reissender Geschwindigkeit in unregelmässigen Windungen und Curven ihm zuführen (an einem von ihnen, der Bistritz, liegt die Stadt Stanisławów), fliessen die von Norden kommenden linksseitigen in gerader Richtung, einander fast parallel, in tiefen Thälern, welche sie sich selbst ausgehöhlt haben, und deren zerrissene, waldbedeckte Wände wie Berge sich beiderseits über das Flussniveau erheben. Das Wasser ist trüb und träge, der Boden weich und lehmig. Die bedeutendste Stadt Podoliens, Tarnopol, liegt am Ufer des Sereth, weiter südlich Trembowla; an der Lipa liegt Rohatyn mit dem schönen Dorfe Perenówka und seinen grossen Waldwiesen. Der Zbrucz bildet die natürliche Grenze Galiziens gegen Osten hin, und an seiner Mündung in den Dniestr,

an dem östlichsten Punkte des Landes, liegt das reizende Gut Okopy mit Überresten einer ehemaligen Festung. Hier, wo er schon Galizien verlässt und Bessarabien betritt, hat der Dniestr so gewaltige und steile, oft bis 150 m hohe Ufer erodirt, dass dieselben zutreffend mit den imposanten Cañons Nordamerikas verglichen werden können. Das Klima ist hier schon dasselbe wie im angrenzenden Bessarabien. Nach schneereichen, lange dauernden Wintern folgen — durch gewaltige Äquinoctialstürme eingeleitet — regenarme Sommer mit einer oft sengenden Gluthhitze. *Juglans regia*, *Castanea vesca*, *Persica vulgaris*, *Vitis vinifera*, *Cucumis citrullus* und *melo* gedeihen hier überall vortrefflich. In den Obstgärten fliegt der zweitgrösste paläarctische Schmetterling *Saturuia pyri* L.

Je tiefer sich die Flussthäler in das Plateau einschneiden, desto ältere Schichten werden blossgelegt und erschliessen die geologische Vergangenheit des Landes. Die älteste Formation, welche jedoch nur in den russischen Districten zum Vorschein kommt, besteht aus rothen Graniten. Auf dieser ruhen alle späteren, Podolien bildenden Formationen, welche — was hervzuheben ist — ganz regelmässig und horizontal geschichtet sind, so wie sie von den ehemaligen Meeresfluthen abgesetzt wurden. Die untersten silurischen und devonischen Schichten, in einer Stärke von 200 m, sind durch bituminöse Kalke, grauen Marmor, graue und grüne Thonschiefer und den rothen, dem ganzen Boden einen röthlichen Anflug verleihenden Trembowler old red sandston vertreten; daher stammt auch der alterthümliche Name des Landes: Rothrussland. Spätere Formationen des paläozoischen Zeitalters, die Dyas- und leider auch die Carbonformation fehlen hier gänzlich; die Trias und die Kalksteine des oberen Jura finden sich nur an beschränkten Localitäten. Sonst folgen unmittelbar obere Kreideablagerungen in Gestalt eines grünlichen Mergels der Cenoman-Stufe und eines jüngeren, hellen Mergels, welcher den allgemeinen Felsengrund des Bodens ausmacht. Aus dem tertiären Zeitalter begegnen wir verschiedenen Schichten der Miocänperiode; hieher gehören Sandsteine und Sand, Lithothamniumkalke, Mergel, Letten und Gyps. Das Klima entsprach damals dem heutigen von Italien und Nordafrika. Die auf den Miocänschichten, von

den immer mehr und mehr zurückweichenden Meeresgewässern abgelagerten Sand- und Kalksteine befinden sich grössttentheils im Osten Podoliens und bilden eine kleine Gebirgskette »Miodobory«.

Von den durch die Eismassen der Quartärformation (Diluvium) hinterlassenen Blöcken, Trümmern und Geröllen bekommt man in Podolien nichts zu sehen. Dieses hochgelegene Plateau behinderte die nordeuropäischen Gletscher an weiterem Fortschreiten. Die aus jener Zeitepoche vorhandenen Gerölle und Schottermassen wurden durch die damaligen, mächtigen Ströme zurückgelassen, und der stellenweise massig angewehte und durch üppige Steppenflora gebundene Lösslehm gehört als ein Verwitterungsproduct zu den atmosphärischen Gebilden. Er hat sich gewöhnlich an der westlichen Seite in den Thälern angesammelt und hat die Eigenart, tiefe Gräben mit senkrechten Wänden zu bilden, welche der ganzen Hochebene ein merkwürdiges Gepräge verleihen. Zur Zeit der Entstehung und Fortbildung des Löss trug das Terrain den Charakter der Steppen, das Klima war trocken und an offenen Abhängen und Waldwiesen haben sich manche, schon damals lebende Thierformen bis zur Jetztzeit erhalten.¹

Die Humuserde ist ein Werk der Gegenwart und bedingt die allgemeine Fruchtbarkeit des Landes. Die ursprüngliche Steppe hat sich nur noch an einzelnen, spärlichen Stellen des Landes erhalten, aber auch hier wird sie jahrausjahrein dem Ackerbau immer mehr und mehr gewonnen. Entomologisch sind diese hochinteressanten Gegenden noch fast gar nicht erforscht worden.

An seinen nordwestlichen Grenzpunkten geht der typische Charakter Podoliens in ein mehr hügeliges Terrain über, in welches das Erosionsthal von Lemberg einmündet; letzteres wurde bereits oben besprochen.

In dieser gedrängten Schilderung der physiographischen Verhältnisse Galiziens war ich bemüht nicht nur die einzelnen, unten angeführten Localitäten zu charakterisiren, sondern auch zu beweisen, wie es möglich sei, dass manche Bewohner

¹ Besonders von Coleopteren: vergl. A. M. Łomnicki, Coleopterenfauna von Lemberg, I. Theil, Krakau 1890.

anderer und augenscheinlich entlegener paläarctischen Provinzen¹ auch in diesem Gebiete heimisch sein können. So kann nicht mehr befremden, wie eine *Cucullia balsamitae* B., deren Heimat die südöstlichen Steppen Russlands sind, bis nach Österreich-Ungarn und speciell in Galizien nach Lemberg vordringen konnte. Hier gehört unter Anderem die bayerische *Bucculatrix humiliella* H.-S., die süddeutsche *Carposina scirrhosella* H.-S., die westalpine (und auch aus Griechenland bekannte) *Symmoca signella* Hb., die *Coleophora marginatella* H.-S. aus südwestlichem Deutschland und Korsika, *Grapholita thapsiana* Z. und dergleichen viele.

Manche Arten, wie z. B. die hoch im Tatragebirge unzweifelhaft aufgefondene sicilianische *Asopia Tr. domesticalis* Z., beweisen freilich, dass bei der geographischen Verbreitung der Thiere noch anderweitige Factoren im Spiele sind, welche sich bis jetzt unserer Erkenntniss entziehen.

2. Historisch-Kritisches.

Die Insectenkunde im Allgemeinen und speciell die Lepidopterologie begann in Galizien erst in den sechziger Jahren, vom Auftreten Nowicki's und Żebrawski's als ein wissenschaftlich ernstes, zielbewusstes Studium behandelt zu werden. Mit Belke, Czempinski, Kluk, Ładowski, Leśniewski, (Waga), Witowski habe ich die meisten genannt, welche vor 1860 über Schmetterlinge geschrieben haben. Ich glaube aber, alle diese Schriftsteller ohne nähere Erörterung hier übergehen zu können, da ihre Werke, obgleich öfters interessant und wichtig, einen mehr bibliographischen als wissenschaftlichen Werth besitzen. Als der bedeutendste unter ihnen ist Pater Kluk hervorzuheben. Auch in der populären Warschauer Zoologie vom Jahre 1789 sind Beschreibungen von Lepidopteren enthalten.

Als sammelnder Entomologe war in Galizien der Classiker E. J. C. Esper in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts thätig.

¹ Über die Eintheilung in faunistische Provinzen vergl. Joel Asaph Allen's »The geographical distribution of the Mammalia cons. in rel. to the princ. ontol. Reg. of the earth etc.«, 1878.

Im Jahre 1860 erschienen gleichzeitig zwei bis jetzt die umfangreichsten lepidopteristischen Werke, deren Verdienst vor Allem darin liegt, auch in weiteren Kreisen ein lebhafteres Interesse für dieses Studium geweckt und für dasselbe mehrere faunistische Arbeiter gewonnen zu haben. Es sind dies das systematische Werk von Dr. Teophil Żebrawski: »Owady łuskoskrzydłe« etc. (Lepidopteren aus der Gegend von Krakau), Krakau 1860, und die überall verbreitete und allgemein berücksichtigte, lateinisch verfasste Arbeit von Nowicki: »Enumeratio lepidopterorum Haliciae orientalis«, Leopoli, 1860. Das Buch des Żebrawski, eines langjährigen Mitgliedes des Stettiner entom. Vereines, ist selbst polnischen Faunisten wenig bekannt geblieben, verdient jedoch wegen seiner Eigenartigkeit eingehender besprochen zu werden.

Żebrawski hat darin eine systematische Beschreibung aller von ihm in Westgalizien beobachteten Schmetterlingsarten geliefert und auch die Biologie, besonders die Futterpflanzen in Rücksicht genommen; bei jeder Species ist der Fundort, grössttentheils ohne nähere Notizen über die Flugzeit und das Vorkommen, angegeben und dieses begründet den eigentlichen Werth dieser Arbeit. Das faunistische Material war jedenfalls noch sehr dürftig. Von Rhopaloceren wurden 80, von Sphingen 21, von Spinnern 65, von Noctuen 104, von Geometren 147 Arten, weiter 46 Zünsler, 65 Wickler, nur 68 (!) Tineinen und neun Pterophoriden beschrieben; demnach sind die Spanner am besten, die Motten am schwächsten vertreten. Der Zweck des Verfassers war — wie er es selbst betont — den heimischen Sammlern die Determinirung ihrer Ausbeute zu ermöglichen. Das beabsichtigte Ziel wurde jedoch nicht erreicht, wie es bei allen dergleichen Bestimmungswerken in der Regel nicht zu vermeiden ist.¹ Ausserdem — und das war offenbar sein Hauptzweck — wollte Żebrawski ein ganz neues, natürliches System schaffen, welches der Hauptthese seiner Naturanschauung, »saltus non datur in natura«, entsprechen würde. Aber dies ist ihm noch weniger gelungen, und die Durchführung seines Gedankens würde heute dem Einwurfe einer Curiosität füglich nicht entrinnen.

¹ Vergl. z. B. die neuesten Handbücher von Alexander Bau in Berlin.

Von seinem oben angeführten Standpunkte aus konnten ihn die allgemein angewendeten Systeme eines Boisduval, Herrich-Schäffer, Ochsenheimer, Schiffermüller, Treitschke nicht befriedigen. In der Boisduval'schen Systematik (nach der Morphologie der Antennen) kommt *Acherontia atropos* unmittelbar nach den kleinen, breitflüglichen, diurnen Hesperiden zu stehen, was Żebrawski sehr unnatürlich findet. Dem hauptsächlich auf dem Flügelgeäder fussenden Systeme Herrich-Schäffer's macht er den Vorwurf, dass dabei viele Falter, deren Geäder durch Schuppen verdeckt ist, behufs Bestimmung vernichtet werden müssen,¹ diejenigen Systeme aber, welche die ersten Stände zur Grundlage nehmen, weist er schon deswegen zurück, weil man die Metamorphose vieler Species noch gar nicht ergründet hat.

Die Insecten bilden nach Żebrawski ein vermittelndes Glied zwischen den Araneiden und Mollusken. Die Gruppe der Lepidopteren steht zwischen den Hymenopteren und Neuropteren, sie kann also nicht mit *Papilio*, sondern mit *Sesia*, also mit den Schwärzern (*Sphinx*) beginnen. Dann kommt *Noctua*, *Bombyx*, *Papilio*, *Geometra*, *Pyralis*, *Tortrix*, *Pterophorus* und *Tinea*; *Lemmatophila avellanella*² überbrückt die scheinbare Kluft zwischen den Schmetterlingen und Netzflüglern, deren Reihe die Phryganiden eröffnen.

Höchst sonderbar und interessant ist die Einordnung der Arten in ihren Einzelheiten.³ Żebrawski löst mit grosser Willkür alte Gattungen auf und bildet neue.

¹ Zu dem Behufe bestreicht man die Flügel mit Benzin; pulverisierte *Ossa sepiae* können zur Entfettung verwendet werden.

² Die heutige Gelechide *Semioscopis* Hb.

³ Die erste Reihe, die der Schwärmer, beschliesst *Sphinx pinastri*; die ihm am nächsten stehende *Cucullia umbratica* eröffnet das Heer der Eulen. Nach den Cucullien: *scrophulariae*, *absinthii* und *pallens* kommt das Genus *Xylina* mit den Arten *cassinia*, *petrificata*, *exoleta*, *putris*; unmittelbar darauf folgt *Acronycta rumicis*, — — *psi*, *leporina*, *Thyatira virens* und *batis*, *Plusia chrysitis*, — *Triphaena pronuba*, *Catocala paronympha*, — — *maura*, welcher sich (doch mit einem enormen Saltus?) *Erastria sulphurea* anschliesst, *Mamestra lateritia*, *satellitia*, *nictitans*, — — *basilinea*, *testacea*, — — *Trachea caeruleocephala*, *piniperda*, *orion* und (*Bombyces*) *monacha*, — — *testudo* und *neunstria*; es folgt die Gattung *Cossus* mit den Arten:

So unbegreiflich aber heute die Ansichten Źebrawski's erscheinen mögen (z. B. die Auflösung der *Cerura* in zwei Gattungen), so wissen wir doch aus Erfahrung, dass auch heute nicht selten systematische Projecte auftauchen, welche uns fast ebenso fremdartig und unverständlich begegnen. Hieher gehört auch das neue Geometridensystem von Gumppenberg,¹ welches nur auf dem Flügelschnitte, also einem möglichst unsteten und variablen Merkmale aufgebaut wurde.

Nach Veröffentlichung seines systematischen Werkes war Źebrawski noch lange Jahre faunistisch thätig und hat in den Berichten der Krakauer physiographischen Commission mehrere Beiträge geliefert,² wo er viele interessante Arten verzeichnete, besonders aus den sandigen und flachen Gegenden von Łańcut und Leżajsk. Ausserdem hat Źebrawski noch in früheren Jahren einen monographischen Aufsatz über *Steganoptycha abiegana* Dup. geschrieben.³

ligniperda, *viuula* (da die Raupe auch ein Holzgespinnst anfertigt), *erminea*, *aesculi*: *Harpyia fagi*, *bifida* und *versicolora*. *Saturuia carpini* vermittelt den Übergang zu den Tagfaltern mit dem *Pa. apollo* zu oberst; der geschwänzte *Pa. podalirius* steht am Ende und nun beginnen die Geometriden, welchen die ebenfalls »geschwänzte« *Elloptia sambucaria* vorangeht: *Elloptia amataria*, *bupleuraria*, —. In der ganzen Gruppe der Spanner sind die Arten höchst verworren und oft in unerklärlicher Weise aneinander gereiht. Zum Schlusse kommt *Aspilates vespertaria*, *purpurata*, *elinguaria* und *palumbaria*; *Herminia salicalis* und *luctualis* (die heutige *Ennychia*) eröffnet die Pyraliden. *Halias clorana* und selbstverständlich *viridana* (*Bombyx* und *Tortrix* in einem Genus vereint), etc. etc.

¹ C. v. Gumppenberg, *Systema Geometrarum zonae temperat. septentr.* (in der Leop. Carl. Akad.), 4 Theile, I. Heft im Jahre 1886. — Ich habe nach den synoptischen Tabellen dieses Werkes mehrere Arten, besonders Acidalien zu determiniren versucht, bin aber immer zu ganz falschen Resultaten gelangt, obgleich ich eben im analytischen Bestimmen ziemlich geschult bin; es genügt, die Unterschiede im Flügelschnitte der galizischen und der Schneeberger *Acid. reunitaria* Hb. zu erwägen. Anderseits muss dem Verfasser Anerkennung gezollt werden, dass er in diesem Werke vortreffliche, ausführliche und durchaus originelle lateinische Beschreibungen bietet, wodurch dasselbe einen besonderen Werth gewinnt.

² *Sprawozdanie* etc. (Bericht der physiogr. Commission der Krakauer Akademie der Wissenschaften), Bd. I, 1867; II, 1868; XII, 1878.

³ In »Jahresschrift des westgalizischen Forstvereines«. 8. Heft. Krakau 1858.

Prof. Dr. Max Nowicki, der grösste polnische Entomologe, hat seine »Enumeratio« nach einem mehr als zehnjährigen, unermüdlichen Sammeln an verschiedenen Punkten Ostgaliziens (vorzugsweise bei Sambor am Dniestr und Lemberg) veröffentlicht; in der Einleitung hat er sein entomologisches curriculum vitae genau dargestellt. In dieser Arbeit wurden 1474 Arten verzeichnet, während Żebrawski derer nur 600 beschreibt. Ungeachtet dessen, entbehrt die »Enumeratio« den Charakter einer vollständigen Fauna und erweist sich vielmehr als ein blosser Sammelbericht; sie fand aber wegen ihrer sehr sorgfältigen und verlässlichen Bearbeitung allgemeinen Beifall und wurde in dem Cataloge von Staudinger und Wocke als Quelle sehr eingehend benutzt, besonders bei den Micropteren. Allerdings, auch in diesem Werke lassen sich kleine Irrthümer in der Bestimmung und Ungenauigkeiten aufweisen.

Einige neue Formen, welche Nowicki in Galizien entdeckt und zum Theil schon in seiner »Enumeratio« der Diagnose unterzogen hatte, beschrieb er in musterhafter Weise in einer separaten Abhandlung, betitelt: *Microlepidopterorum species novae, Cracoviae 1864.*¹ Derselben liegt eine Tafel bei, ein Werk der künstlerischen Feder Mann's. Viele von den beschriebenen Arten hat Nowicki später zu wiederholtenmalen in der Tatra beobachtet und biologische Notizen darüber publicirt. Seine novae species wurden auch von Autoritäten gewürdigt, und nur wenige hat man schon bekannten Arten als Varietäten angereiht.

Nachher übersiedelte Nowicki nach Krakau und wendete sein Augenmerk hauptsächlich dem überaus interessanten Tatragebirge zu, welches bis dahin in entomologischer Beziehung fast gar nicht erforscht wurde. Bald veröffentlichte er seinen: Beitrag zur Lepidopterenfauna Galiziens;² damals kannte er schon ungefähr 1700 heimische Arten. In den Schriften der

¹ Eine sehr schmeichelhafte Besprechung hat diese Arbeit in der Stettiner entom. Zeitschrift gefunden (Jahrgang 1870, S. 427), wo die peinlich genaue und präzise Beschreibungsweise Nowicki's der flüchtigen und unzulänglichen Walker's entgegengestellt wird.

² In den »Verhandlungen der zool.-botan. Gesellschaft in Wien«, Jahrgang 1865.

physiographischen Commission hat er auch mehrmals über seine Tatraer Ferienausflüge berichtet und schätzenswerthe Wahrnehmungen in Bezug auf die biologischen Verhältnisse und die verticale Verbreitung der Micropteren mitgetheilt (z. B. in den Jahrgängen 1867, 1869).

Die zweite bedeutungsvolle Leistung Nowicki's ist neben der »Enumeratio« der erste Band seines begonnenen grossen, systematischen Werkes: »Motyle Galicyi« (Schmetterlinge Galiziens), Lemberg 1865, 5 Tafeln. Die Anlage dieses Werkes ging zwar nicht dahin, etwas systematisch oder biologisch Neues zu bieten, sondern alles über seine Arten bisher Bekannte zusammenzustellen, was wirklich in dem einzig bestehenden Bande mit einer erschöpfenden Genauigkeit ausgeführt wurde, wie es selbst in dem ihm damals schon vorgelegenen Bande des Heinemann'schen Werkes¹ nicht der Fall ist. Im ersten, allgemeinen Theile bespricht er die äussere Morphologie und führt in die polnische Sprache viele neue morphologische Bezeichnungen ein, wodurch er sich ein besonderes Verdienst um die vaterländische Wissenschaft erwarb: darauf folgt eine detaillierte Naturgeschichte der Rhopaloceren. Leider fand es sein Bewenden bei diesem einen Bande; mag daran der Mangel an Absatz dieser polnisch verfassten Arbeit oder der Umstand Schuld getragen haben, dass andere Zweige der Zoologie, besonders die praktische Ichtyologie Nowicki in den letzten Jahren fast ausschliesslich in Anspruch nahmen und der Lepidopterenkunde ganz entfremdeten.

Bei der Herausgabe seiner Schulhandbücher der Zoologie traf Nowicki oft auf Anstände bei der polnischen Bezeichnung einzelner Thierarten, und dieses regte bei ihm den Gedanken an, eine vollständige polnische Nomenklatur für Lepidoptera aufzustellen. Er verwirklichte dies in der Schrift: »Projekt nomenklatury« etc. (Entwurf zu einer polnischen Nomenklatur der Lepidopteren²). Abgesehen davon, dass jetzt überhaupt jede nicht lateinische Nomenklatur für die Wissenschaft

¹ H. v. Heinemann (und F. Wocke). Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Braunschweig, 1859—1876.

² Enthalten in den »Annalen der Krakauer wissenschaftlichen Gesellschaft«, Jahrgang XXXI.

indifferent ist, da es selbst bei Festhaltung an der lateinischen Nomenclatur oft schwer ist über die Identität der Art klar zu werden,¹ hat dieses Werk schon desshalb keinen bleibenden Werth, weil den Ideen, welche den Verfasser dabei leiteten, nicht sobald beigestimmt werden könnte. So behauptet er, dass alle Artnamen nur als Substantiva zur Anwendung kommen, dass ihre Endungen für dieselben Gruppen einander gleich sein sollen und jeder Name eine Übersetzung des lateinischen sein solle, um dadurch das Gedächtniss zu unterstützen. Desshalb hat er viele, bereits bestandene Bezeichnungen aufgegeben und durch seine eigenen neuen ersetzt, was doch dem überall geltenden Prioritätsprinciple widerstreitet und zu der Consequenz führen würde, bei jeder Änderung der lateinischen Namen — und dies muss leider nur zu oft geschehen — auch polnische wieder und wieder ändern zu müssen. In dem »Entwurfe« wurden 1587 Arten als heimische polnisch benannt.

Wie bereits erwähnt wurde, haben die Arbeiten Nowicki's in weiteren Kreisen Anklang gefunden, und aus den Berichten der Krakauer physiographischen Commission ist zu ersehen, dass sich nachher viele neue Kräfte dem Studium der Lepidopterologie oder wenigstens der Schmetterlingsliebhaberei zugewandt haben. Wir begegnen in den ersten 21 mir vorliegenden Jahrgängen dieser Publication zahlreiche Sammelverzeichnisse aus verschiedenen Gegenden des Landes, welche über die geographische Verbreitung vieler von Nowicki aufgefundenen Arten Aufschluss geben und auch manches für die Fauna Neue enthalten. Muszyk, Schaitter, Hedemann, Czech, Klemensiewicz, Firganek haben grösstentheils in Westgalizien gesammelt, in der Ebene und im Vorgebirge; auch Wachtl, welcher dort hymenopterologisch thätig war, verdanken wir einige werthvolle Beobachtungen. Podolien blieb bis nunzu am wenigsten bekannt; nur Werhratski hat dort (in Bilcze am Sereth) kurze Zeit gesammelt. Und gerade

¹ Hierher auch der verunglückte Versuch L. Glaser's: Catalogus etymologicus Coleopterorum et Lepidopterorum. Erklär. und verdeutsch. Verzeichniss etc. Berlin, 1887.

an der südöstlichen Grenze Galiziens dürften viele der mittel-ländischen Provinz angehörende Thierformen zu finden sein. Die sogenannten Microlepidopteren wurden in den meisten Fällen gänzlich ausser Betracht gelassen: eine verhältnissmässig grössere Zahl brachte in seinem Verzeichnisse Klemensiewicz. Jedoch nicht alle Angaben dieses Sammlers können als ganz verlässlich angenommen werden, da er in seinem Aufsatze — von einem veralteten Systeme abgesehen — verschiedene Fundorte und Fangdata für einige Arten angibt, welche bereits seit einem Decennium vorher als Synonyme dargethan wurden und ihm als solche hätten bekannt sein sollen. Am gründlichsten bearbeitet und mit vielen biologischen Bemerkungen ausgestattet sind die Beiträge des Viertl, welcher in Brody und Stanisławów sammelte und speziell auf Raupenzucht viel Zeit und Mühe verwendet zu haben scheint.

Ausser den Genannten haben sich noch einige andere Entomophilen um die heimische Fauna als Sammler verdient gemacht, wie Cielecki, Nechaj, Tyc, Wierzbiański, Zimmermann u. A., welche ich hier übergehe, weil sie entweder nichts oder nur Unwesentliches veröffentlicht hatten. Die Errungenschaften Zimmermann's hat Nowicki in seinen Schriften verwerthet.

Prof. Dr. Joseph Watzka, unstreitig der rührigste und unermüdlichste Nachfolger Nowicki's, hat ebenfalls von seinen reichen und werthvollen Erfahrungen keinen öffentlichen Gebrauch gemacht. Er sammelte lange Jahre (von 1871 angefangen) in der Gegend von Lemberg, aber auch bei Jaroslau und in den Karpathen, und hat fast alle jene, übrigens nicht sehr zahlreiche, Formen aufgefunden, welche von Anderen im Gebiete entdeckt und verzeichnet wurden. Da wir immer unsere Ausbeute eingehend besprachen und oftmals zusammen excurirten, so kann ich auch die von ihm erzielten Resultate zu den mir zugänglichen, und zwar zu den wichtigsten Materialien für die Zusammenstellung eines allgemeineren Bildes der galizischen Fauna beizählen. Im Sommer 1892 begab sich Watzka nach Westgalizien, um die Fauna des Tatraer Vorgebirges mit der Lemberger zu vergleichen und theilte mir bereits zahlreiche und gewichtige Beobachtungen brieflich mit.

Ich selbst habe mich schon zu meiner Schulzeit während der Sommerferien mit grosser Vorliebe mit dem Schmetterlingsfange befasst, aber noch ganz planlos und ohne jede Vorbildung. Trotzdem haben sich auch aus der damaligen Ausbeute einzelne, wohl verwendbare Exemplare erhalten. Erst seit meiner Bekanntschaft mit H. Watzka (1887) habe ich mich dem Studium ernst zugekehrt und immer im Frühjahr bei Lemberg und im Sommer an einem anderen Orte Ostgaliziens eifrig das Material zusammengetragen. Im Sommer 1887 habe ich zum erstenmale das Vorgebirge in der Umgebung von Bolechów kennen gelernt, 1888 in Dora die Karpathen selbst; den Sommer 1889 habe ich in Szkło, einer waldreichen und an seltenen Formen ausserordentlich abundirenden Localität zugebracht. In den Jahren 1890 und 1891 habe ich nur zu kleinen Excursionen bei Lemberg Gelegenheit gehabt, da mich meine Reisen nach Süden und in die Alpenländer an weiteren Ausflügen verhinderten.

3. Allgemeines.

Aus dem Vorausgeschickten kann man mit Leichtigkeit ersehen, dass eine Fauna unseres Gebietes im eigentlichen Sinne aufzustellen, heute noch unmöglich wäre. Ein solches Vorhaben wäre sehr unvollkommen und verfrüht. Das sehr grosse, weil über 78.000 km² umfassende Terrain hat mehrere Stellen von einer sehr merkwürdigen Beschaffenheit, welche von Lepidopterologen noch gar nicht oder nur flüchtig betreten wurden. So die engen Flussthäler Südpodoliens, so die grosse ostgalizische Czarnohora und viele andere Gipfel derselben Gebirgskette; und doch an manchen von ihnen, wie z. B. auf der 1271 m hohen Paraszka, deren Kuppen mit Moosen und Flechten, vorzugsweise mit *Cetraria islandica*, *Lycopodium selago* etc. so dicht bewachsen sind, dass der Fuss des Wanderers bis zum Knie in diesem Gewirre versinkt, muss sich nothwendig ein höchst seltsames Thierleben entwickelt haben. Es wurde bis jetzt noch allzu oberflächlich gesammelt und die wenigen vorhandenen Sammelverzeichnisse berichten öfters über ein und dieselbe Localität. Es sind auch die meisten von ihnen nicht im Stande, ein wirkliches Bild der gegebenen Localfauna zu bieten. Da die meisten

Faunisten, unter ihnen auch Watzka und Nowicki, vorzugsweise nur bei Tage sammelten, nach den Thieren mit dem Auge spähend, oder sie durch Klopfen aus dem Gebüsche aufscheuchend und auch nur in vereinzelten Fällen auf die ersten Stände ihr Augenmerk richteten, so ist nicht zu verwundern, dass in ihren Schriften nur die am Tage zu erbeutenden Falter besser vertreten sind, wie die Rhopaloceren und Geometriden; andere Gruppen sind viel dürftiger ausgefallen. Die meisten Noctuen wird man bei Tage — selbst ein sehr scharfes und geübtes Auge vorausgenommen — nur vereinzelt antreffen. Manche Spinner und Spanner lassen sich nur durch Licht anlocken, und viele ganze Familien, wie die der Psychiden, Cucullien oder Eupithecien lassen sich kaum anders sammeln als im Raupenzustande. Allgemeinere Bemerkungen über die Verbreitung im Gebiete sind nur einigen wenigen Arten beigegeben. Auch wurden ausser dem Datum fast nirgends nähere Angaben angeführt über ihre Lebensweise und ihr Aussehen, über die Umstände, unter welchen eine Art aufgefunden wurde. Sei es durch Mangel an Kenntnissen, sei es durch Unachtsamkeit, werden vorwiegend nur Hauptracen angegeben; von Varietäten und Aberrationen trifft sich sehr wenig. Doch selbst die Bestimmung dieser Hauptracen scheint nicht immer ganz sicher zu sein; auch Synonyme werden angetroffen.

So habe ich, im Ganzen genommen, für meine Zwecke in den schon vorhandenen Materialien nur wenig Brauchbares gefunden und meine Arbeit — vielleicht ein Drittel der Arten ausgenommen — muss auch auf das Niveau eines Sammelberichtes sich beschränken. Denn eine Fauna, welche bloss ein Namenverzeichniss wäre aller von einem mehr oder minder geübten Sammler angetroffenen Arten, wäre ja keine Wissenschaft. Und es werden thatsächlich für »Faunen« derartige Arbeiten ausgegeben, welche öfters, um den Umfang eines Werkes zu erreichen, mit dem Ballaste aus allen möglichen Handbüchern herausgeschriebener Futterpflanzen und mit sehr überflüssigen längst bekannten Zuchtberichten beladen werden; dabei handelt es sich auch immer darum, eine möglichst hohe Zahl der vorkommenden Arten zu erreichen und derart andere Faunisten der benachbarten Gebiete zu überholen. Die Aufgabe

der Faunistik beruht darauf, die Gesammtheit der Lebenserscheinungen der gegebenen Thierclasse möglichst genau und allseitig zu schildern; sie soll das gegenseitige Verhältniss einzelner Arten zu einander, alle ihre biologischen und morphologischen Eigenthümlichkeiten, die Beschaffenheit des ganzen Milieu, in welchem sie leben und fortkommen können, also des Bodens und Klimas in Betracht ziehen. Erst dann kann die Faunistik ihrem Zwecke gerecht werden, denn sie ist nicht ein Ziel für sich selbst, sondern — wie alle anderen Zweige der Zoologie — ist dieselbe berufen, nur Anhaltspunkte zu bieten, auf welche gestützt sich in der Zukunft die — wenn ich sagen darf — »letzten« Gründe der Erscheinung ermitteln liessen, dem die Wissenschaft gegenwärtig noch nicht gewachsen ist. So glaube ich auch, dass es sich nicht so sehr darum handelt, fortwährend nach neuen und immer neuen Formen zu spähen, als wie eigentlich die schon bekannten erschöpfend kennen zu lernen. Mit anderen Worten glaube ich, dass man weniger darauf achten müsse, ob eine gewisse Lepidopterenart auch in dem gegebenen Gebiete gefunden wurde, sondern wie und wann sie angetroffen wird. Denn nicht das Ob, sondern das Wie ist wichtiger.

So habe ich mich auch bei meiner Sammelthätigkeit hauptsächlich denjenigen Richtungen zugewandt, welche in Galizien am meisten vernachlässigt wurden. Hier gehört in erster Linie die Raupenzucht und dann die Anwendung aller jener Hilfsmittel der modernen Technik, welche schwer zugängliche Arten entweder in ihren Verstecken zu überraschen oder künstlich herbeizulocken ermöglichen. Von den überaus zahlreichen, zweckmässigen oder wenig praktischen Methoden, welche von allen Seiten anempfohlen werden, wie der Fang bei Licht, das Ausräuchern der *Calluna*- und *Erica*-Polstern, Zusammentragen welker Pflanzenreste, Herbeilocken der ♀♀ durch ♂♂, nächtliches Kätschern der Raupen u. v. a., halte ich den nächtlichen Köderfang der Noctuen und Spanner für das beste und für einen Faunisten sogar unerlässliche Hilfsmittel. Allerdings ist die Sache oft etwas heikel und umständlich; die Thiere lassen in manchen Gegenden einen Köder unberührt, wenn auch daselbe Lockmittel anderwärts die besten Dienste erwiesen hat.

Das verlässlichste ist jedenfalls das Amylacetat.¹ Ich bedaure sehr, dass ich zum Köderfange überhaupt erst im Jahre 1891 angeeifert wurde, und zwar durch Herrn E. Puhlmann in Crefeld am Rhein, welcher mir bereitwillig seine gediegenen Versuche zur Vervollkommnung dieser Sammelmethode mittheilte. Ich konnte demnach in Galizien nur zwei Monate bei Lemberg ködern, aber schon in dieser kurzen Zeit habe ich viele brauchbare Resultate erzielt, da sich z. B. viele, im Gebiete kaum beobachtete Formen als gemein erwiesen.

Jedoch nicht nur durch das Sammeln und das directe Beobachten im Freien lässt sich die Frage der geographischen Verbreitung und der Flugzeit ergründen; auch theoretisch kann man viel und zwar mit voller Sicherheit ermitteln. Das Vorkommen einer Art hängt von drei Voraussetzungen ab: der geologischen Natur des Bodens (und auch von der geographischen Lage des Gebietes im Hinblicke auf jenes Terri-

¹ Ältere Sammler verwenden dazu mit Bier und Rum oder Apfeläther begossene Apfelschnitte, welche in Kränzen aufgehängt werden. Doch ist dieses Verfahren sehr mühsam und unpraktisch. Viel besser ist es, die Süßigkeit, welche ein entsprechendes Quantum des aromatischen Lockmittels (Aethylacetat oder Rum) enthält, auf Stämme und Zäune aufzutragen, es müssen aber wenigstens 200—300 Stellen angestrichen werden, was in einer Stunde geschieht. Als Süßigkeit wird Apfelkraut gebraucht, welches in einem stark und lang gekochten Syrupe aus Bier und Zucker aufgelöst wird; das Apfelkraut muss immer zuerst chemisch (durch einen Kohlfilter) gereinigt werden. Der Anflug der Thiere und somit der Fang selbst fängt mit dem Eintritte der Dunkelheit an und dauert im Sommer bis 2—3 Uhr Nachts, im Herbste nur bis 10—8 Uhr Abends. In der Nähe von Sümpfen und auf feuchten Wiesen empfiehlt es sich, ausgepressten *Typha*- und *Arundo*-Saft statt Bier dem Syrupe beizumischen. In Gegenden, wo sich viele Ameisen oder Hornisse an der Lockspeise ansammeln, muss man Kalk dem Köder beigeben. In Wasser gelöste Stärke ist als Verdickungsmittel nicht zu unterlassen.

Manche Arten, wie die Catocalen, ziehen den Önanthäther dem Amylacetate vor. *Anophia* G. n. *leucomelas* L. wird am sichersten durch süßes (noch nicht gegohrenes) Bier angezogen, obwohl ich diese Seltenheit auch am Amylacetate erhielt (bei Triest). In Steiermark konnte ich die gewöhnlichsten Herbstformen nur mit grösster Mühe mit Rum (und Himbeeren) anlocken, während sie sich noch in denselben Monate im Halterthale bei Wien zahlreich am Amylacetat einstellten.

Man muss sich desshalb hüten, aus dem Vermissen einer sonst verbreiteten Art am Köder, auf ihr Fehlen im Gebiete zu folgern.

torium, wo sich die Art vermuthlich zuerst abgespalten hat), der botanischen Physiognomie des Landes und vom Klima. Alle diese Factoren stehen auch in innigem Zusammenhang. Durch gründliches Studium anderer, schon bekannter Faunen und ihre Vergleichung¹ lässt sich auch für das zu bearbeitende Gebiet vieles sicher vorausbestimmen. Brunnbauer² war der erste, welcher den Gedanken aufnahm, aus Tabellen, welche er über die Verbreitung, Generationen, Überwinterung etc. einer gewissen Anzahl europäischer Schmetterlinge verfasste, allgemeine Schlüsse über den Einfluss der Temperatur zu ziehen. Es hat sich herausgestellt, dass fast jede Art derselben Gattung andere Temperaturverhältnisse erheischt, dass sie selbst bei einzelnen Generationen derselben Art variiren können, dass auch die Länge des Tages und der Nacht auf das Leben nicht ohne Einfluss bleibt. So viel ich weiss, wurden diese Gedanken noch von Niemandem praktisch ausgeführt und geprüft; ich selbst versuchte aber aus meteorologischen Daten, welche den jährlichen Berichten der Krakauer physiographischen Commission entnommen wurden, die Anzahl der bei Lemberg möglichen Generationen für viele Arten zu berechnen, und die Resultate werden in den meisten Fällen durch die Wirklichkeit bestätigt. Es würde zu weit führen, einzelne Daten und Berechnungen hier zu recapituliren, da sie eigentlich nur für mich von Interesse sein können; ich kann aber nicht umhin, auch hier zu erwähnen, auf welche Weise sich die Zahl der Generationen feststellen lässt.

Es ist vor Allem nothwendig, die Durchschnittstemperatur des Tages zu kennen, da von ihr das Leben der Raupe und des Falters abhängt. Da sie aber nicht bekannt ist, so muss man zu diesem Zwecke die Durchschnittstemperatur der Hälfte oder des Viertels eines Monats bestimmen. Vorausgesetzt, dass die Erhöhung (Er) der Temperatur vom Monate M_1 bis M_2 gleich Er_1 , vom Monate M_2 bis M_3 gleich Er_2 , so kann man

¹ Doch nicht etwa in diesem Sinne, wie es P a b s t in seinem werthlosen Aufsatze über die Leipziger und Chemnitzer Schmetterlinge gethan (in der Dresdener Iris).

² Paul Brunnbauer, »Einfluss der Temperatur auf das Leben der Tagfalter«, München, 1883.

schon die Erhöhung der Temperatur in der ersten Hälfte des Monats als $x = \frac{Er_1^2}{Er_1 + Er_2}$ und in der zweiten als $y = \frac{Er_1 Er_2}{Er_1 + Er_2}$ ermitteln.¹ Die Temperatur der ersten Monatshälfte wird also $M_1 + \frac{Er_1^2}{Er_1 + Er_2}$, der zweiten (desselben Monats) $M_2 - \frac{Er_1 Er_2}{Er_1 + Er_2}$ betragen; daraus erhält man ebenso die Zahlen für die Monatsviertel. Was die letzteren betrifft, muss man nicht ausseracht lassen, dass das Monatsmittel zwischen dem 11. und 20., also ungefähr gegen den 15. zu liegen kommt, wodurch das erste der berechneten Monatsviertel auf die Zeit vom 15. bis 23., das zweite bis 31., das dritte zum 9. des nächsten Monats und das vierte auf die Zeit vom 9. bis zum 15. fällt. Bei diesen Berechnungen muss man, um genau vorzugehen, noch viele andere Umstände berücksichtigen, z. B. dass im Norden die Zunahme der Wärme im Frühjahre viel rascher und stärker vor sich geht als im Süden, oder dass der Zeitpunkt des Erwachens und des Versinkens in den Winterschlaf nicht in allen Gegenden innerhalb derselben Grenze sich bewegt. Je kürzer die Wintererstarrung dauert, desto mehr Generationen kann der Falter hervorbringen. Brumbauer gibt in seinen Tabellen an, dass die Wintererstarrung bei der *Vanessa io*, welcher überhaupt

¹ Diese Werthe werden durch folgende Gleichung mit zwei Unbekannten gewonnen:

$$x : y = Er_1 : Er_2$$

$$x + y = Er_1.$$

Für das x :

$$x = \frac{Er_1 y}{Er_2}.$$

$$y = Er_1 - x$$

$$x = \frac{Er_1^2}{Er_2} - \frac{Er_1 x}{Er_2}$$

$$\frac{Er_1^2}{Er_2} = x + \frac{Er_1 x}{Er_2}$$

$$Er_1^2 = Er_2 x + Er_1 x$$

$$x = \frac{Er_1^2}{Er_1 + Er_2}.$$

Für das y :

$$y = Er_1 x$$

$$y = Er_1 - \frac{Er_1^2}{Er_1 + Er_2}$$

$$y = \frac{Er_1^2 + Er_1 Er_2 - Er_1^2}{Er_1 + Er_2}$$

$$y = \frac{Er_1 Er_2}{Er_1 + Er_2}.$$

ein sehr kleines Wärmequantum zum Leben genügt, nach verlässlichen Beobachtungen in Stockholm durchschnittlich 183 bis 198 Tage, bei Wien nur 129—141 Tage dauert, demnach in Palermo, wo die Temperatur niemals so niedrig herabsinkt, gar nicht einzutreten braucht. Auf Grund dieser Daten kann ich die Erstarrungsdauer für Lemberg aus dem Vergleiche der meteorologischen Angaben für Lemberg und Wien in der oben angedeuteten Weise leicht eruiren; sie schwankt zwischen 140—156 Tagen. Da ich nun aus Erfahrung weiss, dass die Entwicklung dieser Nymphalide (vom Ablegen des Eies bis zum Ausschlüpfen der Imago) durchschnittlich $2-2\frac{1}{2}$ Monate in Anspruch nimmt — bei allen besseren biologischen Schilderungen ist die Zeitdauer der Lebensperioden sorgfältig angegeben, — so kann ich mit vollem Rechte folgern, dass diese *Vanessa* in Stockholm einmal (in seltensten Ausnahmen zweimal), bei Wien und Lemberg zweimal (in ausserordentlichen Fällen dreimal), in Sicilien aber vier- bis fünfmal im Jahre erscheinen kann. Und dies entspricht auch vollständig der Wirklichkeit.

Eine derartige Bestimmung der Zahl der Generationen kann jedoch nur im Flachlande anwendbar und richtig sein. Etwas complicirter wird die Sache, wenn diese Zahl für höhere, also klimatisch rauhere Punkte, z. B. für eine hochgelegene Gebirgschwiese gefunden werden soll. Wenn in Lemberg, auf einer nur ungefähr 250 m über dem Meeresspiegel gelegenen Stelle, die Temperatur der einen Hälfte eines gegebenen Monats gleich T ist, an einem Punkte aber in den Karpathen, in einer Höhe von 2250 m nur $T-n$ beträgt, so wird uns 2000 die Differenz beider Höhenlagen darstellen und n den Unterschied der beiden Temperaturen; sonach entspricht der Verminderung des Wärme-

quantums um 1° eine verticale Erhöhung von $\frac{2000}{n} m$. Wenn ich nun die Temperatur an einer Gebirgschwiese bestimmen will, an welcher sie gar nicht gemessen wurde, so werde ich ihren Werth durch

$$\left(T - \frac{n(H-U)}{2000} \right) \text{ Grad}$$

bezeichnen, wobei $H-U$ den Höhenunterschied zwischen Lemberg und der betreffenden Wiese bedeutet. Dieser Temperaturabnahme wird eine proportionelle Verlängerung der Wintererstarrung entsprechen und für die Entwicklungszeit werden viel weniger Tage bleiben, als bei Lemberg.

Bei vielen Arten dauert die Entwicklung so lange, dass der Falter nur jedes zweite oder jedes dritte Jahr zum Schwärmen kommt; dasselbe wird im hohen Norden auch bei unseren gewöhnlichen Arten der Fall sein, wenn dort der Sommer nur etwa zwei Monate dauert. Jene Arten endlich, deren Natur der Überwinterung während der Metamorphose widerspricht, können unter solchen Bedingungen nicht mehr existiren. Die nördliche (horizontale) und verticale Verbreitung der Arten (im Gebirge) lässt sich also ziemlich sicher bestimmen.

Auch bei der Kenntniss der geologischen Verhältnisse des Bodens lässt sich oft die Anwesenheit einer Art voraussehen. Sobald man im Stande ist festzustellen, dass die beiden Gebiete, von denen eins bereits bekannt ist, zu einer Zeit, wo die fragliche Lepidopterenart schon existiren mochte, ein einheitliches Ganzes bildeten, welches erst später in irgend einer Weise getrennt wurde, dann ist wohl anzunehmen, dass dieser Falter auch in dem zu erforschenden Territorium zu finden sein wird. Die bei Lembérg vorkommenden, ausgesprochenen Steppenformen können als Beleg dafür dienen.

(Systematisches.) Der Charakter dieser Arbeit verbietet mir meine Ansichten über die heutige Systematik der Lepidopteren hier näher zu äussern und zu verfechten; es sei mir jedoch gestattet, einige ganz allgemeine, kurze Bemerkungen darüber beizufügen.

Die künstliche Eintheilung in die Macro- und Micropteren wurde schon längst fast allgemein aufgegeben. Viel natürlicher und besser ist schon die Boiduval'sche Categorisirung nach den Antennen in die Rhopalocera und Heterocera, welche alle übrigen Gruppen¹ bedeuten. Diesem Systeme will ich auch hier folgen, obgleich ein derartiges Theilen aller Lepi-

¹ Dieser Ausdruck wird hier nur in der vulgären Bedeutung des Wortes gebraucht.

dopteren in Tagfalter und Nichttagfalter zweifellos noch künstlich und durch nichts motivirt ist.

Von der weiteren Spaltung der Heteroceren in grosse Gruppen der Sphingen, Noctuen etc. ist jedoch unbedingt als von einer veralteten abzugehen. Sie war vielleicht in einer Zeitepoche zulässig, wo man alles als Papilio, Sphinx, Bombyx oder Phalaena bezeichnete. Diese Begriffe müssen angesichts des heutigen Standes der Wissenschaft und der Ver vollkommenung in der morphologischen Beurtheilung der Formen weichen. Damit stehe ich nicht ganz vereinzelt; auch Arnold Spuler hat in den letzten Jahren darauf hingewiesen, dass eine solche Gruppe wie die der »Sphinges« wissenschaftlich unmöglich sei. Es genügt, irgend welches systematische Lepidopterenwerk oder ein beliebiges Handbuch der Zoologie in die Hand zu nehmen, um sich zu überzeugen, wie dürftig und unbestimmt die Diagnosen dieser Gruppen sich aufstellen lassen. Schon Heinemann hat offen gestanden, dass in seinen analytischen Tabellen¹ gerade die ersten (allgemeinen) am schwächsten ausfallen mussten. In der Coleopterologie, wo eine Unzahl von Familien und Unterfamilien eingeführt wurde, werden jetzt ebenfalls die älteren Haupteintheilungen fallen gelassen, welche entweder auf künstlichen, morphologischen Merkmalen (wie auf der Zahl der Tarsenglieder und Ähnlichem) basirten oder, wie bei Oken, auf natürlichen biologischen Grundlagen (nach Massgabe der Ernährung etc.) aufgebaut wurden. Die Familien versucht man dort jetzt in Familienreihen zu bringen. Die Sphinges (und folgende Gruppen) könnten jedoch selbst als eine Familienreihe schwerlich gelten.

Mag dies sehr antiquirt und oberflächlich erscheinen, so behauptet doch nicht zu verstehen, warum die Zygaenen, selbst wenn man die Formen der Tropen in Betracht zieht, gerade den Sesiiden so unendlich näher stehen sollten, als z. B. den Ochsenheimerinen, einer *Melasina* B. oder einem *Euplocamus* Latr. Roessler hat die Zygaenen (in seinem systematischen Entwurfe) mit nicht minderer Berechtigung

¹ H. v. Heinemann, Tabellen zur Bestimmung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Braunschweig. 1859.

unter die dickeleibigen Spinner eingereiht wie sie in dem jetzt allgemein geltigen Systeme unter die Schwärmer gelangt sind. Ebenso haltlos und locker, wie bei den Schwärfern, ist auch der Zusammenhang bei den Spinnern. Lithosiden, Psychiden und Bombyciden werden kaum mehr Gemeinsames unter einander haben, wie eine *Asphalia* Hb. mit einer Bombycoide. Die Asphalien sollen sich durch ein sehr un wesentliches Merk mal von den Noctuen unterscheiden, dass nämlich die siebente Ader der Hinterflügel nicht wie bei den Noctuen aus dem oberen Winkel der Medianzelle, sondern aus deren Vorderader ihren Anfang nimmt. Diese Thatsache genügt nicht im geringsten eine Grenze zwischen den Spinnern und Noctuen ziehen zu können. Die letzten, jetzt zu den Spinnern gehörigen Gattungen wurden bald von den Einen zu den Spinnern, bald von Anderen zu den Noctuen gezählt. Ihre ganze Lebensweise, die nackte, blätterzusammenspinnende Raupe, ihr schneller Flug und der fleissige Besuch des Köders widersprechen ja der Spinnernatur gänzlich. In einigen Arbeiten der neuesten Zeit wird sogar die Herrich-Schäffer'sche Familie der Cymatophoriden als ein selbständiges Mittelglied zwischen den Spinnern und Noctuen behandelt, also in denselben Rang gestellt wie »Bombyces« und »Noctuae«, was wiederum nicht richtig sein kann. Alle diese Umstände motiviren, meines Erachtens, zu genüge, dass ich alle derartigen Gruppen auflöse und die Heteroceren unmittelbar in eine Familienreihe eintheile, welche den Familien der Tagfalter vollends gleichwerthig ist.

Und dieses erstreckt sich natürlich auch auf alle Gruppen der sogenannten Microlepidopteren, obwohl wir unter ihnen manche sehr gut geschlossene Gruppen, wie z. B. die der Tortriciden und Tineiden finden. Andere jedoch, wie die »Pyralidina«, enthalten Familien, welche unter einander sehr verschieden sind.¹ Ich verstehe nicht, warum die Familie der Crambiden oder Galleriden in nähere Beziehungen mit den Pyralididen als den Tortriciden treten sollte. Die Gruppe

¹ Die von autoritativer Seite eingeführte Bezeichnung »Pyralo-Crambiden« beweist, dass dieses Übel schon längst gefühlt wurde; sie ist aber unzureichend und unlogisch.

»Pyralidina« wäre ebenfalls aufzulösen und alle ihre Bestandtheile der Heterocerenfamilienreihe direct einzuverleiben und den Tortriciden gleichzustellen. Einer speciellen Untersuchung muss es überlassen bleiben, ob dasselbe auch mit den Tineen-Familien der Fall sein solle, oder ob dieses ganze Heer von Formen nach dem Muster der Tortriciden als Tineidae zusammengefasst sein solle; in dem letzten Falle müssten sich alle dorthin gehörenden Familien in Unterfamilien umändern, demgemäß auch die Endung ihrer Bezeichnungen statt idae — inae lauten; also: Choreutinae, Tineinae, Glyphipteryginae u. s. w.

Nach der Auflösung der Heteroceren in eine gleichwertige Familienreihe kann man die einzelnen Familien vorläufig in der bisherigen Aufeinanderfolge belassen, da diese ohne Belang ist, sobald die Eintheilung nur die Gleichwertigkeit markiren soll; ähnlich wie bei den Arten einer Gattung, welche (bei den Coleopteren) bei dem alten Gemminger und Harold sogar alphabetisch eingeordnet wurden. Nur durch exacte, onto- und phylogenetische Studien kann die wahre und natürliche Einordnung erkannt werden.

Unter den Noctuen und Geometren gibt es zwar zahlreiche Übergänge und Mittelformen, ebenso in den ersten Ständen, wie im Imaginalzustande, doch machen alle Formen, welche die heutigen »Geometrae« bilden, eine so weit übereinstimmende Gesammtheit aus, dass diese ganze Gruppe auch als Familie in meinem Sinne ungetrennt bleiben muss. Ihren Namen verändere ich nothwendigerweise in Geometridae. Die Reihen der Phytometridae und Dendrometridae würden dem entsprechend als Subfamilien durch Phytometrinae und Dendrometrinae zu bezeichnen sein; meiner Ansicht nach kann man jedoch die Eintheilung der Spanner in diese zwei Gruppen als eine unwesentliche aufgeben. Die hauptsächlichste Differenz besteht nämlich darin, dass bei den Dendrometrinen die Costalader der Basis der Oberflügel entspringt, bei den Phytometrinen aber der oberen Centralader.¹ Die letzte Familie der

¹ Ich citire hier die Adern nach der alten lepidopterologischen Terminologie, da ich die einschlägige neueste Arbeit A. Spuler's (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Jahrgang 1892) noch nicht eingehender geprüft habe.

bisherigen Noctuen, Brephides H.-S. muss jetzt »Brephidae« genannt werden.

Was die Bezeichnungen der Arten betrifft, so habe ich in dem speciellen Theile dieser Arbeit überall dort, wo die von mir gebrauchten Namen von der II. Auflage des Cataloges von Staudinger und Wocke abweichen, auch die Catalogsnamen in Klammern beigegeben, selbst die Autornamen, wenn sie unter einander differiren, um Missverständnissen vorzubeugen, da die Dilettanten und die meisten entomologischen Schriftsteller, das Prioritätsprincip ausser Acht lassend, sich noch fortwährend jener Namen bedienen, welche vor mehr als 20 Jahren angenommen wurden. Besonders bei den Geometriden bediene ich mich vieler älterer Hübner'scher¹ Bezeichnungen, obwohl sich einige Autoritäten gegen das Revindiciren wissenschaftlich nicht genügend begründeter Gattungen aussprechen. Nur in der Cidariagruppe bin ich dem Cataloge gefolgt, obschon auch diese in mehrere Genera und Subgenera Hübner's (in *Rheumatoptera* — und *Cidaria*, *Ochyria*, *Epirrhyta*, *Glaucopteryx* etc.) sich zertheilen lässt.

Die Namen, welche bei den Classikern uncorrect geschrieben sind, gebe ich, nach Rogenhofer, verbessert an, also z. B. *Oporina* statt *Hoporina*. Die einzige Ausnahme mache ich bei den Artnamen, welche zu Ehren einer Persönlichkeit aus dem Genitive deren Namen bestehen: ich schreibe also *Od. sieversii* statt des correcten *sieversi*, weil bis in die letzten Jahre fast alle Systematiker die Genitive mit zwei *i* bildeten, welches Verfahren nicht als gewöhnlicher, grammatischer Fehler, vielmehr als Brauch angesehen werden darf. Die neuesten Bestimmungen zwingen mich auch alle Artnamen klein zu schreiben, wiewohl ich den Hauptgrund für ein solches Vorgehen, »eine gewisse praktische Erleichterung zu schaffen«, unmöglich anerkennen kann. Staudinger kündigt an,² dass er in der bevorstehenden dritten Auflage seines Cataloges, ähnlich wie in den früheren alle Artnamen gross schreiben wird. er weist auf andere

¹ J. Hübner, Verzeichniss bekannter Schmetterlinge. Augsburg 1816.

² »Über das Gross- und Kleinschreiben der Artnamen.« Societas entom., Jahrgang 1892, Nr. 6.

Werke hin, von Kirby¹ und Boisduval,² wo in derselben Weise verfahren wurde und auf Linné, welcher viele, darunter rein adjективale Namen (*Homo Sapiens*) gross schrieb. Meines Erachtens, sind beide diese Extreme verfehlt, weil sie beide das Wesentlichste ausser Acht lassen, nämlich — das Prioritätsprincip. Wenn man verlangt, dass alle zuerst gegebenen Bezeichnungen unbedingt zu behalten seien — sei es auch eine *Cerura verbasci*, welche mit dem Wollkraute so wenig zu thun hat, als dieses mit einer Wollweide (worauf die Raupe lebt), — dann muss man, ganz offenbar durch Druck oder durch philologische Unwissenheit entstandene Fehler ausgenommen, den Namen ganz so wiedergeben, wie er ursprünglich geschaffen wurde, — demnach auch mit kleinem oder grossem Anfangsbuchstaben. Aus demselben Grunde ist es unrichtig, nach Wocke's Meinung *Lycaena minima* anstatt *minimus* zu schreiben, als ob, wie derselbe behauptet, *Lycaena minimus* ein Unsinn wäre. Es ist gewiss nicht sinnloser, als *Psyche schiffermuelleri* anstatt *Schiffermuelleri* zu schreiben. Es werden ja übrigens an anderen Stellen viele solche vermeintliche Sinnlosigkeiten geduldet, wie z. B. bei der *Syntomis phegea* und *phegeus*;³ selbst ähnliche Namen, wie auch ein *schmidtiiiformis* oder *millieridactylus* kann man ruhig belassen, unter Billigung der Maxime: »nonsense names are the best«.

Einer ganz besonderen Aufmerksamkeit habe ich die Beurtheilung der Formen als Varietäten, Aberrationen u. dgl. unterworfen. Es wird von vielen, selbst ernsten und den neuesten Autoren (weniger im Kataloge Staudinger's) sehr oft diesbezüglich gesündigt und namentlich werden Aberrationen für Varietäten ausgegeben.⁴ Bei mir unbekannten Formen lasse ich die Bezeichnung des Cataloges bleiben; bei solchen, wo mir die Überzeugung fehlt, setze ich ein Fragezeichen bei. Es existiren viele beschriebene Formen, bei denen man erst

¹ F. W. Kirby, Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera. London. 1871—1877.

² J. A. Boisduval, Genera et index methodicus Europ. lepidopterorum. Paris, 1840.

³ Phegeus, ein König von Arkadien; Phegea, dessen Tochter.

⁴ Vergl. Sitzungsberichte d. z.-b. Ges. in Wien, 1892, S. 16, §. 3, 4.

später erkannte, dass ihre Generationen morphologisch abweichen; solche Generationen wurden sehr häufig als Varietäten in der Systematik qualifiziert (Fuchs etc.). Da die Unrichtigkeit dessen keiner Discussion unterliegt, so habe ich allen Formen einer solchen Art, auch der zuerst beschriebenen »Hauptgeneration«, da sie mir mit den anderen völlig gleichwertig erscheint, die Bezeichnung »forma« (d. i. verna oder aestiva oder autumnalis) beigesetzt, ähnlich wie es bei gewissen Arten verschiedene gleichzeitig erscheinende Formen geben kann, wie z. B. bei der *Bombyx neustria* L. die forma *brunnea* und *flava*, welche notorisch in denselben Gegenden (Lemberg) beobachtet werden, ja sogar der Nachkommenschaft derselben ♀ entstammen können.

Im folgenden Capitel erlaube ich mir biologische Notizen über gewisse heimische Arten zu bringen, welche grösstentheils auf eigenen Beobachtungen beruhen; übrigens habe ich es ersichtlich gemacht, von wem die Beobachtung herrührt. Ich habe mich nur auf die sogenannten »Macrolepidoptera« beschränkt, da das Material zu den anderen Familien, deren Bearbeitung ich mir für Späteres vormerke, noch zu wenig geordnet und unsicher ist. Aber auch aus den bearbeiteten Gruppen habe ich nur das geboten, was mir wichtig und interessant erschien; alles Selbstverständliche, wie z. B. in vielen Fällen die Flugzeit und dergleichen, habe ich als überflüssig übergangen. Nur in ganz besonderen Fällen habe ich auf die Abweichungen von den gewöhnlichen Erscheinungen direct hingewiesen.

Von allgemeinen morphologischen Eigenheiten wüsste ich wenige anzuführen — es wäre denn, dass viele Formen ein eigenthümliches, rein locales Gepräge an sich tragen und dadurch oft bei der Beurtheilung Schwierigkeiten entstehen, wie z. B. bei den *Melitheen* der *Aurelia*-gruppe; dass ferner die Formen der Familien der Noctuen zumeist blasser und unansehnlicher sind, und dass der Melanismus sehr selten — trotz eines ziemlich nassen Klima — einsetzt.

Etwaige aberrirende Formen mit besonderen Namen zu belegen, habe ich thunlichst vermieden, um den von Tag zu Tag sich steigernden Ballast von neuen Namen und Bezeichnungen nicht zu vermehren, zumal dies von einem sehr pro-

blematischen Werthe ist. Nur eine Aberration, nämlich die *Deilephila rubescens* m. möchte ich in die Systematik eingeführt wissen.

Die Arten der galizischen Fauna habe ich nicht beziffert, weil einerseits ihre Zahl nie genau bestimmt werden kann — und andererseits die Qualität, nicht die Quantität der Formen eine Fauna charakterisirt. Ich will nur hinzufügen, dass die Gesamtzahl der in Galizien lebenden Schmetterlingsformen 2200 überschreitet.

Die mit einem Sternchen (*) versehenen Arten wurden bis jetzt noch von Niemandem aus Galizien verzeichnet. Ein Kreuzzeichen (†) bedeutet die Formen, welche ich selbst im Gebiete nicht gesehen habe.

4. Specielles.

A. Rhopalocera Boisduval.

I. Papilionidae.

Papilio L. machaon L. Am häufigsten in der zweiten Generation; eine dritte ist nur in Podolien möglich. An kalten Stellen im Gebirge (nach Frey) nur einmal im Jahre. Als Raupe in Szkło 1889 massenhaft erschienen, in Gärten und unter Zäunen, an *Carum*, *Coriandrum*, *Foeniculum* und anderen Umbelliferen; darunter auch jene Raupe, welche mit jungen Trieben von *Daucus carota* L. gefüttert, sich in die interessante, unten verzeichnete Form am 10. Mai 1890 verwandelte. Die Raupen decimirt oft *Botritis bassiana* de Bary. Was die von Sylvain Ebrard¹ erhobene und von Reuter² besprochene Frage der Puppenfärbung betrifft, so habe ich dabei nichts Constantes beobachtet; die Puppen waren sämmtlich in flachen, weissen und weiss überzogenen Schachteln aufgehängt und variirten sehr; die meisten waren hell gelblichgrau mit braunen Verdunkelungen an den Pterotheken und Extremitäten, andere waren aschgrau mit zwei dunklen, breiten Seitenbinden und

¹ In Bulletin entom. Soc. Fr. Sér. IV, T. 7, p. LXVII, 1867.

² Enzio Reuter, Über den Farbenunterschied der Machaonpuppen. Entom. Nachrichten, Jahrgang 1891, S. 6—8.

ebensolcher Dorsalbinde; nur zwei haben ihre ursprüngliche grüne Farbe durch den ganzen Winter behalten.

**Papilio monstr. watzkai* Garbowski (Societas entom. V. Jahrgang, p. 154—170; vergl. VI. Jahrg. p. 1.) *Alarum anticanum angulis posterioribus ex longo rotunde excisis ciliatisque*. Diese von mir als aberratio beschriebene Form ist als Monstrosität aufzufassen, da ihre Entstehung offenbar durch pathologische, nicht normal veränderte Entwicklung der Imaginalscheiben während der Metamorphose verursacht wird. Szkło, Wintergeneration; Perenówka bei Rohatyn, Sommergeneration.

**Thais F. hypermnestra* Scop. (*polyxena* Schiff. im Cat. Stgrs.) Kommt in Podolien, an der östlichen Grenze Galiziens vor, besonders aber in Russisch-Podolien. (Interessante Monstrosität im Herrich-Schäffer, Fig. 557.)

Parnassius Latr. mnemosyne L. Ist an den meisten Stellen Galiziens, im Gebirge (Tatra) wie im Thale, sehr gemein. An jenen Lemberger Waldwiesen, wo ich sie alljährlich Ende Mai und Anfangs Juni sich tummeln sehe, soll keine *Corydalis major* vorkommen. Nur eine Generation. In der Schweiz fehlt sie der Ebene.

II. Pieridae.

**Pieris* Schrank forma (nicht var.!) *napaea* Esp. Häufig. Ab. (♀) *bryoniae* O. bis jetzt nicht bekannt, aber sicher in der Tatra vorhanden. Der bekannte Theoretiker Weissmann, dessen descendantale Ausführungen eine Entgegnung seitens Schilder gefunden, hält sie für primäre, formam *napi* L. für secundäre und *napaea* für die genetisch jüngste (tertiäre) Form.¹

Pieris forma (nicht var.!) *bellidice* O. Von Watzka bei Lemberg und Jaroslau im Mai beobachtet; auch bei Brody in einem Stücke von Viertl gefangen. (Forma *aestiva* ist *daplidice* L. Nirgends selten).

**Leucophasia* Stph. forma (nicht var. und ab.) ♂ *diniensis* B., ♀ *erysimi* Bkh. Weit verbreitet, bei Lemberg entdeckt (Garbowski).

¹ Vergl. Frey, Die Lepidopteren der Schweiz, 1880, S. 21, b.

**Colias F. chrysotoxeme* Esp. Ein Paar im Sommer 1874 bei Jaroslau auf einem Kleefelde entdeckt (Watzka).

Colias myrmidone F. Fliegt jährlich bei Lemberg, besonders in Hołosko und Brzuchowice; die erste Generation sehr spärlich. Auch an anderen Orten habe ich sie gefangen, z. B. an dürren Sandflächen bei Szkło.

**Colias ab. (♀) alba* Stdgr. Sehr local und einzeln; nur in besonders heissen Jahren zahlreicher unter den ♀♀ der zweiten Generation; Brzuchowice, Hołosko, bei dem Promenadewäldchen Pohulanka, Mitte Juli bis Ende August. Ab. *alba* aus Steiermark (im Wiener Hofmuseum) sieht anders aus als die galizische; sie ist viel kleiner, die schwarze Randbinde der Vorderflügel ist blasser, mehr ausgebreitet und verwaschen, die Flügelbasis sehr stark grau bestäubt. Galizische *Alben* sehen der ab. (♀) *helice* Hb. sehr ähnlich, nur ist die Randbinde verschmälert, ihre Flecken sind zahlreicher, die Hinterflügel viel heller, mit grösseren und kantigeren Randflecken, an der Unterseite der Vorderflügel die centrale Makel nicht gekernt und die mit dem Saume parallele Fleckenreihe nur schwach entwickelt. Bei manchen Stücken verschwinden die weissen Flecke der Randbinde fast gänzlich. Keferstein¹ kennt sie unter den weissgelben ♀♀ der *Colias*-arten nicht.

**Colias ab. pallida?* Stdgr.? *Aberratio flavescentia* gehört zu den seltensten *Myrmidone*-Formen, die wir hier beobachtet haben; fliegt an Waldwiesen, zwischen Hołosko und Rzesna an *Cytisus* sp. (nicht *nigricans*; vergl. die Biologie in der Wiener ent. Monatss.), *Spartium* und anderen Papilionaceen, auch an Kleefeldern. Die Farbe der Oberseite hält die Mitte zwischen der ab. *alba* und der Hauptrace und ist einigen Banater ♂♂ im Wiener Hofmuseum recht ähnlich, bei welchen die graue Bestäubung der Hinterflügel fast gänzlich verschwindet. Sie dürfte der ab. *pallida* in Staudinger's Listen entsprechen, die ich nicht kenne. Falls auch die *pallida* noch nicht beschrieben wurde, dann möchte ich diese weissgelbe, von der *alba* ganz abweichende Form als ab. *flavescentia mihi* aufstellen.

¹ A. Keferstein, Über die Tagschmetterlings-Gattung *Colias* F. In den Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, Jahrg. 1882, S. 449.

**Colias* hybr. *myrmidone* ♀ × *hyale* ♂. (ab. *alba*). Von Watzka Mitte Juli 1888 auf Brachen zwischen Rzesna und Brzuchowice aufgefunden. Von der Grösse eines kleinen *hyale* L.. die Randbinde entsprach derjenigen bei *myrmidone* ♀; die Grundfarbe war blassgelb. Collectio Wiskott in Breslau.¹ Es ist hervorzuheben, dass nach der citirten Monographie von Keferstein (S. 451, 452, 457) *myrmidone* und *hyale* zu ganz verschiedenen Gruppen der Gattung *Colias* gehören.²

**Colias* hybr. (♀) *edusa* F. × *myrmidone* Esp. Dieses, im Juli 1878 neben einem Kleefelde bei Jaroslau gefangene Exemplar ist habituell mit der Herrich-Schäffer'schen ab. *helena* sehr verwandt; die Grösse und der breite schwarze Aussenrand entspricht der *edusa*, die flammende Grundfarbe der *myrmidone*. Collectio Wiskott in Breslau.³

Rhodocera B. (*Gonopteryx*) *rhamni* L. Von ihr wurde einmal ein zierliches, fast um die Hälfte kleineres Exemplar gefangen. wahrscheinlich zur dritten Generation gehörend, welche theoretisch gut möglich ist.

III. Lycaenidae.

Thecla F. n. *album* Knoch. Auch bei Lemberg. in zwei Exemplaren Ende Juni in Krzywczycy gefunden.

Thecla pruni L. Wie die vorige.

(*)*Polyommatus* Latr. *rutilus* Wernb. In einigen Exemplaren, meistentheils ♀ ♀, bei Lemberg entdeckt. Podolien.

**Polyommatus* ab. *confluens* Gerhard. (Subtus punctis confluentibus). Einige ♀ ♀ im Juni und Juli an einer nassen Stelle bei der Winniker Kaiserstrasse geflogen. Auch der Typus, *hippothoë* L. ist selten.

Polyommatus dorilis Hufn. Nicht selten. Am 28. Mai 1891 habe ich ihn in ungewohnten Massen an einer Waldwiese bei

¹ Die Bemerkung des M. Standfuss über derartige Hybriden (Handbuch für Schmetterlingssammler, 1891, S. 48) kann sich ohne Zweifel nur auf dieses Lemberger Exemplar beziehen.

² Vergl. auch H. A. Hagen, Zur Bastardfrage. Stett. entom. Zeitschrift, 1858.

³ Über die Entwicklung von *edusa*, vergl. F. W. Frohawk, On the earlier Stages of *Colias Edusa*. The Entomologist, 1892, p. 201.

Rzęsna gesehen, zusammen mit *Euchloë cardamines* L., *Neptis aceris* Lep. und *Euchelia jacobaeæ* L.

Lycaena F. forma *polysperchon* Berg. Diese Form habe ich häufig in sonnigen Holzschlägen bei Lemberg gesehen; auch von Viertl und Żebrawski angegeben.

Lycaena corydon Poda. Nowicki hat nur ein ♀ in Janów gefangen. Diese Art ist aber häufig und verbreitet; ♀♀ viel seltener als ♂♂.

Lycaena daphnis S. V. (meleager Esp. im Cat. Stdgrs.) Anfangs Juli 1888, 1889 sehr zahlreich bei Lemberg beobachtet.

Lycaena ab. (nicht var.!) *stevenii* Tr. Ein Weibchen anfangs 1887 von Watzka auf einer Waldwiese bei Krzywczycy entdeckt; auch Werhratski hat sie aus Podolien verzeichnet.

(*) *Lycaena admetus* Esp. In einem ♂ auf einer Waldwiese bei Winniki im Sommer entdeckt. Soll weiter verbreitet sein.

Lycaena damon S. V. Dieser Bläuling, welchen Nowicki schon früher in Podolien vermutet hatte, wurde wirklich gefunden am 16. und 17. Juli auf der Czartowska Skała. (Ausserordentlich zahlreich habe ich ihn am Bisamberge bei Wien im Sommer fliegen gesehen.) Podolien.

**Lycaena* forma (nicht var.!) *parvipuncta* Fuchs. Diese Form von *argiolus* L. wurde bei Lemberg gefunden; tiefer, krautreicher, für Lycaenen und überhaupt für Lepidopteren sehr günstiger Graben zwischen dem Krzywczycer und Lesienicer Walde (Legit Garbowski).

Lycaena sebrus B. Von Nowicki bei Janów erbeutet, lebt *sebrus* auch bei Lemberg (Czartowska Skała), doch ebenfalls einzeln und local.

Lycaena alsus S. V. (*minima* Fuessly im Cat. Stdgrs.) Ebenso, etwas häufiger. Auch für Krakau von Żebrawski angegeben.

Lycaena semiargus Rott. Bei Lemberg im Frühjahr die häufigste Art. Die ♂♂ sind manchmal sehr intensiv tiefblau gefärbt.

[**Lycaena* ab. *caeca* Fuchs. Es scheint mir, dass auch diese Form des *semiargus* unter gewöhnlichen vorkommt, doch wurde sie von uns noch nicht beobachtet.]

**Lycaena cyllarus* Rott., aberratio, *subtus punctis nigris in strigas nigras extensis*. Im Frühjahr (1887?) in der Nähe des Helenenthales von mir erbeutet (Collectio Watzka).

**Lycaena jolas* O. 2—3 Exemplare am 20. Juli 1877 bei Iwonicz im Vorgebirge aufgefunden (Watzka).

Lycaena euphemus Hb. Nowicki hat ihn nur in seiner »Nomenclatur« ohne jede Bemerkung angeführt. In einigen Exemplaren im Helenenthale bei Lemberg anfangs und Mitte Juli 1879 und 1888 gefunden. Soll auch weiter verbreitet sein.

IV. Erycinidae.

Nemeobius Steph. *lucina* L. Sie war vor Jahren von Nowicki aus mehreren Gegenden, wenn auch als selten, angeführt; auch Firganek hat sie bei Alt-Sandec beobachtet. Bei Lemberg liess sie sich jedoch niemals sehen; erst im Jahre 1891 habe ich ein noch frisches Stück am Rande einer dürren, mageren Kieferwaldwiese bei Rzesna am 28. Mai gefunden: Sie kommt auch im Gebirge vor, nach Rogenhofer bis 1000 m. In der Schweiz fing sie einmal (1879) Christ im August; also 2 Generationen?

V. Apaturidae.

**Apatura* F. ab. *jole* S. V. Ein fast ganz reines Exemplar in der Sammlung des Herrn Prof. Watzka.¹

Apatura var. (an subspecies?) *clytie* S. V. In Galizien, wenigstens bei Lemberg und in Perenówka bei Rohatyn viel häufiger als die für die Hauptrace gehaltene *ilia* S. V.; meines Erachtens ist aber eine von ihnen schon eine »species Darwiniana« geworden. Josef Mann hat bewiesen, dass die Schuppen von *clytie* und *ilia* bedeutend differieren. Arnold Spuler² hält die Gruppe *Metis-Clytie* für die Stammform, *Iris-Ilia* für die jüngere Form wegen der anderen Rhopalocerengruppen mehr

¹ Eine sehr interessante Aberration von *iris* L. (♀) wurde in Schlesien aufgefunden; die ganze weisse Zeichnung auf der Oberseite, mit Ausnahme der vorderen Partie der Mittelbinde der Hinterflügel, ist intensiv gelb; die Form entspricht also vollkommen der *clytie* S. V.! (Vergl. Pilz, *Apatura iris*. Entomologische Zeitschrift, Jahrgang 1891, S. 87).

² Vergl. die interessante Abhandlung Spuler's: Zur Phylogenie der *Apatura*-Arten. Stettiner entom. Zeitschrift, Jahrgang 1890.

ähnelnden Zeichnung und ihres intensiveren Schimmers, indem er die Entstehung der Arten bei Tagfaltern und Sphingen grösstentheils der sexuellen Zucht, bei Heteroceren aber hauptsächlich der natural selection zuschreibt. Rogenhofer verzeichnet *clytie* als Varietät. Die Wahrheit könnte man hier nur durch Zucht ermitteln; aber auch dabei müsste man cum grano salis folgern, da unter den einen auch manches Stück der anderen Form durch Rückschlag entstehen könnte. Die Eier zu bekommen wollte mir selbst nach der W. H. Edwards'schen Methode nicht gelingen.

**Apatura ab.* (nicht var.) *metis* Frr. Ein sicheres ♀ wurde bei Lemberg entdeckt. (Collectio Watzka.)

VI. Nymphalidae.

Limenitis F. populi L. In Krzywczyce, Lesienice, Brzuchowice und anderen vielen Orten bei Lemberg und in Galizien häufig oder (♂♂) gemein; einmal selbst in meinem Garten mitten in der Stadt ein todtes Exemplar. Am besten bei einem schattigen Brunnen, wie im Helenenthale, zu fangen.

Entomologische Liebhaber wollen darüber nicht einig werden, wann eigentlich das ♀ fliege; ich schliesse mich natürlich der Aussage Freund Grützner's¹ an, und kann sicher behaupten, dass die Flugzeit des ♀ dieselbe ist wie die des ♂, also zwischen 9 und 11 Uhr Vormittags liegt. Im Helenenthale, wo ich das Weibchen öfters beobachten konnte, kommt es gewöhnlich zu dem erwähnten Brunnen nicht, sondern hält sich etwas abseits bei einem Waldwege auf, wo es oft in zwei Mannshöhen an Zweigen ausruht oder sich auf den Boden niederlässt; auch legt es selten so grosse Strecken zurück wie das fliegende ♂ und ist mehr local; dass es sich manchmal auch Nachmittags hinauswage, kann man ihm nicht verbieten.

Die Raupe lebt nach der letzten Häutung² nicht so sehr verborgen, wie es oft angegeben wird, da ich sie zu wieder-

¹ Vergl. Entom. Zeitschrift, Centralorgan der intern. entom. Vereines, IV. Jahrgang, S. 131 und V. Jahrgang, S. 227.

² Über das Leben der Raupe vor der Überwinterung vergl. Georg Dorfmeister, Zur Lebensart der Raupe der *Limenitis Populi* O. Schriften des zool.-botan. Vereines in Wien, 1854.

holten Malen in Holzschlägen an jungen Zitterpappeln im Vorbeigehen gefunden und auch ein prächtiges ♀ erzogen habe: seine Raupe wurde am 20. Mai in Krzywczycy gefunden, hat sich am 22. aufgehängt, am 23. in der Früh in eine Puppe verwandelt, welche am 4. Juni (also nach kaum 11 Tagen) genau um 6 Uhr abends den weiblichen Falter lieferte.¹ Ich bezweifle sehr die Richtigkeit der Angabe Dorfmeister's (l. c.), er habe eine Raupe, welche am 17. Mai in ihrem Wintergehäuse sass, also kaum 10—15 mm lang sein konnte, am 5. Juni bereits als Puppe gefunden; er skizzirt in der Fig. F. die Lage der Puppe. Bei mir war die Puppe — ich habe nur eine Raupe zur Verwandlung gebracht — frei auf einem Blattstiele der stramm im Zuchthause stehenden Futterpflanze aufgehängt, weit vom eigentlichen Blatte entfernt, ähnlich, wie sie Hübner abbildet. Das Gespinnst, welches die Puppe trug, war kürzer als bei Dorfmeister. Die Blätter von *Populus pyramidalis* Roz. kann die Raupe nicht geniessen und verhungert.

Limenitis ab. *tremulae* Esp. Von Nowicki als »ziemlich häufig« angeführt, gehört hier diese Form zu Seltenheiten ersten Ranges; schon seit Jahren ist kein Stück vorgekommen.

≠*Limenitis sibylla* L. Nur aus Westgalizien, mir nie vorgekommen; Watzka will ein Stück im Reviere Korycina bei Hołosko aufgefunden haben. Podolien?

Neptis F. *lucilla* L. (*camilla* Esp.) Im Vorgebirge der Karpathen verbreitet, aber sehr einzeln; ich sah sie nur einmal am Wasserfalle des Flusses Pruth bei Dora (im August 1888), ohne sie wegen des Abgrundes fangen zu können. Viertl hat sie ebenfalls in der Nähe von Dora, Nowicki in den Pieninen beobachtet. Auch in der Ebene, z. B. bei Jaroslau, aber noch seltener als im Gebirge.

Neptis aceris Lepechin (*sappho* Pall.). Überall bei Lemberg, besonders im Helenenthale und bei Czartowska Skała von Mitte Mai gemein, doch sind ganz reine Exemplare selten

¹ Diese Daten, welche ich meinem sorgfältig geführten Tagebuche entnehme, sind vollkommen sicher. Bei Dorfmeister hing die Puppe circa zwei Wochen: die Stunde des Ausschlüpfens ist nicht angegeben.

zu bekommen;¹ das ♀ nicht seltener als das ♂. Der Falter fliegt den ganzen Tag hindurch an Waldrändern; eierlegende ♀ ♀ gehen tiefer in den Wald, die Nahrungspflanze *Orobus vernus* L. zu suchen.«²

Araschnia Hb. (*Vanessa* im Cat. Stdgrs.) forma *levana* L. Überall, doch selten. Raupen im Herbst gemein. Am 15. September d. J. habe ich ein Raupennest gefunden, welche eben ihre letzte Häutung durchmachten; ich nahm sie zu Präparationszwecken mit und etwas Futter ihnen beilegend, musste ich sie wegen Zeitmangel auf ein paar Tage vernachlässigen; fast alle gingen zu Grunde, nur fünf haben sich den 20. d. M. aufgehängt; davon ist eine zu Grunde gegangen, eine zweite vermochte nicht die Raupenhaut vom Kopfe abzustreifen, drei lieferten jedoch winzige, muntere Puppen, obwohl sie nach der letzten Häutung fast nichts gegessen haben.

**Araschnia* ab. *porima* O. In einem interessanten Stücke in einem tiefen, feuchten Waldgraben in den Doraer Karpathen im August 1888 entdeckt. (Legit Garbowski.)

Araschnia forma *prorsa* L. Stellenweise (Perenówka) sehr häufig; manche Exemplare aus Dora mit sehr wenig Roth nähern sich der Varietät *nigricans* Stdgr.

Vanessa F. *xanthomelas* Esp. Verbreitet und local; Szkło, Lemberg; hier in manchen Jahren im Juli sehr zahlreich, z. B. 1889 im Krzywczycer Walde. Auch von Werhratski angeführt.

**Vanessa* ab. *ioides* O. Ein sehr kleines Tagpfauenauge habe ich im August in Janower Steinbrüchen gefangen; sonst nur durch Zucht.

**Vanessa* ab. *sardoa* Stdgr. Gegensatz zu *ioides*. Ebenfalls nur in einem Exemplare Ende Juli entdeckt. (Collectio Watzka.)

Pyrameis Hb. (*Vanessa* im Cat. Stdgrs.) *atalanta* L. Nur im Spätsommer häufig. Noch als Knabe, als ich vor

¹ Siehe meinen Aufsatz in der Gubener entomologischen Zeitschrift vom Februar 1892.

² Eine ausgezeichnete biologische Schilderung lieferte A. Gartner aus Brünn, wo der Falter auch heimisch ist. Vergl. Stettiner entom. Zeitschrift, 1860, S. 291.

Jahren nebst einigen *D. euphorbiae* auch eine *Atalanta*-Raupe Ende August zur Verpuppung gebracht. Diese Puppe hat ganz bestimmt überwintert und gab im Frühling einen guten Falter.¹ Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ durch eine kleine, runde, weisse Makel auf der rothen Binde der Vorderflügel.²

**Pyrameis ab. elynii* Rmbr. (H.-S. Fig. 157). Ein Exemplar dieser aparten *Cardui*-Form soll (nach Watzka) in Ostgalizien im Hochsommer angetroffen worden sein. Von der *Pyr. cardui* L. wird behauptet, dass ein unbegattetes Weibchen mehrere Jahre am Leben bleiben kann.³

(*)*Melitaea F. trivia* S.V. Äusserst selten. In einem kleinen Stücke auf der tagfalterreichen Waldwiese in Perenówka bei Rohatyn entdeckt (Garbowski). Dieser Fund wird durch ein anderes Exemplar, welches Viertl bei Stanisławów erbeutet hat, bestätigt. Mein Stück ähnelt der var. *nana* Stg.

Melitaea athalia Rott. Bei uns die gemeinste *Melitaea*; zusammen mit ihr fliegt an kleinen, sonnigen Waldstellen auch *M. didyma* O., aber in kleinerer Zahl und etwas mehr local. *M. athalia* variirt oft auf der Oberseite; auf der Unterseite ist nur die dunkle Theilungslinie der gelben centralen Binde der Hinterflügel bei manchen Stücken sehr stark entwickelt, bei anderen kaum angedeutet. Die kleine, gelbe, von Meyer-Dür für *parthenie* hervorgehobene Vorderrandsmakel auf der Oberseite des ersten Flügelpaares ist auch hier oft sehr schön entwickelt.

**Melitaea aurelia* Nick. Watzka behauptet, er habe vor Jahren (1877, 1879) im Helenenthale mehrere Exemplare gefangen, welche auch von Staudinger und Standfuss für diese Art erklärt wurden. Ich bezweifle aber die Richtigkeit dieser Beurtheilung und vermuthe darin die folgende Form.

¹ Vergl. Pabst, Anfrage (Gubener Entom. Zeitschrift, 1892, S. 68); Standfuss, Antwort (l. c. S. 76); Rogenhofer (Lepidoptera des Gebietes von Herrnstein etc. Wien, 1885, S. 8 [52]; Prittitz u. A.

² Über die Vanessen vergl. J. Bemmelen, Über die Entwicklung der Farben und Adern auf Schmetterlingsflügeln. Nederland. Dierkund. Verein, 1889.

³ Vergl. Paolo Mantegazza, Hygiene der Liebe, S. 16.

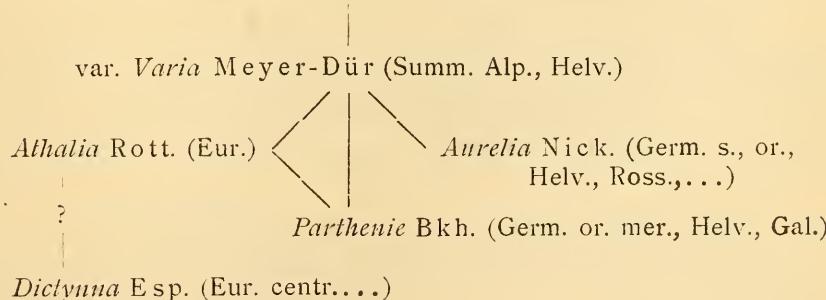
⁴ *Melithaea cynthia* S. V. wurde bis jetzt, selbst in der hohen Tatra, nicht beobachtet.

(*) *Melitaea veronicae* Dorfmeister (= *britomartis* Assmann). Speyer behauptete mit Recht, dass in der speciellen Lepidopterenkunde Schwierigkeiten vorkommen, auf welche der Coleopterologe vielleicht nur bei der *Car. violaceus*-Gruppe stossen kann. Dazu gehört eine zusammen mit der *athalia* fliegende, sehr variirende Form, welche wohl zur *veronicae* passen wird. Nowicki hat ebenfalls gewisse bei Sambor und Lemberg gesammelte Exemplare als *britomartis* verzeichnet, doch kann hier seine Bestimmung nicht entscheidend sein. In keinem der zahlreichen Aufsätze von Speyer, Ziegler u. a., welche diese Gruppe behandeln, wurden Merkmale angegeben, welche eine jede hierher gehörende Form mit voller Sicherheit beurtheilen liessen, am wenigsten in der neuesten, weit-schweifigen Dissertation von Rühl.¹ Im Staudinger'schen Cataloge wird *veronicae* und *britomartis* als eine identische Varietät der *aurelia* Nick. untergeordnet. Es sind ohne Zweifel Arten, welche sich erst abspalten und bilden.² Die Raupen dürften hier entscheiden, sind aber leider sehr schwer zu erlangen.

Melitaea parthenie Bkh. Diese von Nowicki bei Sambor entdeckte Art hat Watzka auch bei Lemberg Ende Juni und anfangs Juli beobachtet. Czartowska Skała. (?).

¹ Fritz Rühl, Beitrag zur kritischen Sichtung der Melitaeen-Gruppe *Athalia* Rott., *Parthenie* Bork. und *Aurelia* Nick. Societas entomologica, vom 1. October 1889 bis zum 1. December 1890. Andere mir bekannte Abhandlungen befinden sich in der Stettiner entom. Zeitung.

² Nach H. Frey (Die Lepidopteren der Schweiz, Leipzig, 1880) ist *Melitaea asteria* Fr. die älteste, während der Quartärformation lebende Stammart; von ihr dürften sich andere, jüngere Formen folgendermassen ableiten: *Asteria* (Stdgr. fragt: an spec. Darw.? an *Aurelia alpina*? — Summ. Alp., localiter)



Wohin gehört aber die *britomartis*-artige Form?

[?Argynnis L. *aphirape* Hb. Jedenfalls äusserst selten. Ich zweifle aber, ob diese Art wirklich im Gebiete beobachtet wurde.]

Argynnis euphrosyne L. Zusammen mit *selene* S.V. der gemeinste Tagfalter im Mai. Żebrawski kennt sie nicht, Nowicki verzeichnet sie als sehr selten.

†*Argynnis* ab. (nicht var.) *arsilache* Esp. Sie soll von Viertl als grosse Seltenheit im Juli entdeckt worden sein. Die Hauptform *pales* S.V. lebt hauptsächlich im Tatragebirge

Argynnis niobe L. Weit verbreitet und stellenweise. Bei Lemberg, Krakau.

**Argynnis* var. *eris* Meigen. Auf einer Waldwiese bei Dora (sonniger Bergabhang) im August 1888 entdeckt (Garbowski). Wird auch bei Lemberg gefangen.

Argynnis adippe L. Von Nowicki und Żebrawski als Seltenheit angeführt; wir haben sie ziemlich häufig bei Lemberg beobachtet; Lesienice, Helenenthal, Helowszczyzna bei Hołosko.

**Argynnis* ab. (nicht var., wie bei Rogenhofer l. c.) *cleodoxa* O. Bei Lemberg sehr selten. Drei Stücke im Helenenthal von Watzka gefangen.¹

Argynnis laodice Pallas. In der zweiten Hälfte des Juli und im August, bei der Czartowska Skała, im Helenenthal, besonders in dem erwähnten sonnigen Graben zwischen Krzywczyce und Lesienice gemein; fliegt in der höchsten Tageshitze. Anderswo soll sie feuchte Niederungen vorziehen.

**Argynnis* ab. *aspasia* Garbowski (Entomol. Zeitschr. 1892). *Supra omnibus punctis nigris in radios nigros symmetrice confluxis.*² Im heissen Sommer 1886 auf der Czartowska Skała von Watzka entdeckt. Hochselten.

**Argynnis* ab. (nicht var. wie bei Rogenhofer l. c.) *valesina* Esp. Überall, wo *paphia* L. fliegt, aber sehr spärlich; von Watzka drei Stücke Ende Juli bei Lemberg (Helenenthal, Czartowska Skała, Hołosko) und von mir in einem Walde der

¹ Diese Exemplare wurden von Ribbe sen. determinirt.

² Auch die Unterseite der beiden Flügel ist dunkler gefärbt, aber nicht in dem Grade, wie z. B. bei der *iaponica* Ménétriès (Enum. corpor. anim., Pl. X, fig. 3).

Doraer Karpathen Mitte August erbeutet; sitzt gern an Disteln. Schon Żebrawski hat sie gehabt, ohne den Namen zu kennen; er schreibt in seiner Fauna von Krakau, S. 144: »Ich besitze eine Spielart aus Krzyżtoporzyce (bei Krakau), deren Grundfarbe oben dunkel ölgrün ist.« Nowicki entging dies.

Argynnis pandora S.V. Sehr local. Einmal bei Krakau; auch bei Brody soll sie gefangen worden sein. Ich vermuthe sie zahlreicher an der bessarabischen Grenze Galiziens, bei Okopy.

VII. Satyridae.

Melanargia Meigen ab. (nicht var!) *leucomelas* Esp. Sehr selten. Bei Jaroslau und Brody erbeutet.¹

Maniola Schrank (1801, Meigen; *Erebia* Dalm. im Cat. Stdgrs.) *medusa* F. Sehr zahlreich; überall an sonnigen Waldrändern und Wiesen die gemeinste Art; eine zweite Generation haben wir hier noch nie beobachtet.

Maniola medea S.V. (*aethiops* Esp. im Cat. Stdgrs.) Viel seltener und nur stellenweise; Ost- und Westgalizien.

**Maniola* var. (?ab.) *adyte* Hb. Im August 1883 an einer Waldwiese bei Krynica (Westkarpathen) ein ♀ als eine ausgezeichnete Seltenheit erbeutet (Watzka).

[?**Satyrus* F. *hermione* L. In meinem Sammlungscataloge ist sie aus Dora (August 1888) verzeichnet; es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass ich die Doraer Stücke mit den im Neutragebirge (an der ungarischen Seite der Karpathen) gefangenen Hermionen verwechselte.]

Satyrus alcyone S.V. Besonders in Westgalizien, in felsigen Nadelwäldern.²

**Satyrus circe* F. Zwei bis drei Exemplare bei Dora; Steinernes Meer am Wasserfalle des Pruth (Garbowski).³

¹ *Melanargia iapygia* Cyr. Ein Faunist berichtet, er habe diese Art in Tarnopol in einem Quodlibet gesehen, welches nur aus dortigen Schmetterlingen zusammengestellt sein soll; es ist offenbar ein Irrthum.

² Rogenhofer (l. c.) hält beide für gute Arten, auch wegen der Verschiedenheit der ersten Stände.

³ Vergl. F. Schille, *Satyrus circe*. Societas entomologica, V. Jahrgang, Nr. 21. Gemein ist dieser Falter nur an der ungarischen Seite der Karpathen, z. B. bei Dedowetc bei Tepla-Trencsin.

Satyrus briseis L. Weit verbreitet, stellenweise, an felsigen, sonnigen Abhängen. Ich habe sie nur an der ungarischen Seite der Karpathen, im Neutragebirge begegnet. (Massenhaft im Küstenlande.)

Satyrus semele L. Überall gemein; Rzesna, Janów, nur an Kieferstämmen.

**Satyrus arethusa* S.V. Bis jetzt sehr selten, in einem Exemplare entdeckt (Garbowski).

†*Satyrus statilinus* Hufn. In Westgalizien verbreitet, aber selten: von Źebrawski entdeckt.

Satyrus dryas Scop. Sehr verbreitet, stellenweise gemein. Eine prächtige Aberration mit drei grossen blauen Augen auf den Vorderflügeln ist im Helenenthale am 1. August 1877 gefunden worden (Watzka).

**Pararge* Hb. var. *adrasta* Hb. Zwei Stücke dieser reizenden Form stammen von Lemberg (Garbowski).

Pararge megaera L. Die gemeinste Art, besonders im Hochsommer. Setzt sich gern auf *Leontodon* und *Hieracium*.

**Pararge* var. *egerides* Std gr. Zusammen mit *P. aegeria* L. stellenweise häufiger (Garbowski).¹

Pararge achine Scop. Bei Lemberg im Juni ganz gemein, für die Fauna sehr charakteristisch. Die ♀♀ viel seltener als ♂♂.

Epinephele Hb. *lycaon* Rott. Weit verbreitet, aber sehr einzeln; Lemberg, Krakau, Sandez.

**Epinephele* ab. *caeca* Fuchs. Als grosse Seltenheit Ende Juli 1878 im Helenenthale von Watzka aufgefunden.²

**Coenonympha* forma (var?) *lyllus* Esp. Ich habe ihn einmal unter gewöhnlichen *C. pamphilus* L. im Helenenthale getroffen.

**Coenonympha* var. *philoxenus* Esp. Diese Form des *tiphon* Rott. wurde in einem Stücke an einer feuchten Stelle

¹ Nowicki verzeichnet ausdrücklich *Par. aegeria* Linnée (nicht Ochsenheimer); er musste aber auch *egerides* vor sich gehabt haben. Bei Wien fehlt die Stammform.

² Watzka hält sein Exemplar für die ab. *arete* Müller; wahrscheinlich kennt er die Fuchs'sche, erst später aufgestellte Form nicht. Rogenhofer hält unrichtig die Form *arete* für Varietät.

zwischen Lemberg und Winniki am 22. Juli 1880 gefunden (Watzka).

VIII. Hesperiidae.

(*)*Spilotyrrus* Dup. *althaeae* Hb. Sehr selten, aber weit verbreitet. Das podolische Hochplateau, auch bei Lemberg. Krakau.

†*Spilotyrrus lavatherae* Esp. Sehr selten. Nur aus Westgalizien bekannt.

Pyrgus (*Syrichthus* B. im Cat. Stdgrs.) sp. (an var.?) *serratulae* Rbr. Weit verbreitet, doch spärlich. Bei dem grossen Teiche bei Janów. Auch im Vorgebirge.

†*Pyrgus carthami* Hb. Von Nowicki für Tatra angegeben. Wurde auch in der Ebene bei Brody aufgefunden

Pyrgus ab. (?var.) *caecus* Frr. (*Sensu* Stdgri, *non* Freyi). Schon von Nowicki bemerkt. Ein Exemplar aus Hołosko (Collectio Watzka).

(*)*Pyrgus sertorius* Hoffmannsegg (sao Hb. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet, aber nicht häufig. Wird wahrscheinlich von Sammlern nicht richtig von *P. malvae* L. unterschieden.

Cyclopides Hb. *morpheus* Pall. Lebt in Ostgalizien, z. B. bei Tarnopol, Okopy.

Ausser den genannten leben in Galizien noch folgende Rhopaloceren (und sind sämmtlich bei Nowicki verzeichnet):

I. *Papilio podolirius* L.; *Parnassius apollo* L.

II. *Aporia crataegi* L.;¹ *Pieris brassicae* L., *rapae* L., *napi* L., *daplidice* L.; *Leucophasia sinapis* L.; *Colias* ab. *europomene* O., *hyale* L., *phicomone* Esp., *edusa* F.; *Euchloë* (*Anthocharis* im Cat. Stdgrs.) *cardamines* L.²

III. *Thecla betulae* L., *spini* S.V., *ilicis* Esp., *acaciae* F., *quercus* L., *rubi* L.; *Polyommatus virgaureae* L., *alciphron* Rott., *phlaeas* L., *amphidamas* Esp.; *Lycaena argiades* Pall.,

¹ Manchmal in furchtbaren Massen, im Frühling als Raupe; das letztemal im Jahre 1881 oder 1882; jeder Zweig in meinem Lemberger Garten war mit den Raupen buchstäblich bedeckt.

² Die Worte Nowicki's: »♀ ♀ difficillime reperiuntur« sind übertrieben.

aegon Hb. (Schiff. im Cat. Stdgrs.), *argus* L., *orion* Pall., *hydas* S.V. (*baton* Berg. im Cat. Stdgrs.), *agestis* S.V. (*astrarche* Brzstrsr. im Cat. Stdgrs), *icarus* Rott., *eumodon* Esp., *bel-largus* Rott., ab. *ceronus* Esp., *dorylas* S. V. (*hydas* Esp. im Cat. Stdgrs.), *argiolus* L., *cylarus* Rott., *alcon* S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.), *arion* L., *arcas* Rott.

VI. *Grapta* Kirby (*Vanessa* im Cat. Stdgrs.) *c. album* L., (Esp. im Cat. Stdgrs.); *Vanessa polychloros* L., *urticae* L., *antiopa* L.;¹ *Pyrameis* (*Vanessa* im Cat. Stdgrs.), *cardui* L.; *Melitaea maturna* L., *artemis* S.V. (*aurinia* Rott. im Cat. Stdgrs.), *phoebe* S. V. (Knoch im Cat. Stdgrs.), *dictyna* Esp.; *Argynnis selene* S.V., *dia* L., *daphne* S. V., *ino* Esp. (Rott. im Cat. Stdgrs.), *hecate* S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.), *latonia* L., *aglaja* L., *paphia* L.

VII. *Maniola epiphrou* Knoch, *pyrrha* S. V. (*manto* Esp. im Cat. Stdgrs.), *lappona* Esp., *gorge* Esp., *goante* Esp., *pronoë* Esp., *ligea* L., *curyale* Esp.; *Pararge maera* L., *hiera* F.; *Epinephele janira* L., *hyperanthus* L.; *Coenonympha hero* L., *iphis* S. V., *arcania* L., *tiphon* Rott.

VIII. *Spilothyrus malvarum* Hoffmannsegg (*alceae* Esp. im Cat. Stdgrs.); *Pyrgus alveus* Hb., *malvae* L.; *Thanaos Boisd.* (*Nisoniades* im Cat. Stdgrs.) *tages* L.; *Hesperia linea* S.V. (*thaumas* Hufn. im Cat. Stdgrs.), *lineola* O., ? *actaeon* Esp., *sylvanus* Esp., *comma* L.; *Carterocephalus palaemon* Pall.,² *silvius* Knoch.

B. Heterocera Boisduval.

I. Sphingidae.

Acherontia O. *atropos* L. Fast überall, aber nur in Podolien zahlreicher; Trembowla; Okopy, wo sie zum Lichte öfters kommt, immer nur im Spätsommer; ein Exemplar wurde aber auch im Frühjahr 1890 mit ausgestelltem Honig in Hołosko geködert. Die Raupe lebt in Galizien blos auf *Solanum tuberosum* L., *Cucurbita lagenaria* L. und *pepo* L.³

¹ Ein Raupennest habe ich 1890 auf einer jungen *Salix caprea* (bei Rzesna) gefunden.

² Über die ersten Stände vergl. F. W. Frohawk, Life History of Cart. Palaemon. The entomologist, 1892, p. 225.

³ Vergl. Gubener Entom. Zeitschrift, V. Jahrgang, S. 50,

Sphinx O. convolvuli L. Überall. In Lemberg in der Stadt selbst, in meinem Garten als Raupe und Imago. Fliegt bis Mitte October.

Sphinx pinastri L. Häufig. Die Raupen besonders zahlreich anfangs September in Starzyska bei Szkło, an jungen *Abies excelsa* DC.; unter den ausgeschlüpfen Faltern ein Exemplar ohne linke Antenne; dem entsprechend befand sich an der Puppe eine breite, kantige Rinne, deren Bekleidung sich grün erhielt. Die Raupen gehen oft an Muscardine zu Grunde, die Puppen werden vom *Cordiceps sphingum* Tulasne befallen.

Deilephila O. galii S. V. (Rott. im Cat. Stdgrs.). Sehr verbreitet, so wie andere Arten dieser Gruppe; nur in manchen Jahren zahlreich, so Mitte Juni 1889 im Helenenthale, bei Tage schwärzende. Nur eine Raupe habe ich in Dora an *Galium* sp. im Walde getroffen; sie ging bald an *Botritis bassiana* de Bary zu Grunde.

Deilephila euphorbiae L. Die Raupe ist in Galizien fast überall höchst gemein, von Ende Juli bis Ende September, besonders an Hutweiden und Fahrwegen. Sie bleibt vom Vieh, Landvolke und den Ichneumoniden verschont, nicht aber von Mermithiden und (nach Grentzenberg) Tachinen; auch gehen viele an einer Krankheit zu Grunde, die ich bacteriologisch noch nicht untersucht habe: die Raupe wird hypertrophisch gross, fällt auf einmal von der Futterpflanze ab und zerfliesst in eine faule Jauche; es war besonders der Fall, wenn das Futter im Wasser gehalten war.

**Deilephila ab. rubescens* mihi. Diese Form bedarf keiner Diagnose, da sie durch ihren Namen genügend bezeichnet ist. Es ist die rothe Abart der *D. euphorbiae*, welche überall mehr oder minder selten sich entwickelt. Ganz normale Exemplare zeigen oft Spuren von einem röthlichen Anfluge, hier sind die hellen Partien der oberen Flügel weichselroth, besonders dunkel auf der Saumbinde; der Aussenrand der centralen Diagonale bleibt fast immer ohne Roth. Auch die Röthe der Unterseite und der Hinterflügel ist gewöhnlich intensiver. Die Raupe ist ganz so gezeichnet wie die gewöhnlichen, die orangerothe Zeichnung übergeht aber in eine dunkel carminrothe. Auf einer trockenen Hutweide am Ufer des Sukielflusses zwischen

Bolechów und Bubniszcze ist diese Form sehr gemein und kommt fast ausschliesslich zur Entwicklung (etwa 90%); so ist sie an jener beschränkten Stelle und gewiss an vielen anderen zur Varietät geworden; gewöhnlich kommen diese dunklen Raupen nur sehr vereinzelt vor; sie nähren sich von *Euphorbia cyparissias* und weisen jede andere Euphorbiacee ab; Raupen, welche ich vom Lande im Herbst nach Lemberg brachte und denen ich nur die im Garten wuchernde *Euphorbia peplus* vorlegen konnte, gingen sämmtlich zu Grunde. Desto interessanter erscheinen mir die Worte des Classikers Pallas, eines russischen Entomologen aus dem XVIII. Jahrhundert, die ich hier citire: «*S. euphorbiae. Aliquoties Majo in campestribus ad Volgam (et Samaram?) circa Euph. pilosam et floribus volatu suspensa interdiu* (in Galizien niemals am Tage); *larva ad Jaicum passim in eadem et alia minore euphorbia Iunderskien-sium montium. Frequens etiam in Dauriae euphorbiis. In epilobio Sibiriae copiose 1770. Epilobium angustifolium et pa-lustre, idemque Galium verum depascitur Larva 1770. In Sibiriae Euphorbiis frequens larvaque saepe intra mensem edit sphingem* (bei uns nur eine Generation); *quum alibi nun-quam nisi post hiemem vel intra duos* (bei mir niemals)....; *Sp. euphorbiae larva Evonymo nutrita, dedit Sphingem obsole-tissimi coloris, sine ullo rubore, griseam.*» Ein solches Exemplar befindet sich im Wiener Hofmuseum und bildet einen Übergang zur *D. galii*. Röthliche Formen kennt Pallas nicht, obwohl er die Art so oft beobachtete.

Unsere *ab. rubescens* war oft von Dilettanten zu der prachtvollen *ab. paralias* Nick. gezogen und als solche versandt.¹ Diese Formen sind jedoch nicht identisch und zeigen schon auf den ersten Blick sehr bedeutende Differenzen, welche sich allerdings leichter beobachten als beschreiben lassen. Ab. *Paralias* ist viel grösser, die dunklen Partien der Vorderflügel kommen schwächer als sonst zur Entwicklung, die grosse, ölbraune Makel unter der Mitte des Vorderrandes ist bedeutend grösser als gewöhnlich und horizontal sechseckig, die hellen

¹ Auch Frey (l. c.) nennt die röthlichen Stücke des Jura »*paralia*« (statt *paralias*).

Partien sind roth begossen; was die Einzelheiten der Hinterflügel und der Unterseite betrifft, verweise ich auf die sorgfältige Originalbeschreibung des Autors.¹ Am wichtigsten ist der Charakter der Röthe: sie ist ganz gleichmässig ausgebreitet, nimmt also auch den Aussenrand der Diagonale ein, ist sehr schön und gleichmässig rosaroth (bei der ab. *rubescens* wechselroth)² und sieht so aus, als ob der Falter künstlich mit einer rothen, pulverisirten Farbe belegt wäre; das Saumfeld ist niemals verdunkelt. Bei den beiden Formen sind häufig auch die weissen Seitenstreifen an den Schulterdecken und am Kopf röthlich angeflogen. Die Raupen der ab. *paralias* wurden im österreichisch-italienischen Küstenlande (Littorale, Lido) gesammelt, von den gewöhnlichen — ebenso wie die der ab. *rubescens* — durch ihre Dunkelheit verschieden und mit *Euph. paralias* (daher die Bezeichnung) gefüttert. Die Puppe überwinterte. Später sammelte sie Nickerl in Sicilien. Ob *paralias* eine Aberration oder Varietät ist, bleibt noch zu untersuchen.

Ehe ich noch im Hofmuseum arbeiten und die prächtigen Originale Nickerl's vergleichen konnte, habe ich mir (1890?) vom Staudinger die ab. *paralias* als Raupe und Imago kommen lassen; ich erhielt einen ganz normal ausschindenden, grossen (wahrscheinlich südeuropäischen) Falter, ohne jede Spur von Röthe, mit der Bemerkung, dass sich die in der Verkaufsliste als »*rubrescens*« verzeichnete Form von der gewöhnlichen *euphorbiae* durch ihren röthlichen Anflug, *paralias* aber nur durch Grösse und die Raupe unterscheide. Es leuchtet aus der Beschreibung Nickerl's ein, dass dies nicht richtig sein kann; das eingesandte Stück war nur eine grosse *D. euphorbiae*, was mir umso mehr Eintrag that, als der Preis für *D. euphorbiae* 10—20 Pfennig, für ab. *paralias* aber 3 Mark d. W. beträgt. Die Staudinger'sche Raupe ist allerdings sehr interessant, hellgelb, mit

¹ F. A. Nickerl, Böhmens Tagfalter. Prag 1837, S. 23. Die nicht illuminierte Abbildung will nicht viel sagen.

² Der Röthe der ab. *rubescens* würde etwa die Farbe »*coccineus*« (Nr. 58 a des Farbentableau in der »Terminologia entomologica« von Jul. Müller, 1860), derjenigen bei *paralias* die Farbe »*ruber*« (Nr. 57 a, l. c.) entsprechen.

schwarzer und rother Zeichnung und sieht habituell der Raupe der *D. nicaea* Prunn. ähnlicher aus wie einer gewöhnlichen Euphorbiaeraupe.¹ Eine Raupe, bei welcher die Hälfte eines jeden Segmentes ebenfalls hellgelblich ist, befindet sich in der Schausammlung des Wiener Hofmuseums.

In der Euphorbiaegruppe lässt sich noch eine dritte rothe Form, welche ich hier der Vollständigkeit halber anfüre, sehr gut abgrenzen; es ist die auf der Insel Capri (1884) entdeckte, zweimal im Jahre schwärmende *D. var. grentzenbergi* Stdgr. (Entomolog. Nachrichten, Jahrgang XI, 1885, S. 10). Im k. k. Hofmuseum haben wir ein Staudinger'sches Originalexemplar; es ist ziemlich klein, sehr dunkel, mit anderen Aberrationen nicht zu vergleichen. Die rothe Färbung und die dunkle Zeichnung sind hier im höchsten Masse entwickelt. Im Habitus erinnert es einigermassen an die schöne Spielart, welche im Schmetterlingsbuche von F. Berge abgebildet ist, — und an *D. tithymali* Boisd., den schönsten und kostbarsten Schmetterling der spärlichen Fauna der Canarischen Inseln. Die letztere ist ohne Zweifel schon zu einer selbstständigen Art geworden und fliegt mehrmals im Jahre (an der südlichen Grenze des paläarctischen Gebietes). Von Boisduval² wird endlich eine Spielart der *D. euphorbiae* als ab. *esulae* (nach der *Euphorbia esula*?) aufgestellt, welche Staudinger in seinem Cataloge mit der Bemerkung »*an picta?*« anführt; eine ganz ähnliche Form beschreibt und bildet ab Herrich-Schäffer (Supl. 7); sein Stück gehörte einem gewissen Koch aus Frankfurt.

Ab. rubescens ist in Galizien sehr verbreitet; in den alten Sammlungen der Lemberger Universität habe ich einige Exemplare dieser Form gefunden, welche vermutlich e larva erzogen wurden. Es wäre von Interesse festzustellen, wie weit sie gegen Norden ausgebreitet ist. Nicht eine jede dunkelrothe Raupe liefert einen röthlichen Falter. Aus einigen sehr dunklen Raupen, die bei Okopy (vom Fräulein v. L.)

¹ Ich sah ein ganz ähnliches, in Alkohol aufbewahrtes Exemplar aus Palästina. Vergl. Lederer, Verh. d. z.-b. Ges. in Wien, 1852, S. 91.

² J. A. Boisduval, Icones hist. des Lépidoptères nouv. Paris, 1832 bis 1841.

gesammelt wurden, entwickelten sich ausnahmslos normale *D. euphorbiae*.

Deilephila livornica Esp. Von Juni bis anfangs September, sehr vereinzelt; Stoposiany, Podhorodce, Gruszów, Lemberg. Ich vermuthe sie zahlreicher bei Okopy.

Deilephila elpenor L. Nicht häufig; Lemberg, in der Stadt selbst. Raupe besonders gern an *Ampelopsis quinquefolia*, womit sie auch am leichtesten und schnellsten erzogen wird: die erste Häutung erfolgt am dritten (fast bei sämtlichen Exemplaren), die Verpuppung (das Eindringen in die Erde) am 18. Tage nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei. Entwicklung im April.¹

Deilephila porcellus L. Einzeln. Lemberg, Podolien. Im Gebirge steigt sie ziemlich hoch; eine Raupe habe ich am Gipfel des Klepacs (im Neutragebirge) gefunden.²

Smerinthus O. tiliae L. Eine Raupe bei Dora in einer Höhe von circa 800 m getroffen. Sonst überall.

**Smerinthus ab. brunnea* (Stdgr?). Bei Lemberg mehrmals von uns gefunden; im Jahre 1891 ein Exemplar in der Stadt selbst.

Smerinthus ocellata L. Stellenweise gemein. Nur eine Generation. Bei der Kaiserstrasse in Szkło fand ich (am 1. September 1889) an *Populus nigra* L. eine sehr grosse, roth gefleckte Raupe ohne Horn; sie lieferte ein Weibchen.³

Smerinthus populi L. Fliegt regelmässig in zwei Generationen; in Jaryna zwischen Szkło und Janów am 10. September noch ganz junge Raupen von *Populus tremula* L. geklopft. Bei dem gewöhnlich kühlen und nassen Herbstwetter werden die

¹ Dilettanten, welche sich in der letzten Zeit viel mit den Problemen der Descendenztheorie, wie mit der Mimicry, den Abschreckungsmitteln u. dergl. beschäftigen, breiten sich über die Raupe des Elpenor mit besonderem Vergnügen aus; von vielen Aufsätzen finde ich jedoch nur die witzigen Ausführungen J. Schilder's bemerkenswerth (in seinem merkwürdigen Werke contra Weissmann: »Schach dem Darwinismus«).

² *Daphnis Hb. nerii* L. wurde bis jetzt noch von Niemandem beobachtet.

³ Huesmann beschreibt eine Hybridenzucht von *ocellata* mit *populi* L. (in der Isis). Im vorigen Jahrhundert soll sich bei Yung in Uffenheim *ocellata* mit *pinastri* L. begattet haben (nach Esper).

Raupen der zweiten Generation von *Micrococcus ovatus* Lebert verpestet und decimiert; sie bekommen dabei grosse, dunkle Flecke, besonders in der Nähe der Pedes spurii.

Pteropogon B. proserpina Pall. Verbreitet. Nowicki hat (vor 1860) eine Raupe bei Winniki gefunden. Erst 1889, am 6. Juni ein sehr grosses ♀ im Helenenthale gefangen (Watzka); ausserdem kenne ich nur zwei Stücke als für Galizien angegeben.

Macroglossa O. stellatarum L. Überall, aber spärlich. Ich habe sie im August 1886 in der Waldregion bei Dora in ungezählter Menge begegnet; sie flog an einem verlassenen, lehmigen Waldwege. Die Schwärmer flogen dicht am Boden umher und setzten sich im Schatten nieder; rings herum wucherten Disteln und Lamium.

Macroglossa O. bombyliformis O. Stellenweise. In manchen Jahren zahlreich; das letzte Mal Mitte Juni 1889 im Helenenthale bei Lemberg; sie fliegt mehr Bombus-artig an *Salvia officinalis* L. und ist viel leichter zu fangen wie die vorige.

Macroglossa fuciformis L. Weit verbreitet; sehr selten und local (Nowicki, Żebrawski).

II. Sesiidae.

†*Sesia F. cephaliformis* O. Weit verbreitet; im Gebirge und am nördlichen Sandboden. Nach Wachtl wirkt die Raupe in manchen Jahren schädlich, indem sie auf *Abies pectinata* H. und *Juniperus communis* L. unzählige Holzauswüchse hervorruft. Ausflug im Juli. Scheint bei Lemberg zu fehlen. In Niederösterreich sehr selten, an *Juniperus*.

Sesia tipuliformis Cl. Die Raupe vernichtete in meinem Garten viele Stauden von *Ribes rubrum* L. und *nigrum* L.; *Rib. grossularia* L. geht sie nicht an; der Falter gern an Blumen von *Rubus idaeus* L. und an Gartenfenstern. Im Freien kommt die Raupe auch in *Corylus avellana* vor.

Sesia stomoxiformis Hb. Wird bei Lemberg als grosse Seltenheit angetroffen; schwärmt auch des Abends.

†*Sesia formicaeformis* Esp. Bis jetzt nur aus Westgalizien verzeichnet; Krakau, Leżajsk.

Sesia ichneumoniformis S. V. Bekannt aus der Umgebung von Lemberg.

**Sesia annellata* Zell. Südosten Europas, Bayern. Ein Stück unter den Lemberger *tipuliformis* (in collectione) entdeckt (Garbowksi).

Sesia empiformis Esp. Verbreitet. Abends nicht selten an Blumen zu finden.

**Sesia leucospidiformis* Stdgr. (Esp.). Südöstliches Deutschland, Ungarn. Fehlt bei Wien. Als Raupe an sandigen, heißen Hügeln bei Szkło (vor dem Walde Zagnojny) gefunden (Garbowski).

Bembecia Hb. *hylaeiformis* Lasp. Bis jetzt von Sammlern sehr wenig beachtet, sicher verbreitet. Die Raupe war in meinem Garten dem *Rubus idaeus* L. schädlich; die Zucht missglückte.

III. Thyrididae.

Thyris Ill. *fenestrella* Scop. Bei uns sehr selten, weil *Clematis vitalba* L. in hiesigen Revieren nur spärlich wuchert. Mir nie als Imago vorgekommen. Die Raupe lässt sich gut klopfen, auch von *Sambucus*, ist aber nicht immer leicht durchzubringen.

IV. Zygaenidae.

Ino Leach. *globulariae* Hb. Aus der Umgebung von Lemberg bekannt; an sandigen Stellen bei Hołosko, selten. Wurde auch bei Rzeszów bemerkt.

Ino chloros Hb. Nur aus Hołosko bekannt; schon 1860 bei Nowicki. Selten.

**Ino geryon* Hb. Nach Watzka soll er bei Czartowska Skała im Juni fliegen; ich könnte aber nicht für die Richtigkeit der Bestimmung bürgen.¹

Zygaena F. *minos* S. V. (*pilosellae* Esp. im Cat. Stdgrs.). Als Raupe und Puppe sehr häufig; auch unbedeutende Aberrationen kommen vor.

¹ Das Beste, was ich darüber kenne, ist die Abhandlung O. Staudinger's, Die Arten der Lepidopteren-Gattung »*Ino* Leach.« Stettiner entomol. Zeitung, 1862.

Zygaena brizae Esp. Ein Stück schon von Nowicki gefangen. Kommt an verschiedenen trockenen Stellen bei Lemberg vor.

Zygaena scabiosae Schev. Ziemlich häufig, zusammen mit der vorigen. Nowicki¹ hat sie nur im Jahre 1862 in Anzahl getroffen. Die Makeln 2 und 3 sind fast immer theilweise oder ganz in vier Flecken aufgelöst; momentan besitze ich nur ein Stück mit drei, total ausgebildeten (recte: ungetrennt gebliebenen) Längsflecken.

Zygaena achilleae Esp. Die gemeinste Zygaenenart bei Lemberg. Die Vorderflügel der ♀♀ haben gewöhnlich eine braune Bestäubung, wobei sie sehr durchsichtig werden. Scapulae und collare weisslich grau gesäumt oder nicht.

**Zygaena punctum* O. Bei Iwonicz wurde Mitte Juli ein Exemplar auf Blumen gefunden; sonst von Niemandem beobachtet.

Zygaena cynarae Esp. Nur bei Hołosko. Ich sammelte sie nur an einem üppigen Abhange zwischen Hołosko und Helowszczyzna. Der farbige Abdominalring verschwindet manchmal gänzlich, weshalb die Analyse bei Heinemann (l. c.) nicht ganz richtig ist. Auch Esper hat sie im XVIII. Jahrhunderte hier gesammelt.

Zygaena trifolii Esp. Verbreitet. Kommt bei Lemberg und in Lanckorona in Westgalizien vor, allerdings viel seltener als die weit verbreitete

Zygaena lonicerae Esp. Nach Rogenhofer fehlt *trifolii* bei Wien. (Vergl. Speyer.)

Zygaena filipendulae L. Bei Lemberg viel seltener als *achilleae* Esp. (bei Wien umgekehrt).

Zygaena var. *angelicae* O. Nowicki hat nur ein Exemplar gefunden. Überall sehr gemein (anderswo nur local). Der vierte Fleck ist manchmal kaum durch einige Atome angedeutet. Die Stammform *medicaginis* O. scheint in Galizien zu fehlen.

Zygaena ephialtes L. Verbreitet, aber sehr einzeln; Lemberg, Bilcze in Podolien. Nowicki hat sie nur im äussersten Nordosten des Landes vermutet.

¹ Seine synonymischen Citate bei dieser Art sind theilweise falsch.

**Zygaena* ab. *trigonellae* Esp. Als eine ausserordentliche Seltenheit vor dem Dorfe Brzuchowice auf dem Flugplatze der Melitaeen, im lichten Eichenwalde 1891 gefunden (Garbowski). *Abdomine flavo-cingulato, alarum anticarum maculis 5 albis, basi flavescentibus.* (Vergl. Esp. 33, 3.)

**Zygaena* ab. *medusa* Pall. (*falcatae* Hb.) Ende Juli 1872 auf der Czartowska Skała in einem Stücke erbeutet (Watzka). Rogenhofer (l. c.), Frey (l. c.) u. A. bezeichnen diese und verwandte Formen dieser Gruppe als »varietates«; ob richtig?

**Zygaena* ab. *aeacus* S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.) Höchst einzeln. Ich habe sie noch als Schüler 1884 auf der falterreichen Waldwiese bei Perenówka entdeckt: *forma sex-maculata, maculis omnibus albis, basi flavescentibus; sexta minima; margine flavarum alarum posteriorum perlato.* Ein zweites Stück (Collectio Watzka) stammt aus Lemberg: *forma quinque-maculata.* Zahlreicher soll sie vor zwei Jahren bei Okopy geflogen haben (nach brieflicher Mittheilung und Zeichnung des Fr. J. v. L.).

Zygaena ab. *athamanthae* Esp. Nur bei der Czartowska Skała häufiger. Unsere Exemplare stimmen nicht ganz mit den typischen zusammen; *alae posteriores obscurius sapphirinae, maculis minimis, albis squamis rutilis pallidis distinctis; abdomen rubro-cingulatum.*

Zygaena carniolica Scop. Sehr local, besonders in Westgalizien. Dort, wo sie vorkommt, in Menge. Mit oder ohne die graue Bekleidung der Thoraxtheile.

**Zygaena* ab. (nicht var., wie bei Rogenhofer, l. c.) *virginea* O. Mueller (Allioni manipulus 1766). Typische oder Mittelformen unter *carniolica* gesammelt (Garbowski). *Zyg. ab. flaveola* Esp. und *berolinensis* Stdgr. wurden noch nicht beobachtet.

V. Syntomidae.

Syntomis Ill. *phegea* L. Jährlich überall höchst gemein. Besonders auf dem Waldwege nach Biłohorszcze bei Lemberg.

**Syntomis* ab. *phegeus* Esp. Bis jetzt nur ein Stück aus Hołosko (Collectio Watzka). Kommt auch an der ungarischen Seite der Karpathen, bei Eperies vor.¹

Dysauxes Hb. (*Naclia* B. im Cat. Stdgrs.) *ancilla* L. Nach Nowicki 2 Exemplare aus Ostgalizien, im Dniestrthal. Sie ist weit verbreitet, aber local. Hołosko; besonders häufig in *Abies*-Wäldern bei Lanckorona.

VI. Nycteolidae.

Sarrothripa Gn. *revayana* S. V. (*undulana* Hb. im Cat. Stdgrs.). Von Nowicki bei Sambor entdeckt, wurde sie mehrmals (besonders zwischen Lemberg und Zubrza) aufgefunden; ebendaselbst ihre Varietäten:

†*Sarrothripa* ab. *punctana* Hb. (manchmal fehlt die obere kleine Makel vor der Basis der Vorderflügel).

**Sarrothripa* ab. *dilutana* Hb. (lässt sich nicht immer mit voller Sicherheit von der ab. *punctana* abgrenzen) und

Sarrothripa ab. *ramosana* Hb. Kommt zusammen mit *dilutana* an Eichen vor und lässt sich in den Schirm klopfen.

Earias Hb. *chlorana* L. Verbreitet und häufig; am leichtesten am Lichte zu bekommen. Die Zucht ist sehr leicht.

Hylophila Hb. *prasinana* L. Weit verbreitet, stellenweise häufig. Im Mai saugt gern am Köder.² Die Raupe im Herbst, mitten im Walde gemein.

VII. Lithosidae.

Nola Leach. *strigula* S. V. Seltenheit. Einige Exemplare aus Westgalizien. Bei Lemberg habe ich sie erst Mitte Juli 1891 am Köder erhalten, indem ich an einemdürren und exponirten Waldesrande bei Hołosko die Köderschnüre hart am Boden ausgespannt habe; nur so kann man seltenere

¹ Armin Husch, Grossschmetterlinge der Umgebung von Eperies. Igló, 1881.

² Sehr treffend vergleicht sie Morin (»Mimicry«, Entomologische Zeitschrift, VI. Jahrgang, S. 58) mit jungen Buchenblättern, auf welchen sie zu ruhen pflegt; geht aber dann mit der Mimicry der röthlichen Fransen viel zu weit.

Lithosiden bekommen, da sie auf Wiesen fliegen und die Lockspeisen an Stämmen nicht zahlreich besuchen.

Nola albula Hb. Verbreitet und selten. Die Raupe, gleich der von *cristatula* Hb., an *Mentha* sp.

Nudaria Steph. mundana L. Von Nowicki im felsigen Gebirge Pieniny gesammelt. Kommt stellenweise auch im Thale vor, z. B. bei Jaroslau.

Calligenia Dup. miniata Forst. Sehr verbreitet; bei Lemberg alljährlich anfangs Juni gemein; ausser *Gn. quadra* L. die häufigste aller Lithosiden. Ihre zierliche, absonderlich behaarte Raupe Mitte Mai, mitten im Walde von alten *Carpinus betulus* L. geklopft; sie isst wenig, sitzt mehrere Tage vor dem Einspinnen ohne Bewegung und verkürzt sich um die Hälfte.

Setina Schrank. irrorella Clerck. Kommt in Galizien, wenn auch selten, vor; das letzte ♀ im Juli 1891 bei grösster Tageshitze schwärzend.

Setina roscida Esp. Wie die vorige, aber noch mehr zerstreut; Czartowska Skała, Rzeszów.

Lithosia F. griseola Hb. Bisher nur aus der Lemberger Umgebung bekannt; gewiss weit verbreitet.

Lithosia deplana Esp. Nowicki, welcher seinerzeit (vor 1860) die Synonymie dieser Art nicht genügend kannte, verzeichnete sie in der »Enumeratio« als zwei Arten (191. *Helveola* O. und 192. *Depressa* Esp.). Bei Lemberg, stets vereinzelt.

Lithosia lurideola Zink. Häufiger als verwandte Arten. Einige Stücke auf einmal den 14. Juli 1891 an Köderschnüren bei der Brzuchowicer Landstrasse hinter Hołosko.

Lithosia complana L. Bemerkenswerth ist eine Raupe, welche am 16. Mai im »Schlangenthale« vor Krzywczycy an einer *Spiraea* sp. gefunden wurde; in Ermangelung dieser Pflanze mit *Rosa damascena* Mill. gefüttert, gab sie am 11. Juni ein gutes ♀.

**Lithosia* ab. (doch nicht var.!) *palleola* Hb. Ein, der folgenden Art ähnliches Stück dieser *unita*-Form bei Lemberg am Köder entdeckt (legit Garbowski).

†*Lithosia arideola* Hering. Für Galizien von Żebrawski angegeben.

Lithosia aureola Hb. (*sororcula* Hufn. im Cat. Stdgrs.) Verhältnissmässig häufig; überall verbreitet. Den Köder besuchte sie jedoch nur im Lesienicer Walde (vergl. *N. strigula* und *L. lurideola*).

Gnophria Steph. *quadra* L. Überall. Als Raupe im Mai und Falter im Juli gemein. Die ♂♂ fliegen an schattigen Waldwegen (Hołosko); die ♀♀ in Menge am Köder, besonders wenn er niedrig angebracht ist, und lassen sich nicht wegscheuchen. Manche von ihnen sehr klein und so blass gefleckt, wie ein Stück aus der Sammlung Mazzola's im Wiener Hofmuseum.

Gnophria rubricollis L. Verbreitet. Alljährlich bei Lemberg, besonders im Helenenthale häufig; die Raupe habe ich nicht gefunden.¹

VIII. Arctiidae.

Emydia B. *striata* L. Dem Nowicki nur ein Stück aus Hołosko bekannt; sie soll dort häufiger vorkommen.

†*Emydia cribrum* L. (*cribraria* L.). Nördliches Mitteleuropa, nördliches Europa. Ural. In Westgalizien entdeckt (Muszyk).

Deiopeia Steph. *pulchella* L. Ebenfalls nur aus Westgalizien bekannt. Fliegt gern zum Lichte.

Euchelia B. *jacobaeae* L. Verbreitet, bis an das Vorgebirge. Local und nicht alljährlich häufig; 1891 sehr zahlreich bei Rzesna (vergl. *Nem. lucina*). Die Raupe verfertigt kein Gespinnst.

Diacrisia Hb. (*Nemeophila* Steph. im Cat. Stdgrs.) *saunio* L. (*russula* L. im Cat. Stdgrs.) Verbreitet. Das ♂ der ersten Generation im Holzschlage zwischen den Krzywczycer und Lesienicer Revieren im Mai gemein. Das ♀ habe ich nie im Freien gesehen; nur an der ungarischen Seite der Karpaten bemerkte ich 1886 am Dedowetc bei Tepla-Trencsén mehrere ♀♀ in kurzem, hüpfenden Fluge in grosser Sonnenhitze; sie

¹ Heuer ist sie im Gesäuse (in Steiermark) in verblüffender Menge erschienen; zuerst in alten *Abies*-Wäldern (500—600 m Höhe), später überall im Thale, vom Gestrüpp und Obstbäumen zu Dutzenden geklopft. Ihre Haut ist sehr zart.

Die von Frey bezweifelte Angabe Heer's, diese Art steige in den schweizerischen Alpen bis zur Baumgrenze, dürfte wohl richtig sein.

gehörten der zweiten Generation (Ende Juli) und waren sehr klein; Geoffroi führt Aberrationen des ♀ und ♂ um zwei Dritteln kleiner als die normalen an. Die Raupe ist leicht an *Lactuca* zu ziehen.

**Diacrisia ab.* (nicht var., wie bei Rogenhofer) *hospita* Schifferm. Mehr im Vorgebirge. Ein Exemplar im Bade Morszyn bei Bolechów im Juni 1889 in einem lichten Nadelwald an *Fragaria vesca* L. gefangen (Garbowski).

**Diacrisia ab. matronalis* Frr. Ein prächtiges Weibchen am 1. October aus einer am 1. August ausgeschlüpften Raupe erzogen: *alarum anticarum pictura nigra perlata, fundo flavo, in margine anteriori lateritio nec non limbum versus subrufulo; alarum posteriorum area basali et media nigris, limbali cinnabarina et nigrocincta et maculata.* Die Plantaginisraupen lassen sich nur in besonders heissen Jahren, ohne künstliche Wärmezufuhr zur Entwicklung bringen; bei niedrigerer Temperatur ziehen sie sich sogleich zurück und rollen sich aneinander gedrängt zusammen. Die junge Raupe ist einer frisch geborenen *phegea*-Raupe recht ähnlich, licht grau; die rothe Dorsalbinde kommt erst nach der zweiten Häutung zur Entwicklung. Die Puppe ist träge, bläulich bereift, später glänzend und dunkelbraun, liegt 12—15 Tage; die Ausschwitzungen sind schwach. Die Raupen werden durch eine Darmkrankheit decimirt, welche sie im halberwachsenen Zustande angreift; die Raupe wird dann gewöhnlich nach der letzten Häutung ganz hell und einer *hebe*-Raupe nicht unähnlich, hypertrophisch gross (auch gesunde Raupen tragen oft nach der letzten Häutung hellröhliche Haare, mit Ausnahme der vorderen Segmente), läuft mehrere Tage rastlos umher, von Zeit zu Zeit unter Zuckungen stehen bleibend, setzt sich endlich still und geht nach einiger Zeit zu Grunde.

Callimorpha Latr. dominula L. Verbreitet; stellenweise häufig, z. B. im Sommer 1887 bei Bolechów.

Callimorpha hera L. Sehr selten und noch mehr zerstreut. Ein entgegengesetztes Verhältniss herrscht z. B. in Niederösterreich,¹ da ich dort schon durch drei Jahre die *hera*

¹ Aus Rogenhofer's Fauna von Hernstein nicht genügend ersichtlich.

überall sehr zahlreich finde, ohne von *dominula* ein Stück gesehen zu haben.

Pericallia Hb. (*Pleretes* Led. im Cat. Stdgrs.) *matronula* L. Verbreitet; von dieser Seltenheit habe ich nur ein frisch ausgeschlüpfstes ♂ am 13. Juli bei Brzuchowice gefangen; es sass Vormittags mitten im Walde Hamulec an *Pteris aquilina* L.; in der Nähe sah ich nur *Corylus avellana* L.; mein ♂ liess sich ruhig spiessen und schlief ohne Bewegung bis zu Ende der Excursion (4 Uhr Nachmittags), Nowicki erzählt aber von den seinen, dass sie beim Ergreifen piepsende Töne austiessen. Nach J. Pichler¹ sitzt die Raupe auf der Futterpflanze auch bei Tage; Redlich hat sie neuerdings im Jahre des Ausschlüpfens aus dem Ei mit Grünkohlstauden zur völligen Entwicklung gebracht (nach einer brieflichen Mittheilung).

Arctia Schrank caja L. Überall gemein. Aberrationen² mit gelblichen Hinterflügeln (*ab. alis posticis flavis*) und solche mit zusammengeflossenen Makeln der Hinterflügel (die sogenannte *ab. confluens*) habe ich wiederholt durch Zucht erhalten; ein gelbes ♂ wurde auch im Freien gefunden. Im Herbst habe ich noch keine Raupe gesehen, obwohl sie anderswo, z. B. in St. Petersburg (nach Ménétriès) im September auf Gehwegen zahlreich umherlaufen soll. Die Raupen sind vielen Seuchen unterworfen; wenn sie mit salzigem Futter genährt werden, haben sie noch mehr an einer Darmkrankheit zu leiden, welche sich dadurch äussert, dass der Koth in kleinen, zusammenhängenden trockenen Klümpchen abgeht; der Ausgang ist nicht immer tödtlich.

Arctia villica L. Diese Art ist sehr ungleich vertheilt und kann sich — meiner Ansicht nach — mit der vorigen nicht gut

¹ Vergl. »*Pericallia syringaria*«. Entom. Zeitschrift (des intern. Vereines) V. Jahrgang, S. 88.

² Indem ich mich über meine speciellen Versuche mit dieser Species anderswo zu verbreiten gedenke, will ich hier doch den seltenen Fall verzeichnen, wo ein ungewöhnliches Futter das Thier nicht bloss in morphologischer, sondern in biologischer Hinsicht beeinflusst hatte: eine an *Rubus idaeus* L. Anfangs Mai im Garten gefundene Raupe, bekam als Futter mit Salz durchtränkte Blätter des *Hyoscyamus niger* L.; Ende Juni war sie völlig erwachsen, verwandelte sich jedoch nicht, bekam ein fast schwarzes Colorit und frass fortwährend, bis in den Herbst; am 10. October ging sie plötzlich ein.

vertragen Vor 1860 soll die Raupe bei Lemberg viel häufiger als *caja* gewesen sein (teste Nowicki); jetzt meldet man mir dasselbe aus anderen Gegenden des Landes, z. B. aus Podolien. Bei Lemberg begegnet man ihr schon seit Jahren sehr selten.¹ Seuchen werden unter den Raupen am häufigsten durch die *Entomophthora aulicae* Reihardt verursacht, umso mehr, als die an der Krankheit verendeten Raupen von gesunden angefressen werden.

Arctia hebe L. Seltenheit; ihre Flugplätze befinden sich vorwiegend im sandigeren Nordtheile des Landes, sind aber sehr eng begrenzt. Das erste und letzte Mal beobachtete ich die Raupe 1889 zahlreich an jungen, wollhaarigen Trieben von *Verbascum* sp. bei Lemberg; die Thiere sassen neben den Pflanzen auf der Erde und waren am 27. April erwachsen. Vier offenbar gezogene, sehr alte Stücke sah ich im Nachlasse eines Lemberger Lehrers. Im Vorgebirge nur aus Sandez bekannt.

Arctia aulica L. Schon dem Nowicki in einem Stücke bekannt, lebt sie bei Lemberg, besonders im Helenenthale. Bei Okopy, wo Fr. v. L. eine Raupe für mich — leider ohne Erfolg — gezüchtet hatte, vermuthe ich die var. *maculata* Lang (Verzeichniss 1782, *curialis* Esp.). Die hoch an Grashalmen sitzenden Raupen sind angestochen oder verseucht.

**Spilosoma* Steph. var. *borealis* Stdgr. Ein ähnliches Stück (als aberratio) der *fuliginosa* L. in Okopy gezüchtet (Garbowksi).

Spilosoma lubricipeda Esp. In meinem Lemberger Garten sehr häufig. Sie kommt, wie alle anderen heimischen Spilosomen überall vor.

IX. Hepialidae.

Hepialus humuli L. Seine Heimat ist die hohe Tatra; er erscheint aber auch dort nie so zahlreich, wie z. B. in den

¹ An den adriatischen Küsten erschien die Raupe im letzten April überaus zahlreich, sowohl in schattigen Eichenwäldern, als auch an sonnigen, vorzugsweise mit *Helleborus viridis* var. *dumetorum* und *Narcissus radiiflorus* bewachsenen Flächen. Von *A. caja* habe ich kein Stück zu sehen bekommen. Dasselbe beobachtete ich im Mai im Tschitschenlande.

Schweizer Alpen. Rogenhofer vermutet die Raupe im Hochgebirge in den Wurzeln von *Rumex alpinus* und *Aconitum napellus*.

Hepialus lupulinus L. Die häufigste Art. Stellenweise. In Lemberger Gärten. Ende Mai, an Obstbäumen.

X. Cossidae.

Cossus F. cossus L. Ein grosser Baum in meinem Garten, *Pyrus malus* L. wurde von den Raupen im Laufe von drei Jahren wie ein Sieb durchlöchert. Alljährlich. Im Jahre 1891 Hunderte von ausgeschlüpfsten Puppenhülsen in *Salix alba* L. längs des Dorfweges in Hołosko Małe, auch viele Falter, besonders von der Innenseite morscher Bäume, welche ihrer Färbung gut entspricht. Die Raupen sind mitunter ganz blass und gelblichweiss, weshalb man sie auf den ersten Blick für den hier bis jetzt unbekannten *C. terebra* F. halten kann; sie verlieren aber ihr rothes Colorit erst während des letzten Wachstumsstadiums.

XI. Cochliopodidae (m.).

(*Cochliopodae* B.)

Heterogenea Knoch. *limacodes* Hufn. Weit verbreitet und nicht selten. Die Raupe zahlreich in einem *queracetum campestre* bei Szkło, in den Schirm geklopft. Die Puppe überwintert sehr oft zweimal.

XII. Psychidae.

Psyche Schrank. *hirsuta* Poda (1761; *graminella* Schiff [1776] im Cat. Stdgrs.). Von Nowicki sonderbarerweise nur ein ♂ gefunden. Sie ist überall zahlreich; im Lesienicer Walde, der Heimat der *V. xanthomelas*, gemein; die Puppen an alten, einsam im Holzschlage stehenden Eichen in Menge; die Beobachtung seitens einer Autorität, dass nur weibliche Säcke häufig vorkommen, männliche Puppen aber immer ganz unten und sehr verborgen angeheftet seien, muss ich verneinen; ich finde die Säckchen von den Wurzeln an bis zu 2m Höhe, ohne sexuellen Unterschied. Die ♂♂ fliegen in den Morgenstunden ziemlich hoch, und lassen sich durch Schweissgeruch

— sei er auch kaum wahrnehmbar — leicht herbeilocken. Die Zucht gehört zu den schwierigsten, die ich kenne.

(*)*Psyche villosella* O. Sehr selten. Erst am 28. Mai 1891 habe ich bei Rzesna eine männliche Puppe (an einem Wegweiser hoch angeheftet) gefunden, welche den 15. Juni den Falter lieferte. Ausser mir hat nur Viertl ein Stück bei Brody (24. Juni 1870) entdeckt.

Psyche muscella S. V. Weit verbreitet; im Mai; bis jetzt sehr vereinzelt.

†*Psyche wockei* Standfuss. Mir unbekannt. Das Exemplar im Wiener Hofmuseum trägt die Etikette: Centralgalizien, 1883.¹

Trichopsyche Wallgr. *calvella* O. (*hirsutella* Hb. im Cat. Stdgrs). Schon dem Nowicki bekannt. Verbreitet und nicht selten. Meine ♂♂ begannen am 10. Juni auszuschlüpfen.

Epichnopteryx Hb. *pulla* Esp. Ebenso gemein oder noch zahlreicher als *Ps. hirsuta*. Fliegt im Mai und Juni; die ♀♀ sind viel seltener.²

**Fumea* Hb. *sepium* Speyer. Ein ♂ dieser interessanten Psychide wurde bei Lemberg 1891 entdeckt (Garbowski).

XIII. Ocneriidae (m.)

(Nach Rogenhofer, 1885; *Liparidae* Boisduval.)

Pentophora Steph. *morio* L. Weit verbreitet. Stellenweise, besonders in Podolien (Wierzejski u. A.).

Orgyia O. *antiqua* L. Männchen sind selten. Auch in Galizien immer in drei Generationen. Das unbegattete Weibchen entledigt sich nach kurzer Zeit seiner Eier vollständig. Die Raupen fallen zum Opfer verschiedenen Entomophoren.

Dasychira Steph. *selenitica* Esp. Diese interessante Species ist von den heimischen Dasychiren die gemeinste. Kriehoff erzählt (in seiner Fauna), er habe eines Tages in

¹ *Psyche plumifera* O. wurde von Schwitter aus Rzeszów verzeichnet; die Bestimmung dürfte aber nicht sicher sein, da diese Art, wo sie vorkommt, gewöhnlich zahlreicher erscheint und ich gerade dieser Gruppe eine erhöhte Aufmerksamkeit schenkte.

² *Apterona* (*Cochlophanes* Siebold) *helix* Sieb. wurde bis jetzt nicht beobachtet; wird wahrscheinlich an Lösswänden in Podolien vorkommen. Vergl. T. Garbowski, *Apterona helix*. Intern. entomolog. Zeitschrift, 1892.

wenigen Stunden gegen 150 ♂♂ und 8 ♀♀ gefangen; es wäre von Interesse festzustellen, ob das sexuelle Zahlverhältniss auch in Galizien dasselbe sei. Trotz ihrer Gemeinheit hat Nowicki nur ein Exemplar (am Lemberger Friedhofe) angetroffen. Sie ist weit verbreitet, kommt aber nur local massenhaft vor, z. B. bei Helowszczyzna und Rzesna. In den schon von Nowicki mit Recht gerühmten Revieren Jaryna zwischen Szkło und Janów war die Raupe im Spätsommer 1889 so zahlreich, dass man keine Pflanze finden konnte, an welcher wenigstens ein Stück nicht sässe. Viel seltener ist die Raupe im Frühjahr, immerhin nicht in dem Masse, wie z. B. *Bombyx rubi*; man kann sie mit Erfolg an Rändern grosser Nadelförste aus dürrem Laube heraussuchen, die Gespinnste unter alten Holzstücken. Die Raupe ist im Vergleiche mit der von *pudibunda* sehr gross; sie nährt sich gewöhnlich von Papilionaceen, ist aber polyphag; das einzige, von mir im Freien gefundene Weib sass am 23. Mai 1889 in meinem Garten (also in der Stadt selbst!) an Stengeln des *Dianthus caryophyllus* und hat bereits seine Eier unregelmässig und sparsam mit grauer Afterwolle durchmischt auf Blätter ausgelegt. Das Gespinst ist grau,ockerer als dasjenige von *pudibunda*; die Puppe liegt einen vollen Monat.

Dasychira pudibunda L. Die Raupe lebt auch an *Juglans regia* L. (Okopy) [= *juglandis* Hb. 84, 85]. *Cordiceps* Fries. *militaris* L. richtet oft die ganze Raupenzucht zu Grunde.

Laria Hb. *l. nigrum* Mueller. Sehr verbreitet, aber sehr selten. Nur eine Puppe aus Okopy, von Fr. J. v. L. erhalten. Sonst zweimal, von Nowicki und Muszyk getroffen.

Euproctis Hb. (*Porthesia* Steph. im Cat. Stdgrs.) *chrysorrhoea* L. Jedes Jahr, den Obst- und allen anderen ausser Nadelbäumen sehr schädlich; ich begegnete die Raupe öfters sogar an *Robinia pseudoacacia* L. Vor zwei Jahren hat sie ganze Alleen in Lemberg vollständig kahlgefressen und das Pflaster der benachbarten Strassen war wegen der Tausende zertretener Raupen nass und glatt geworden.¹ Bei der Zimmerzucht kann

¹ Ein gebildeter Forstmann hat in einem Lemberger, allgemein gelesenen Tagblatte einen ausführlichen Aufsatz über diese *Euproctis* veröffentlicht, in

man oft eine zweite Generation erzielen. Merkwürdigerweise habe ich unter den Raupen noch niemals eine ansteckende Krankheit beobachtet; nur an Mermitiden gehen viele von ihnen zu Grunde.

Ocneria H.-S. monacha L. (*Psilura* Steph. im Cat. Stdgrs.)
Nicht häufig. Eine halberwachsene Raupe im Juni 1890 im grossen Laubwalde vor Brzuchowice an *Carpinus betulus*.¹

Ocneria dispar L. Anderswo, z. B. bei Wien, nicht im geringsten so eingebürgert wie bei uns. Schon vom Frühjahre an erscheinen die Raupen verheerend, an Pappeln, Weiden, Obst- und anderen vielen Bäumen in der Stadt selbst, als auch im Walde. Im Juli sind die Baumstämme, z. B. die Weidenallee in Hołosko dicht mit ♀♀ und ihren Eierpolstern besetzt, dasselbe sah ich in Podoliens (Złoczów) und in Westgalizien (Łańcut).² Die Raupen sind den Infectionskrankheiten wenig unterworfen; einmal habe ich bei ihnen das *Paunchistophyton ovatum* (Pebrinseuche), ein zweitesmal die *Entomophthora Fresenius radicans* Brefeld constatirt.

XIV. Bombycidae.

(?) *Thaumatopea* Hb. (Notodontide *Cuethocampa* Steph. im Cat. Stdgrs.) *processionea* L.³ Ein altes verstaubtes Raupennest habe ich im Nachlasse eines Lehrers gesehen; dürfte wohl sicher aus Galizien stammen.

welchem er sie »Processionsspinner« nennt und das Publicum vor ihren giftigen Haaren warnt; schade, dass er Ratzeburg's, als eines abschreckenden Beispiels, keine Erwähnung gethan hat.

¹ Einen ökonomisch sehr merkwürdigen Vorschlag hat Moser gemacht (»Die Natur«, 1892), die Nonne mittelst grosser elektrischer Glühlichter anzulocken und zu vernichten. Eine zu demselben Zwecke dienende Laterne wurde auf der letzten Versammlung (1892) der galizischen Forstmänner demonstriert.

² Interessant wäre mein Versuch von 1891 gewesen, wo ich eine ganze Raupenfamilie von Anfang an mit *Quercus pedunculata* Ehrh. füttern liess. Ihr Wachsthum war etwas verlangsamt, viele Raupen gingen während der Häutungen ein, jedenfalls bekam ich Mitte Juni einige Puppen, die sämmtlich um die Hälfte kleiner waren als die normalen; sie lieferten leider (wegen der Unbeholfenheit eines Laien) keinen Falter.

³ Nach Rogenhofer, l. c.; er verweist (p. 17) diesbezüglich auf Lederer, Verh. des zool.-botan. Vereines, 1852, S. 116, *Liparidae*, S. 75.

Bombyx B. populi L. Weit verbreitet, nicht häufig. Vom 1. September an.

Bombyx castrensis L. Zuerst 1864 von Werhratski in Hołosko gefunden; seitdem mehrmals, besonders als Raupe an *Euphorbia cyparissias* und jungen Trieben von *Betula alba*. Ausgeschlüpfte Falter begatteten sich augenblicklich; das Weib entledigt sich seiner Eier — in der bekannten schönen Weise — noch im Laufe derselben Nacht.

Bombyx neustria L. Es ist wieder eine polyphage Raupe, welche alljährlich den Gärten und Pappelalleen — hier in Gesellschaft der *Leuc. salicis* — beträchtlichen Schaden zufügt. In Gärten nährt sich die Raupe, ausser von Obstbäumen, sehr gern von *Rubus idaeus*, *Rosa centifolia* und *R. gallica*; an Obstbäumen wird gewöhnlich das Nest auf dem Hauptstamme unter dem ersten grossen Seitenaste angelegt und nimmt später bedeutende Dimensionen an. Die Raupen sitzen unter einer wasserdichten Seidenhülle, welche nur wenige Eingangslöcher besitzt, dicht bei einander gedrängt, schlagen auch fast unaufhörlich mit den Köpfen seitwärts, da jede Bewegung einer einzelnen Raupe gleich die ganze Gesellschaft beunruhigen muss. Vom Neste aus führt ein mit zarten Fäden markirter Weg bis zu den Frassstellen. Der grössere Theil der ♂♂ gehört zu der Form *flava*; ♀♀ f. *flava* sind dagegen sehr selten. Im Freien ist der Falter überhaupt sehr selten, nicht aber am Licht. Von Krankheiten habe ich *Botritis bassiana* de Bary und die Pebrinseuche beobachtet (besonders nach lange dauerndem Regenwetter).

**Bombyx ab. unicolor* Stdgr. Ein stattliches ♀ dieser aparten Form 1890 zu Hause erzogen (Garbowski). Var. *quercus* Esp. wurde noch nie beobachtet.

Bombyx lanestris L. Verbreitet. Raupengesellschaften habe ich schon dreimal bei Lemberg gefunden, an Eichen- und Birkengestrüpp. Speyer erzählt,¹ dass ihm zwei, im Juni 1882 gefundene Raupen erst 1887 und 1889 den Falter lieferten.

Bombyx quercus L. Verbreitet und als Falter keine Seltenheit, besonders im Jungwalde zwischen Rzesna und Hołosko.

¹ Stettiner entomologische Zeitung, 1889.

Spielarten werden auch vorkommen, aber noch zu wenig beobachtet. Ich habe sie nur einmal gezüchtet und konnte nicht die Wahrheit der Angabe einer Autorität prüfen, jede mit *Pinus* gefütterte Raupe solle die schöne, dunkle, Palmer'sche Form *callunae* liefern; meine einzige Raupe verfertigte ihr Gespinnst schon im Herbst und ging als Puppe zu Grunde.

Bombyx rubi L. Nicht selten. Die Raupe lebt auch an *Fragaria elatior* Ehrh.; im Frühjahr zweimal mit Gemüse vom Markte gebracht.¹

Lasiocampa Latr. pruni L. Selten. Durch ganz Galizien verbreitet, in Dörfern; kommt auch im Vorgebirge vor, wie z. B. in der Umgebung von Lanckorona bei Krakau. Schwärmt erst im Juli. *L. var.? prunoides* Becker (in der zweiten Generation) kommt im Freien niemals vor.

**Lasiocampa ab. alnifolia* O. Ein Stück (♂) bei Lemberg erbeutet (Garbowski). [Sie ist von *L. quercifolia* L. durch das Colorit und doppelte Streifung der Vorderflügel verschieden.]

Lasiocampa populifolia Esp. Häufig. Wieder eine, anderswo seltene Art, welche für die Fauna Galiziens charakteristisch ist. Verbreitet, in der Ebene. Die Raupen bei Lemberg an *Populus pyramidalis* Rozier auch in der Stadt selbst; Werhratski hat einmal mehrere Raupen an *Spiraea* L. sp. getroffen.

**Lasiocampa* var. (an forma?) *hoegei* Heuäcker. Ein schönes ♂ in Lemberg zum Licht geflogen (Garbowski).²

Lasiocampa tremulifolia Hb. Wahrscheinlich weit verbreitet; grosse Seltenheit. Von Nowicki aus Sambor angeführt. Eine sehr kleine Raupe am 23. Mai 1890 mitten im Walde bei Hołosko geklopft. Sie wächst sehr langsam, sitzt den ganzen Tag, an Zweige angeschmiegt, ohne Bewegung, die Rinde imitirend und ist eine Mordraupe; sie bekam im Juli in ihr (kleines) Zuchthaus vier Eier von *L. quercifolia* L.; die nunmehr ausgeschlüpften Räupchen wurden schon in den nächsten Tagen getötet und verzehrt. Die Raupe wurde mit *Populus pyramidalis* Rozier gefüttert und verwandelte sich am 15. Mai nächsten Jahres in einen weiblichen Falter.

¹ *Crateronyx* Dup. *taraxaci* Esp. dürfte wohl auch in Westgalizien zu Hause sein.

² Vergl. Stettiner entomologische Zeitung, 1873.

†*Lasiocampa ilicifolia* L. Mehrere Raupen Mitte Juni bei Stanisławów an *Cythisus* sp. gefunden (Viertl.).

†*Lasiocampa lobulina* S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.). Höchst selten. Ein ♀ bei Krakau am 15. August entdeckt (Hedemann).¹

Lasiocampa pini L. Nicht häufig. Die Raupe macht zwischen *Pinus sylvestris*, *nigra* und *Abies excelsa* keinen Unterschied; sie ist im August von jungen Föhren zu klopfen. Die Gespinste im Juli 1889 massenhaft an Stämmen bei Szkło. Bei der Zimmerzucht schlüpft der Falter schon im Mai aus, im Freien ist er sehr selten. Die Raupe wird von *Cordiceps* Fr. *militaris* angegriffen; eine sich wie die Muscardine äussernde Krankheit beobachtete ich an einem Exemplare 1892 im Gesäuse. Im Jahre 1870 ist *L. pini* in den Revieren bei Leżajsk verheerend aufgetreten und wurde scheffelweise gesammelt und vernichtet.

XV. Endromidae.

Endromis O. versicolora L. In der Ebene verbreitet, ziemlich local. In der Lemberger Umgebung nur bei Hołosko, woher sie schon Nowicki kannte. Zahlreicher bei Jaroslau. Fliegt vom 18. März bis Ende April, je nach der Witterung. Die Raupe leidet von Hypocreaceen.

XVI. Saturnidae.

**Saturnia Schrank. pyri* S. V. Diese schöne Art habe ich zuerst im nördlichen Theile Podoliens, bei Trembowla (durch Freund M. S.) entdeckt. Ihre eigentliche Heimat ist aber der südöstlichste Punkt des Landes, die Umgebung von Okopy. Die Raupe lebt dort im Schlossgarten an *Juglans regia* L. und muss sehr zahlreich vorkommen, da ich fast jährlich einige Puppen vom Fr. v. L. erhielt. Die Falter krochen Ende Mai aus und sind sehr gross (♀: margo anterior = 84 mm, expansio =

¹ Es wird behauptet, dass aus Raupen, welche auf *Abies* leben, die Form *lobulina*, aus solchen, welche mit *Pinus* gefüttert werden, die (hellere) Form *lunigera* entstehe. Pabst (Stettiner entomologische Zeitung, 1884, S. 271) leugnet dies und sagt, dass die dunkle *lobulina* nur aus überwinternden Raupen entstehe, was nicht immer der Fall sein solle; nach Pabst würde also die Anwesenheit der Form *lunigera* in Galizien ausser Zweifel stehen.

156 mm). Die ♂♂ lassen sich leicht zum Licht herbeilocken (Littorale).¹

† *Saturnia spini* Schifferm. Weniger verbreitet als *pavonia* L., Alt-Sandez in Westgalizien; zuerst von Firganeck entdeckt.

XVII. Drepaulidae.

Drepana Schrank. (*Platypteryx* Laspeyres) *curvatula* Bkh. Verbreitet. Bei Lemberg sehr selten.

Drepana sicula S. V. (*harpagula* Esp. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet. Von Nowicki in einem Stücke bei Sambor entdeckt (am oberen Laufe des Dniestr). Bei Lemberg mehrmals getroffen, besonders im Helenenthale und in Helowszczyzna.

Drepana lacertinaria L. Als Raupe massenhaft in Kierniczka (*betuleum campestre* bei Szkło) im jungen Gestrüpp, zusammen mit der selteneren *D. falcataria* L. Wahrscheinlich zwei Generationen oder nur eine sehr unregelmässige Entwicklung.

* *Drepana forma* (nicht var.) *uucinula* Bkh. Seltenheit. Ein Stück habe ich aus einer Raupe erzogen. (Auch die *forma binaria* Hufn. ist selten und nur local.)

* *Drepana forma* (nicht var.) *minor* Fuchs (*aestiva* Speyer). Diese *culturaria*-Form habe ich bei Lemberg beobachtet, häufiger als *binaria*. Die Raupe habe ich tief im Buchenwalde, an niederen Ästen gefunden.

Ciliix Leach. *glaucata* Scop. Zerstreut und selten. Die Raupe lebt auch an wildem *Pyrus communis* L. und (nach Rogenhofer) an *Amelanchier vulgaris*.

XVIII. Notodontidae.

* *Cerura* Schrank (*Harpyia* O. im Cat. Stdgrs.) *bicuspis* Bkh. Äusserst selten. Ich habe ein ♂² in dem kleinen, an

¹ Soweit ich mich erinnere, hat schon ein Coleopterensammler in seinem Excursionsberichte (Bericht der Krakauer physiogr. Commission) dieses Falters gelegentlich Erwähnung gethan.

² Von Heinemann (l. c.) wird bei der analytischen Besprechung dieser Art hervorgehoben, dass sie sich von anderen, z. B. von *bifida* durch ihre unregelmässige Begrenzung der Centralbinde vom Basalfelde unterscheide, dies

Spinnern überreichen Birkenhaine Kierniczka bei Szkło am 25. August 1889 im Raupenzustande entdeckt. Die Raupe wurde vom niedrigen Birkengestrüpp geklopft, spann sich in einem Stück Kiefernrinde — welche ich allen Ceruren mit bestem Erfolg zur Verpuppung reiche — am 9. September ein und lieferte den Falter Vormittags am 21. Mai 1890;¹ das Imago war verhältnissmässig sehr klein und begann bald nach der Entwicklung im Zuchthause zu flattern. Schon Meigen² hat die Raupe sehr kenntlich, wenn auch lakonisch charakterisiert, da ich sie damals nach seinem Werke sofort bestimmt habe, ich glaube aber, eine genaue Beschreibung meines galizischen Exemplares dürfte nicht überflüssig sein.

Die Raupe. Der Kopf ist braun, vorne umbrabraun, oben seitwärts schwärzlich. Die Brustfüsse grünlichgelb. Die Grundfarbe ist grasgrün mit ölgrünem Anflug, oben, nach hinten zu, heller; röthliche Fleckchen befinden sich bei den Stigmen und Füssen, eine ebensolche, zweigliedrige Kette vom letzten Bauchfusspaare ausgehend, reicht bis zur Afteröffnung; bei der Kette stehen jederseits je zwei bräunliche Makeln und spärliche, dunkle Borsten. Die übliche Dorsalbinde nimmt am Anfang die ganze Rückenbreite ein, verjüngt sich allmälig auf dem ersten, rapid auf dem zweiten Segmente. Vorne ist die Binde an den Ecken braun, sonst weichselrot, vorne dunkler, hinten heller, mit einer breiten, gelben, im ersten Segmente grellen, im zweiten verwaschenen Mittellinie. Die Fortsetzung der grösstenteils rothen Rückenlinie beginnt erst vom Ende des dritten Leibringes, im nächsten Segmente ist sie fast gelb und länglich oval, am fünften tonnenförmig, am sechsten trapezförmig (mit der breiteren Seite gegen den Kopf gerichtet) und gelb gefleckt; am siebenten und achten zusammen wird ebenfalls ein Trapez gebildet, dessen grössere, gelbeckige Hälfte

wäre aber kein exactes Merkmal: ein anderes, z. B. die helle Färbung des Collare, wäre hier gewiss entscheidender. Heinemann sagt weiter, das dunkle Mittelband entbehre der röthlichen Bestäubung; es ist aber nicht richtig, wie es das galizische Stück und andere (im Hofmuseum) beweisen.

¹ Die Ceruren, insbesondere *C. vinula* L. überwintern oft zweimal.

² J. W. Meigen, Systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge. Aachen und Leipzig, 1829, 3 Bände.

auf das siebente, die kleinere auf das achte Segment zu liegen kommt. An den nächsten drei Körperabschnitten ist die Binde schmal, gleichbreit, einförmig dunkelroth; sie läuft in eine grosse, hellere, schildförmige, ovale Makel aus. Die Binde, welche ihrer ganzen Länge nach eine schmale Mittellinie führt, besitzt einen hellgelben Saum. Die Analspitzen sind dünn, lang und ganz gerade, blassröthlich, ebenso die Spitze am Ende des zweiten Segmentes. Die rothe Geissel, welche im Momente des Fanges ausgestossen wurde, blieb ausgestreckt und hing bis zur Verpuppung kraftlos herunter.

Cerura furcula L. Selten. Erst von mir in der Umgebung von Szkło überall als Raupe zahlreicher gesammelt. Ich beschreibe die Raupe nicht, da sie sich von *bicuspis* durch ihren gelbbraunen Kopf, heller grüne Grundfarbe, durch ihre fleischrothe, chrom gelb gesäumte, am siebenten Segment am stärksten ausgebreitete Dorsalbinde und lange, bogenförmige, schwarze Analgabel, welche sie lebhaft nach vorn schwenkt, sofort mit Leichtigkeit unterscheiden lässt. Die Raupen lebten vom Ende August bis Mitte October in Holzschlägen an *Populus tremula*, meistens an kleinen jungen Büschen.¹ Die Zucht ist nicht schwer. Da der Falter schon im Mai (gegen den 20.) ausschlüpft, so kann ich für Galizien zwei Generationen mit voller Sicherheit angeben.

Cerura erminea Esp. Durch ihre Häufigkeit charakteristisch; stellenweise ist sie sogar häufiger als *vinula*; so zählt z. B. Klemensiewicz sechs Fälle nacheinander auf, wo er sie bei Neu-Sandez gefunden, — was in seinem Verzeichnis viel zu bedeuten hat. So waren auch die Raupen an einem Bache bei Szkło sehr zahlreich, besonders Morgens an Zweigspitzen der Kopfweiden zu finden; leider war der grösste Theil davon — wie es sonst bei den meisten, grell gestalteten Raupen (mit den vermeintlichen Abschreckungsmitteln, Widrigkeitszeichen etc.) üblich ist — von verschiedenen Parasiten besetzt; bei den ektoparasitisch lebenden Ichneumoniden kann man die Raupe durch das Zerdrücken der Larven nicht retten, da sie bei der nächsten Häutung in Stockung gerathen und unfehlbar

¹ Nach Frey (l. c.) nur auf Weiden.

zu Grunde gehen muss. Es soll noch hervorgehoben werden, dass während die kleine kohlschwarze Vinularaupe mit Vorliebe in Holzschlägen, an ganz jungen, grossblätterigen Zitterpappeln lebt, die *erminea* nur an Weiden und grossen Pappeln getroffen wird. Der Falter kommt aber auch in Nadelwäldern einzeln vor (Lanckorona).

† *Hybocampa* Led. *milhauseri* F. Sehr spärlich, aber verbreitet, besonders in Westgalizien; reicht bis in das Vorgebirge (Firganek, Hedemann, Wachtl, Żebrawski).

Notodonta O. *dictaeoides* Esp. Sehr selten. Von Werhratski bei Lemberg im Raupenzustande entdeckt. Der Falter bis jetzt auch nur von Lemberg bekannt. Nur eine Generation.

Notodonta tritophus F. Von Żebrawski und Nowicki gefangen und bis jetzt für sehr selten gehalten. In der Wirklichkeit ist *Tritophus* stellenweise die häufigste Art der Gattung. Bei Szkło lebt die Raupe zahlreich an *Populus tremula* L., in Holzschlägen und Birkenhainen. Man kann sie nicht immer von anderen, zusammen mit ihr lebenden Arten sicher unterscheiden, da auch die Zahl der Dorsalhöcker nicht immer dieselbe (fünf) bleibt; erst vor der Verpuppung nimmt die Tritophusraupe ein nur ihr eigenes carminviolette Colorit an. Eine Raupe habe ich sogar in der Stadt Lemberg selbst an *Populus pyramidalis* Roz. Ende Juni 1890 gefunden. Die Art fliegt in zwei Generationen. Alle meine gezogenen Exemplare sind sehr dunkel und einförmig gefärbt und dicht bestäubt, während z. B. alle, welche ich im Küstenlande am elektrischen Licht im April 1892 gefangen habe, sehr hell gefärbt. grell gezeichnet und bedeutend grösser sind.

Notodonta trepida Esp. Noch sehr selten; nur ein Exemplar am 20. Mai bei Lemberg (Nowicki) und eine erwachsene Raupe am 4. Juli an jungen Eichen in Biłohorszcze bei Lemberg (Garbowski) aufgefunden. Demnach in zwei Generationen. Der Falter, wie alle anderen seltenen Notodonten, ist sehr leicht am elektrischen Licht zu bekommen (Triest).

* *Notodonta torva* Hb. Seltenheit. Nur einmal (den 19. Mai 1887) in Lemberg an einer Hausmauer innerhalb der Stadt getroffen. Es war ein Männchen (Collectio Watzka).

Notodonta dromedarius L. Verbreitet. Die Raupe habe ich häufig von verschiedenen jungen Bäumchen, besonders von *Betula alba* L. bei Szkło und Lemberg geklopft. Die Puppe hat immer überwintert. Es ist merkwürdig, dass ich noch bei keiner Notodontenraupe Parasiten oder Infektionskrankheiten beobachtet habe.

Notodonta chaonia Hb. Selten, aber verbreitet. Die Raupe habe ich zusammen mit *Trepida* in Biłohorszcze bei Lemberg gefunden, sie ging aber zu Grunde.¹

Notodonta bicoloria S. V. Vor wenigen Jahren war der Falter in den Wäldern von Krzywczyce und Lesienice ziemlich häufig; jetzt wird er zur grossen Seltenheit. Es wollte mir niemals gelingen, seine Raupe (an *Betula alba*) zu finden.

† *Notodonta argentina* S. V. Anfangs Mai bei Stanisławów entdeckt (Viertl), wo sie keine Seltenheit ist.

Odontosia Hb. (Lederer; Subgenus im Cat. Stdgrs.) *carmelita* Esp. Klemensiewicz gibt an, sie am 14. Mai in Neu-Sandez gefunden zu haben.

Odontosia sieversii Schauffelberger (von E. Ménétriès zuerst in den Études entomologiques de Motschulsky, 1856, beschrieben). Die Ménétriès'sche Abbildung (♂) in der Enumeratio corp. an. Mus. Petr. (Pars II, 1857, Tb. XVI, 3) ist besser gerathen als die in Millière's »Iconographie«; sie ist aber ebenfalls zu roh ausgeführt, die Antennen zu schwach gekämmt, die Unterseite nicht richtig getroffen. Galizische Stücke sollen (nach E. Heyne) heller gefärbt und spärlicher bestäubt sein als die russischen.

Einer der seltensten Schmetterlinge überhaupt. Über die Entdeckung dieser Notodontide schreibt Ménétriès (Enum. Pars II, p. 154, 155): »(Description,) D'après quatres individus mâles, parfaitement semblables entre eux et un individu femelle. — Le premier mâle fut trouvé par M. Bremer en 1852 et fait partie de la belle collection de M. Sievers. Le second mâle fut pris le 12 Mai 1853 par M. Morawitz, qui en 1855 prit le

¹ In Triest kam der auch dort sonst vereinzelt angetroffene Falter massenhaft zum elektrischen Licht; er wird also auch in Galizien in der Wirklichkeit nicht selten sein.

14 Mai une ♀, qui se trouve dans la collection de M. Schauffelberger. Un troisième mâle fut trouvé par M. Albrecht et enfin le Dr. Iven prit le 1 Avril 1856 un individu mâle, qu'il offrit au Musée de l'Académie. Il est probable, que la chenille vit sur le bouleau, car MM. Bremer et Morawitz ont pris le papillon sur le tronc de cet arbre.« F. H. Lang schreibt in seinem kleinen und wenig bekannten Aufsatze »Über die Raupe von *Lophopteryx Sieversi* Mèn., «¹ wie folgt: »Den 10. und 11. Mai 1875 gelangte ich in Lachta (Petersburger Gouvernement) in den Besitz von drei Exemplaren von *Loph. sieversi*, und zwar auf dem Nachtfang mit dem Kätscher. Leider war die eigentliche Flugzeit schon vorüber und die Thiere schon etwas beschädigt.« Sonst habe ich nur zwei kurze Notizen von C. A. Teich aus Riga gefunden, in seinem Aufsatze: »Lepidopterologische Notizen aus Livland;«² Mitte April 1879 besass er eine *Odont. carmelita* Esp. in seiner Sammlung, welche später Baron v. Nolken als *Od. sieversii* erkannte; ein anderes Exemplar fing ein Student aus Dorpat im April am Peipussee. Im Jahre 1885 schreibt Teich: »Von dieser schönen, hochseltenen Art fand ich am 14. April in Kemmern ein Pärchen an einem Birkenstamme, offenbar frisch entwickelt.«

In Galizien hat sie Nowicki (vor 1860) »in betuleto campestri« zwischen dem Dorfe Zubrza und Lemberg am 30. März nachmittags in fünf Stücken und — wie er angibt — an Stämmen junger Buchen (*juvencorum fagorum*), unweit vom Waldesaume, entdeckt. Aus den früheren Citaten leuchtet ein, dass Nowicki nur »absichtlich« von Buchen redet, in der Wirklichkeit aber die Schmetterlinge an Birkenstämmen gefunden hat; in späteren Jahren hat er sie trotz seiner zahlreichen Excursionen und eines sorgfältigen Nachsuchens kein zweites mal bekommen.³ Erst im Jahre 1880 hat sie Watzka wiedergefunden, und zwar in einem anderen gemischten Walde bei Lemberg, in der Nähe des Dorfes Pasieka; es war ein frisch entwickeltes, noch weichflügeliges Weibchen und sass am 8. April an einem Birken-

¹ Horae societatis entomologicae rossicae. Tom. XII, Nr. 2

² Vergl. Stettiner entomologische Zeitung, 1884 und 1885.

³ Vergl. seinen »Beitrag zur Lepid. Galiziens«, Verh. der zool.-bot. Gesellschaft 1865, S. 190.

stamme, etwa einen Fuss hoch vom Boden; die Verpuppung geschieht offenbar, wie bei anderen Notodontiden, in der Erde. In den folgenden Jahren wurden in Galizien noch fünf andere Stücke gefunden, und zwar am 15. und 28. April, immer in den ersten Frühlingstagen, welche je nach der Stärke des vorangegangenen Winters Ende März oder erst Ende April eintraten. In Petersburg, wo das Klima viel rauher und kälter ist, dauert die Flugzeit bis in den Mai hinein. Sämmtliche Stücke sassen unter ganz gleichen Verhältnissen, unten an Stämmen ausgewachsener und alter Birken, besonders in einem mit Buchen gemischten Reviere bei Jaroslau. Ein ♀ war so abgenutzt, dass ihm von den Flügeln der rechten Seite nur zerfetzte Stümmel übrig geblieben waren (trotzdem wurde es später durch H. Heyne veräussert). Ausser uns und Nowicki hat merkwürdigerweise niemand diese *Odontosia* im Gebiete gesehen.

Im Allgemeinen wird *Od. sieversii* in Galizien nicht seltener sein als z. B. die biologisch und habituell mit ihr übereinstimmende *Ap. hispidaria* S. V. oder gar *Eu. strataria* Hufn. Nur das Absuchen der Stämme, des einen nach dem anderen, in gebückter Haltung erfordert ein sehr geschultes und scharfes Auge und viel Ausdauer. Lang schreibt darüber (l. c.): »Dass diese Species bisher so selten gefunden wurde, glaube ich hauptsächlich der Scheu zuschreiben zu müssen, schon um diese Zeit, anfangs Mai, wo gewöhnlich noch rauhe Witterung vorherrschend ist, nächtliche Excursionen zu unternehmen; und ich bin überzeugt, dass diese an geeigneten Stellen, an gelinderen Abenden, zuweilen mit Erfolg gekrönt würden.« Freund Puhlmann versichert mich zwar, er habe beim Ködern manchmal geflogene und zur Eierablage beschaffene Carmelitaweibchen an den angestrichenen Stämmen erhalten, dies muss aber nur in exceptionellen Fällen und nur bei gewissen, geeigneten Lockmitteln stattfinden.

Über die ersten Stände hat bis jetzt nur Lang berichtet (l. c.); er schreibt: » Ein Weibchen, das bereits angespiesst war, legte noch drei Eier, die ich sorgfältig verwahrte und aus denen nach zwei Wochen die jungen Räupchen auskrochen. Da nun dieser Schmetterling mit *carmelita* sehr nahe verwandt ist, und derselbe bisher nur in der Nähe von Birken oder auf Birken-

stämmen sitzend gefunden wurde, so war anzunehmen, dass die Raupe dieselbe Futterpflanze mit jener gemein habe was, sich auch erwies, als ich ihnen dieselbe vorlegte. Den 10. Juni, demnach in einem Zeitraume von vier Wochen, waren die Raupen völlig ausgewachsen. Während ihres Wachsthums konnte ich durchaus keine Veränderung in Farbe und Zeichnung an ihnen wahrnehmen. Auch bemerkte ich trotz meiner genauesten (?) Beobachtung keine Häutung.« Die Raupe beschreibt Lang folgendermassen: »Die Raupe hat eine Länge von 1 Zoll 4 Linien, ist gelbgrün, Kopf und Füsse dessgleichen, mit acht hell-gelben Längsstreifen, von denen die beiden oberen Rückenlinien etwas breiter sind als an den Seiten. Auf dem vorletzten Leibring steht ein stumpfer Höcker. Luflöcher schwarz und gelb eingekantet. Einige Tage vor ihrer Verwandlung verlieren sich die gelben Streifen und sie nimmt eine glänzend grüne, etwas dunklere Färbung an, die allmälig in Rothbraun übergeht. Die Verwandlung geschieht in der Erde.« Es wird auch bei der Beschreibung der Carmelitaraupe ihr fettiges, glänzendes Aussehen erwähnt, ich weiss jedoch nicht, ob das-selbe auch erst vor der Verpuppung zur Entwicklung komme; mein einziges präparirtes Exemplar (von E. Heyne) zeigt davon allerdings keine Spur. Über diese Zucht entnehme ich aus brieflichen Mittheilungen des Verfassers folgende Aufklärung (Jänner 1891): »Leider ist meine Arbeit lange nicht vollständig, da ich gerade um diese Zeit durch Krankheit von genaueren Beobachtungen abgehalten wurde und somit manches Interessante sich meiner Beobachtung entzogen haben mag. Aus demselben Grunde mag auch die Zucht missglückt sein; leider konnte ich seitdem trotz der grössten Mühe und Ausdauer nie mehr diesen merkwürdigerweise so sehr seltenen Falter erbeuten, obwohl ich jährlich zu seiner Flugzeit nach ihm jage.«

Schliesslich habe ich noch beizufügen, dass ich Ende Juni 1891 eine Reise nach Jaroslau unternahm, nur um nach der Raupe zu suchen; zu meinem grössten Bedauern fand ich jedoch jenes Revier (Eigenthum des Grafen S.), wo der Falter früher gefunden wurde, bereits exploitirt und die Bäume gefällt. In den benachbarten Waldtheilen aber sind die Birken so hoch gewachsen, dass ich kaum die untersten Zweige erreichen

konnte. Es unterliegt keinem Zweifel, dass *O. sieversii* von St. Petersburg an über Livland und ganz Polen bis zum Dniestr verbreitet ist; die berühmte Białobrzeser Waldwüste in Lithauen, die Heimat des *Bos urus*, dürfte auch dieser *Odontosia* ausgezeichnete Existenzbedingungen bieten.

Watzka soll von einem am 12. April 1882 in dem erwähnten Jaroslauer Walde gefangenen deflorirten Weibchen Eier erhalten und die Zucht im Freien, im Walde, versucht haben; sie ging zu Grunde, weil die Birke nach vier Tagen gefällt wurde. Die Eier waren klein, von weisslich-grauer Farbe.

* *Lophopteryx* Lederer (Steph.) ab. *giraffina* Hb. Sehr selten, nur durch Zucht zu erlangen; einmal sogar im Freien in Lemberg, innerhalb der Stadt gefunden. Von *camelina* L. habe ich nur eine Generation bemerkt (bei Wien zwei, nach Rogenhofer); in Szkło habe ich in der Lindenallee mehrmals todte, erwachsene Raupen gefunden, und zwar in einem so unversehrten Zustande, dass ich sie noch zur Präparation verwenden konnte.¹

Drynobia Dup. *velitaris* Rott. Zuerst von Zimmermann bei Łanicut im Raupenzustande gefunden. Seitdem nur mir eine angestochene Raupe bei Lemberg vorgekommen. Diese sehr local lebende Raupe soll stellenweise manchmal sehr zahlreich auftreten, wie z. B. 1857 bei Wiesbaden.

† *Drynobia melagona* Bkh. Ebenfalls sehr selten. Nur aus der Umgebung von Lemberg bekannt (Nowicki, Werhratski).

Ptilophora Steph. *plumigera* Esp. Sehr selten, aber verbreitet. Bei Lemberg wird sie von Mitte September an, an Zäunen und Planken sitzend, gefunden; fliegt auch zum Licht.

Phalera Hb. *bucephalooides* O. Nur aus Lemberg, wo sie nicht selten ist. Raupen habe ich am 24. Juli 1889 von Eichen-gestrüpp bei Biłohorszcze erhalten. Die Zucht ist sehr leicht.

Pygaera O. Die eigenartigen Raupen aller heimischen Arten habe ich vielerorts zahlreich, besonders in Szkło an Kopfweiden gesammelt und gezüchtet. Zur Verpuppung sind ihnen Rindenstücke nöthig, da sie cerurenartige (aber weiche) Holzgespinnste

¹ Zwei fast erwachsene Raupen habe ich einmal an einer *Rosa* sp. gefunden (Steiermark) und mit diesem Futter zur Verpuppung gebracht.

verfertigen. Keine Art ist selten. *P. pigra* Hufn. am liebsten an *Populus pyramidalis* Roz. Zwei Generationen.

XIX. Cymatophoridae.

Habrosyne Hb. (*Gonophora* Brnd. im Cat. Stdgrs.¹⁾ *derasa* L. Von Nowicki für Sambor verzeichnet. In Lemberg ist sie häufig; sie lebte in meinem Garten (innerhalb der Stadt) an *Rubus idaeus*, und mehrere Exemplare wurden von mir Abends, an Blumen schwärmend oder dem Lichte zufliegend (♂♂), von Ende Juni an erbeutet. Die Raupe gelang es mir nicht zu finden.

Thyatira O. batis L. Verbreitet und häufig. Der reizende silberglänzende Falter bei Tag im Grase, Abends am Köder. In zwei Generationen. Die bekannte lauchgrüne Raupe, die erst nach der letzten Häutung dunkler wird und einige Tage vor der Verpuppung eine mattschwarze Grundfarbe mit reben-violettem Anflug bekommt, lebt an der Oberseite der Blätter von *Rubus fruticosus* und *Rosa canina*.

Cymatophora Tr. *octogesima* Hb. Diese Art scheint in den Händlerverzeichnissen nur künstlich so hoch im Preise gehalten zu werden, da ich sie nicht nur in Galizien, sondern auch anderswo (wie z. B. bei Wien) gemein gefunden habe. Der Falter stellt sich im Juni und Juli am Köder zahlreich ein und ist sehr scheu. Oft klein und unansehnlich, ohne violette Schattirung.

Cymatophora flavicornis L. (Systema Nat. Edit. X, 1758; XII, 1767; Or S. V. 1776; Or Fabr. Mantissa, Tom. II, 1787. — Wallgr. Skand. Het. Fjär. Skymningsfjärilar. Lund, 1863. — Or F. im Cat. Stdgrs.). Höchst gemein; am Köder lästig; erschrocken, fällt sie zur Erde herab. Oft sehr gross und violett begossen, wie *C. octogesima*. Die Raupe fand ich zahlreich an *Populus tremula* bei Szkło.

Cymatophora duplaris L. Zerstreut und spärlich; geht bis in das Vorgebirge. Fliegt in zwei Generationen.

Cymatophora fluctuosa Hb. Seltenheit. Stellenweise; mehrere Stücke bei Lemberg, in der Nähe von Czartowska

¹⁾ Der von Bruand aufgestellte Gattungsname *Gonophora* (1849) ist schon früher (1834) in der Coleopterologie angewendet worden (Rogenhofer).

Skała, im Mai und Juli¹ durch Klopfen von Birken und Eichen erhalten. Einmal am Köder im Lesienicer Walde, aber entkommen. Eine Raupe an *Betula alba*; zuerst frei die Blätter benagend, später zwischen zwei zusammengesponnenen Blättern.

Asphalia Hb. *flavicornis* Esp. (*flavicornis* L. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet und nicht selten. Im April an blühenden Weidenkätzchen leicht zu erhalten.

Asphalia ridens F. Lemberg, Ende April nicht selten; fliegt Nachts an Eichenstämmen. Nur die graue, schwärzlich gezeichnete Form, ohne Grün. Von Nowicki bloss einmal bei Sambor gefunden.

XX. Bombycoidae.

Diloba Steph. *caeruleocephala* L. Überall verbreitet. Die Raupe im Juni in meinem Garten an *Pyrus* und im Helenenthal an *Crataegus* sehr zahlreich, doch nicht schädlich. Fliegt bis Mitte October und ist an Gaslaternen (in der Stadt selbst) häufig.

Demas Steph. *coryli* L. Von Nowicki nur einmal entdeckt. Verbreitet und gemein. Es war für mich interessant, dass alle Raupen, welche ich im August 1889 in der Lindenallee in Szkło, wo auch *L. camelina* sehr zahlreich vorkommt, in den Schirm klopfte, ausser den Pinseln und einigen dunklen Spuren am Rücken, ganz weiss waren, während fast alle anderswo gesammelten (z. B. aus Bolechów und Dora) rothbraun sind, weisslich gescheckt, mit schwachen Pinseln und schwarzer Dorsalbinde. Fliegt zweimal im Jahre.

Acronycta O. *leporina* L. Verbreitet und häufig. Die Raupe nur grünlich-weiss, ohne schwarze Haarpinsel, mit unzähligen schwarzen Pünktchen bestreut; fast ausschliesslich an *Salix caprea* L.

Acronycta aceris L. Als Raupe, welche polyphag ist, und am Köder sehr häufig. Nach Żebrawski ist die Raupe 1850 in Krakau an *Aesculus hippocastani* L. verheerend aufgetreten und vernichtete die dortigen Parkanlagen.

¹ Vergl. Riesen, Stettiner entomolog. Zeitung, 1889.

Acronycta ab. candelisequa Esp. Sehr selten. Von Nowicki für Sambor als häufig angegeben; vielleicht hat er jedes dunklere *Aceris*-Exemplar für diese Form gehalten. Innerhalb der Stadt Lemberg wurde an Planken ein ♂ gefunden, welches nicht jene für *candelisequa* charakteristische graue saftige Färbung zeigt, sondern ganz geschwärzt ist.

Acronycta alni L. Durch ganz Galizien verbreitet, aber sehr selten. Nur dem Lehrer R. gelang es einst, bei dem Lemberger Schützenhause sechs ♀♀ dieser Seltenheit auf einmal am Köder zu erhalten; aus den gelegten Eiern entwickelten sich 156 Raupen, welche dem Freunde Puhlmann eingesandt wurden.

Acronycta ab. (nicht var.!) bryophiloides Hormuzaki. Äusserst selten, während die verbreitete Hauptform *strigosa* F. häufig gefunden wird, obgleich sie den Köder nicht gern besucht. Ganz dunkelroth und geschwärzt, wodurch die weingelbliche Nierenmakel und die Flecke des Hinterrandes an der Basis und in den hinteren Winkeln der Vorderflügel ziemlich grell hervortreten. Bei dem von C. Hormuzaki in Czernowitz erbeuteten und in die Systematik als »varietas« eingeführten Exemplare werden gleichzeitig viele Einzelheiten beschrieben, welche als rein individuelle aufgefasst werden müssen, z. B. die vom Autor so betonte Grösse (25 mm); diese melanistische Form steht zu der Hauptform in einem ähnlichen Verhältnisse, wie *candelisequa* zu *Acr. aceris*.

Acronycta psi L. In manchen Gegenden und Jahren, z. B. in Szkło 1889, sind fast alle Raupen von Ichneumonidenlarven besetzt; aus jeder Raupe kommt nur ein Parasit heraus und spinnt sich in eine längliche, dunkelgraue, weiss geringelte Tonne ein. Die Raupe lebt noch ungefähr eine Woche und schlägt lebhaft um sich her bei jeder Berührung, kann aber den Ort nicht mehr wechseln. Im Herbst 1889 erschienen die Raupen sehr zahlreich an *Rosa damascena* Mil. in meinem Garten.

Acronycta auricoma F. Verbreitet, nicht sehr selten. In zwei Generationen. Schon in vier Stücken bekannt. Mir ist sie nur einmal, am 8. September in einem Eichenholzschorle bei Starzyska, hinter Szkło, als Raupe vorgekommen; sie war

sammtschwarz, seitlich grau, gelb beknopft und behaart. Manchmal wechselt aber diese Färbung der Raupe mit einer röthlichen Grundfarbe und wechselrothen Behaarung.¹

Acronycta euphoriae F. (*euphrasiae* Brahm, Synonym). Zerstreut und einzeln. Obwohl *Euphorbia cyparissias* L. überall üppig wuchert, habe ich die Raupe nur zweimal gezüchtet; sie sassen immer an solchen Orten, wo *Deil. euphoriae* nicht vorhanden war. Die Raupe wird ausserordentlich von Ichneumoniden verfolgt.

Acronycta rumicis Esp. Die gemeinste Noctuenraupe überhaupt. Der Falter in Menge am Köder, in zwei Generationen, besonders im Hochsommer. Ab und zu kommen auch ganz schwarze Exemplare vor, nur durch das helle Ende der Aussenbinde gekennzeichnet, ähnlich jenem aus einer grossen, rothbraunen Raupe Anfangs März erzogenen Stücke, welches Freyer in der Stettiner entomologischen Zeitung, 1845, S. 24 beschrieben hat.

Acronycta ligustri F. Diese nur von Nowicki und Viertl (in Brody) beobachtete Art habe ich in Lemberg am Köder und in Szkło von *Syringa vulgaris* L. bei dem Badehause im Raupenzustande erhalten. Alle meine galizischen Stücke (4—5) sind sehr schön und grell gefärbt, stark rebenviolett übergossen, mit weissen gescheckten Flecken, während andere, wie z. B. alle am Bisamberg bei Wien, wo die Art massenhaft fliegt, gesammelten Exemplare grünlich-aschgrau sind, ohne violetten Anflug und Farbenkontraste, und dadurch habituell ganz anders aussehen. Am seltensten ist die kleine, fuchsroth-braune, kaum durch ein mattes, etwas helleres Feld zwischen der Nierenmakel und der Submarginallinie unter dem Vorderrande charakterisierte Form, wovon sich ein Exemplar auch im k. k. Hofmuseum befindet.

Moma Hb. orion Esp. Bei Krakau mehrmals, bei Lemberg einmal gesehen. Wahrscheinlich zwei Generationen. Am Köder nur einmal erschienen. Im Jahre 1889 habe ich in Szkło und Starzyska die Raupe in ungezählter Menge an Eichen beob-

¹ Vergl. ein sehr schönes Exemplar aus der Sammlung Podevin im Wiener Hofmuseum.

achtet; von jedem Baume wurden sie zu Dutzenden, in allen Altersstufen gleichzeitig, in den Schirm geklopft. Zwei Puppen davon entwickelten sich erst in Wien 1892, also nach drei Jahren. Die Gespinnste werden im Moose angelegt.

* *Diphthera O. ludifica* L. Diesen Falter habe ich erst im Juli 1891 bei Lemberg entdeckt. Die prächtige, kreideweisse, dicke und sehr träge Raupe sass an einer *Prunus* sp. im Steinbruche auf der Czartowska Skała. Das Gespinnst, welches senkrecht angelegt wurde, ist gross, lebhaft hellgelb und ganz dem einer Saturnide ähnlich, nur sehr weich. Die Puppe hat sich noch nicht entwickelt.

XXI. Noctuidae.

Agrotis O. sigma S.V. (*signum* F. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet und häufig; am Köder oft, aber abgeflogen; lässt sich wie die meisten Noctuiden, nicht leicht verscheuchen. Flugzeit von Mitte Juni bis Ende Juli.

† *Agrotis fimbriata* Schreber (*fimbria* L. im Cat. Stdgrs.). Hochselten. Einmal von Nowicki bei Lemberg gefunden: in Krakau wohl häufiger. Die Raupe ist (nach Żebrawski) eine Mordraupe.

Agrotis ravida S. V. (*obscura* Brahm [1790] im Cat. Stdgrs.). Sehr selten. Bis jetzt nur aus Lemberg und Krakau bekannt. Mein am 28. Juni 1891 am Köder im Helenenthale erhaltenes Stück ist frisch, zeigt aber keine Spur von dem diese Art charakterisirenden hell engelrothen Colorit des Collare und des Vorderrandes, wie dies z. B. die Wiener Stücke aufweisen.

Agrotis ab. innuba Tr. Nur zweimal beachtet (Nowicki. Hedemann). Diese Form ist bei Lemberg wenigstens so häufig oder häufiger als die sowohl am Licht als am Köder gemeine *pronuba* L.; am Köder immer in der Gesellschaft der gemeinen *suffusa* S. V. Die ganz einfärbige Spielart ist selten. Zwei Generationen.

† *Agrotis subsequa* S. V. (*orbona* Hufn. im Cat. Stdgrs.). Seltenheit. Wurde vor Jahren in Podolien entdeckt (Werhratski),

Agrotis triangulum Hufn. Nur ein Stück von Nowicki in Sambor erbeutet. Sie ist verbreitet und nicht selten; in meinem

Garten habe ich die Raupe im ersten Frühjahr mehrmals ange troffen. Der Falter ebendaselbst, am Licht und am Köder.¹

Agrotis c. nigrum L. Weit verbreitet, ziemlich selten. Die zweite Generation erscheint zahlreicher.

**Agrotis rhomboidea* Fabr. (*stigmatica* Hb. im Cat. Stdgrs.) In einem deflorirten Stücke zwischen Hołosko und Brzuchowice am Köder im Juni (?) 1891 entdeckt (Garbowski).

Agrotis rubi Vieweg. Verbreitet und sehr häufig. In mehreren schönen Exemplaren bei Lemberg am Köder im Juni erhalten.

Agrotis brunnea F. Verbreitet, doch viel seltener als vorige. Zwei prachtvolle Stücke 1891 am Köder; sie saugt mit auf gerichteten Flügeln, immer flugbereit.

† *Agrotis multangula* Hb. Sie befindet sich in Nowicki's polnischer Nomenclatur einheimischer Schmetterlinge; offenbar nach 1865 von ihm entdeckt.

Agrotis cuprea Hb. Nur im Gebirge. In engen, wind geschützten Thalsohlen wird sie Ende August bei gelinder Witterung nach 7 Uhr Abends wohl sicher, an hohen, gelben Disteln emsig saugend, auch in grösserer Anzahl angetroffen; sie ist nicht scheu und lässt sich leicht mit dem Cyankaliglase abnehmen; leider ist sie in der Regel sehr zerfetzt und unkennt lich. Klemensiewicz hat sie in Krynica am 27. Juni gefunden, sie hätte demnach zwei Generationen?

Agrotis plecta L. Verbreitet, aber local; bei Lemberg sehr selten. Vorzugsweise in Westgalizien. Zwei Generationen.

Agrotis putris L. Weit verbreitet; kommt manchmal massenhaft zum Licht. (Von Nowicki erst in der »Nomenclatur« angeführt.)

Agrotis cinerea Hb. Nur aus Lemberg bekannt (Nowicki). Ein prächtiges ♂ fand ich unter den im Sommer 1891 bei Lemberg geköderten Nachtfaltern.

Agrotis exclamationis L. Höchst gemein am Köder, besonders bei der Czartowska Skała.² Dunkle Exemplare sind

¹ † *Agrotis candelisequa* S. V. (*candilarum* Stdgr. im Cat. Stdgrs.) lebt nach dem Cataloge Stdgrs. in Polen; wahrscheinlich aber nur im Königreiche.

² Am Bisamberge bei Wien, welcher der Czartowska Skala habituell, d. h. in der äusseren Architektonik und in der pflanzlichen Physiognomie an

vorherrschend; die Aufhellung des Grundtones beginnt vom Hinterrande und gelangt zur schönsten Ausbildung bei einem Anfangs Mai, ebendaselbst geköderten aberrirten Stücke *alis anticis livido-isabellinis*.

Agrotis tritici L. Von Nowicki entdeckt, gehört sie zu den seltensten Agrotiden (vielleicht nicht so im östlichen Podolien).

Agrotis obelisca S.V. (Hb. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet und stellenweise nicht selten.

* *Agrotis* var. (wohl nicht ab.?) *ruris* Hb. Drei Exemplare von dieser, übrigens sehr abänderlichen Form wurden im Juli in Lemberg entdeckt; sie sassen an Gartenplanken.

Agrotis ab. *margaritosa* Hw. Sehr selten. Seit Nowicki (ein Stück in den ersten Tagen des Juli in Sambor; *Enumeratio*) nicht wieder gesehen. Die Race *saucia* Hb. wurde überhaupt niemals beobachtet. Diese *Agrotis* fliegt sicher in zwei Generationen, was Rogenhofer in seiner »Fauna von Hernstein« in Zweifel stellt.

Agrotis segetum Schifferm. Verbreitet, nicht gemein, dem Nowicki nur einmal vorgekommen. Die Raupen sammelte ich unter Steinen, bei der Winniker Chaussée; sie sind oft mit *Tarichium megasperma* Kohn behaftet. Unter ihren zahlreichen Spielarten verdient ein Exemplar hervorgehoben zu werden: *thorace et alis anterioribus totis testaceo-canis, pallidis, signatura solum delineata*. Einige andere Exemplare sind ganz schwärzlich grau. Die typische Form, mit röhlichem Anflug am Vorderrande habe ich nur aus den erwähnten Raupen (1889) erzogen.

Agrotis valligera S. V. (*vestigialis* Rott. im Cat. Stdgrs.). Selten, weil sehr local, aber in ganz Galizien, bis an die Vorberge. Seit Nowicki, haben wir sie nur im Badehause in Szkło an erleuchteten Fenstern, und in Lanckorona bei Krakau beobachtet.

Agrotis praecox L. Zerstreut und einzeln, bis in die Karpathen. In Dora, im August, an einer Wiese (in der Waldregion) Abends schwärmend gefangen.

mehreren Stellen entspricht, habe ich, merkwürdigerweise, nur zwei Exemplare dieser gemeinen Art beobachtet.

* *Charaeas* Steph. *graminis* L. Als Kind, habe ich diese Eule 1879 im Dorfe Nowosiółki in Podolien Abends an Klee-feldern in grosser Menge schwärmen gesehen und gefangen. In demselben Sommer hat sich dort der Verwalter über eine Raupe beklagt, welche allabendlich (im Juli) die Roggen- und Weizenähren besetzte; es war gewiss die *Hadena basilinea* L. Ein *Charaeas* ♂ wurde auch von Watzka bei Tarnów (westlich von Rzeszów) gefangen. Über diese den Sammlern bis jetzt entgangene Noctuide dürften sich in polnischen agronomischen Fachblättern Einzelheiten finden; es steht mir leider augenblicklich das Nöthige nicht zu Gebote.

XXII. Hadenidae.

Neurnonia Hb. *popularis* F. Höchst gemein. Nowicki hat sie während seiner ganzen entomologischen Thätigkeit nur einmal (am 8. August) beobachtet; wiederum ein eclatantes Beispiel, zu welch' falschen Folgerungen über die Häufigkeit und geographische Verbreitung man kommen würde, ohne den Nachtfang, den Köderfang, die Zucht zu betreiben. Die ♀♀ kamen zum Licht viel seltener als ♂♂. Die Raupe variirt (vergl. die beiden Abbildungen im Werke Esper's) und ist nicht schädlich.

Neurnonia cespitis F. Zuerst bei Krakau von Czech gefunden. Verbreitet, aber local und selten. Die Raupen werden im Frühling in Nadelholzsäulen auf Graminaceen Nachts gesammelt. Ich habe ein galizisches Stück gesehen, welches der kärnthischen ab. *ferruginea* Höfer ziemlich nahe kommt.

Mamestra Tr. *leucophaea* View. Verbreitet, sehr selten. Mir erst 1891 am Köder in einem Stücke vorgekommen.

Mamestra advena F. Eine der gemeinsten dieser Gattung (auch bei Wien). (In der Schweiz selten.) Auch innerhalb der Stadt Lemberg, in Gärten; oft blass und wenig charakteristisch. Die Raupe ist eine Mordraupe.

Mamestra nebulosa Hufn. Noch zahlreicher als die vorige; am Köder lästig.

Mamestra contigua Vill. Zerstreut und spärlich. Bei Lemberg nur in einem Walde vor Brzuchowice am 14. Juli 1891 am Köder erschienen.

Mamestra suasa S.V. (*dissimilis* Knoch im Cat. Stdgrs.). Verbreitet, nicht häufig. Bei Lemberg am Köder. Wahrscheinlich zwei Generationen.

Mamestra pisi L. Häufig; immer nur die gewöhnliche, fuchsrothe Form. Dunkle Formen soll man durch Raupenzucht am amerikanischen Nessel hervorrufen können. Bei Szkło sitzt die Raupe grösstentheils an *Euphorbia cyparissias*; sie wird sehr von Mermithiden verfolgt.

Mamestra brassicae L. Am Köder, nicht zahlreich; in Gärten schädlich. Die Raupe lebte im Spätherbst 1889 in meinem Garten zahlreich an *Nicotiana atropurpurea grandiflora* (bei Tage an der Unterseite der riesigen Blätter verborgen).

* *Mamestra* ab. (nicht var., wie bei Rogenhofer, l. c.) *unicolor* Stdgr. Diese reizende, blauschwarze Form von *M. persicariae* L. haben wir in Lemberg in drei Exemplaren, am Köder und auf Planken gefunden.

Mamestra albicolon Hb. Bis jetzt nur zwei Stücke; am 17. Juni in Lemberg. In Westgalizien Ende Juli 1865 von Żebrawski entdeckt.

Mamestra aliena Hb. Verbreitet, aber sehr selten. Ich habe sie aus einer Raupe aus Brzuchowice (1891) mit Salat erzogen. Die Raupe wurde vortrefflich von Gartner (Stettiner entom. Zeitung, 1861) beschrieben.

* *Mamestra* ab. *latenai* Pierr. In einem schönen Exemplare aus einer Janowerraupe noch im Jahre 1885 erzogen. Die Stammform *M. dentina* Esp. ist gar nicht häufig; 2 Generationen.

Mamestra reticulata Vill. Nowicki nennt sie »ziemlich häufig«, bei Lemberg. Seitdem von Niemandem, erst im Juni 1891 am Köder bei der Czartowska Skała von mir erbeutet.

† *Mamestra dysodea* S.V. (*chrysozona* Bkh. im Cat. Stdgrs.). Von Nowicki bei Lemberg entdeckt Firganek hat sie im westgalizischen Vorgebirge beobachtet.

† *Dianthoecia* B. *luteago* Hb. Nur einmal in Podolien von Werhratski aufgefunden.

* *Dianthoecia* var. *xanthocyanea* Hb. Von mir bei Lemberg entdeckt. Die Race *filigrana* Esp. wurde von Werhratski irrthümlich aus Lemberg angegeben; sie lebt nicht im Gebiete. In Niederösterreich ebenso.

Dianthroecia albimacula Bkh. Verbreitet; stellenweise. Die Raupe im Hochsommer oft zahlreich Nachts an Silenen in Nadelholzschlägen, zusammen mit *D. perplexa* S. V., z. B. bei Janów, Brody.

Dianthroecia capsincola Hb. Verbreitet und häufig. Die Raupe lebt wie die vorige, in zwei Generationen; wird auch innerhalb der Städte getroffen, z. B. in Krakau, Lemberg. Diese Raupen werden nicht selten mit dem *Cordiceps sphingum* Tulasne infiziert.

Dianthroecia cucubali Fuessl. Verbreitet, ebenfalls in zwei Generationen. Nowicki hat bei Lemberg auch die schwärzende Imago gefangen.

†? *Dianthroecia capsophila* Bkh. Südfrankreich, Wallis, Irland. Nowicki citirt sie in seiner »Nomenclatur« als heimische Art, was ich sehr fraglich finde; sie kommt selbst in der weitesten Umgebung des Gebietes nicht vor. (Wahrscheinlich falsch determinirt oder in die Sammlung eingeschleppt.)

* *Episema* O. ab. *tersina* Stdgr. (*trimacula* H.-S.) Ein Stück im Herbst in Tarnów (Westgalizien) entdeckt (Watzka). Die Hauptform *trimacula* S. V. (*glaucina* Esp. im Cat. Stdgrs.) ist noch von Niemandem verzeichnet worden; sie wird wohl sicher in Galizien vorkommen.

Polia flavicincta F. Zerstreut im Gebiete, bis in die Karpathen steigend, wo sie von Nowicki gefangen wurde. Ausserdem nur ein Exemplar von mir 1890 bei Lemberg gefunden.

Polia chi L. Verbreitet. Von Viertl und Klemensiewicz Mitte August und im September gefunden; scheint selten zu sein.¹

* *Dryobota* Led. *monochroma* Esp. Ein geflogenes Stück in einem Eichenholzschlage hinter Helowszczyzna gefunden (Garbowski).²

Dichonnia Hb. *convergens* F. Selten. Zuerst aus Brody von Viertl angeführt. Zwei Raupen, die ich im Juni 1891 bei

¹ Ich selbst bin ihr nur einmal, auf der Terrasse des Schlosses Amras in Tirol, am 10. September 1890 begegnet.

Polia polymita L. und *Polia xanthomista* Hb. leben nicht im Gebiete.

² Das Exemplar steht mir leider nicht mehr zur Verfügung; es könnte auch *Dryobota* var. *suberis* B. gewesen sein.

Jaroslau von Eichen klopfte, waren von Ichneumoniden ange-stochen.

Dichonia aprilina L. Zerstreut. Nur aus Sambor und Brody bekannt. Dürfte im Herbst am Köder zahlreicher erscheinen.

+*Chariptera* Gn. *culta* S. V. (*viridana* Walch. im Cat. Stdgrs.) Wird als einzelne Seltenheit in der nördlichen Umgebung von Lemberg getroffen.

+*Miselia* Steph. *bimaculosa* L. Seltenheit; bis jetzt nur aus den Vorbergen ostgalizischer Karpathen bekannt. (In Nieder-österreich kommt sie nach Rogenhofer mehr in Niederrungen vor.)

Miselia oxyacanthalae L. Überall verbreitet. Der Falter im Herbst (am Köder) nicht selten. Die Raupe auf *Prunus spinosa* L. bei dem Lemberger Centralfriedhofe.

Valeria Germ. *oleagina* F. Wurde nur einmal in Lemberg im Mai gefunden.¹

Apamea Tr. *testacea* Hb. Bis jetzt sehr spärlich; durch ganz Galizien verbreitet.

Hadena Tr. *satura* S. V. (*porphyrea* Esp. im Cat. Stdgrs.) Wie die vorige, besonders in Westgalizien. Hat zwei Generationen.

¹ In Boschetto bei Triest habe ich dieses reizende Thier zusammen mit Prof. Dr. Moser Anfangs April am elektrischen Licht häufig genug gefangen; als Merkwürdigkeit will hervorgehoben werden, dass sie nicht wie andere Nachtfalter die gewaltige elektrische Bogenlampe umkreiste, sondern sich immer sogleich an die entgegengesetzte, tief beschattete Seite des Lampenmastes stillsetzte und sich leicht abnehmen liess.

Es ist überhaupt biologisch sehr interessant, das Verhalten der Lepidopteren am Lichte zu beobachten. Viele Falter kamen herbei, umkreisten die Lampe und flogen wieder fort. Smerinthen kamen hauptsächlich erst dann, wenn ich die Lampe bis circa 8 m hoch hinaufziehen liess. Apocheimen tanzten an der Glaskugel herum und setzten sich gern an die beleuchteten Theile des Mastes. Die schöne und gemeine *Spil. fuliginosa* var. *fervida* Stdgr. ruhte immer auf dem eisernen Gerüste, von welchem sie mit kleiner Gefahr eines elektrischen Schlagabganges abgenommen werden musste; ebenso *Deiopeia puchella* und Boarmien; andere prallten von der Lampe ab und fielen wie gelähmt zu Boden. Alle Notodontiden aber, wie *Cer. erminea*, *bifida*, *Not. tritophus*, *trepida* und der höchst gemeine *Uropus ulmi* tanzten auf dem taghell erleuchteten Boden herum, nur in kurzen Pausen ausruhend. Ein eigenartiges Gebahren zeigt auch die sonderbare *Thecophora fovea*, *Terpnomicta trimaculata*, *Spil. luctifera* etc.

**Hadena furva* Hb. In einem ♀ Mitte Juli in Lemberg entdeckt (Watzka).

Hadena lateritia Hufn. Weit verbreitet. Ich habe sie Mitte Juli 1891 zwischen Hołosko und Brzuchowice am Köder häufig erhalten. Ein Exemplar ist sehr blass, mandelbraun, fast gar nicht röthlich. Nach Żebrawski nährt sich die Raupe von welken Gräsern und liefert den Falter im Herbst; also zwei Generationen?

Hadena monoglypha Hufn. Im Sommer am Köder ganz gemein; die ♂♂, wie die meisten dieser Gattung, mit weit ausgespreizten Begattungsorganen. Ein Exemplar ist verhältnismässig sehr dunkel, eine Übergangsform zur ab. *aethiops* Std gr. Die nackte, feiste Raupe erschien im Mai 1891 auf dem steinigen Hochplateau Zniesienie (zwischen Lemberg und Krzywczycze) sehr zahlreich; sie lag zusammengebogen unter Steinen und war anlässlich einer Carabidenjagd beobachtet; sehr viele von ihnen gingen bei der Zucht zu Grunde, wie es mir scheint an *Sorosporella agrotidis* Sorokin; sie verwandelten sich in grosse, dunkle Mumien.

Hadena lithoxylea F. Sehr selten. Ausser Nowicki habe nur ich ein geflogenes Exemplar 1889 (bei Lemberg?) gefunden.

Hadena basilinea S. V. (F. im Cat. Stdgrs.) Verbreitet, meistentheils vereinzelt. In Lemberg geködert.

Hadena ab. *alopecurus* Esp. Seltenheit, da auch *H. rurea* F. sehr spärlich vorkommt. Ich finde sie nur von einem Sammler beachtet. Man kann sie nicht schwer erhalten, wenn man die Raupe im Dunkeln züchtet (nach Rühl).

Hadena hepatica Hb. Nur Nowicki hat sie, anfangs Juni, in Lemberg gefangen. Verbreitet und häufig; ich habe mehrere, ziemlich variirende Stücke bei Lemberg geködert.

Hadena didyma Esp. Diese interessante Art ist weit verbreitet und häufig. Im Jahre 1891 am Köder; besonders an einem hohen Wegweiser (Verbotstafel) im Holzschlage vor Czartowska Skała, habe ich verschiedene Formen erhalten, in allen Schattirungen der Grundfarbe und der Zeichnung bis zu der seltenen

**Hadena* ab. (nicht var., wie bei Frey, l. c.) *nicticans* Esp. (126. 6), welche auch am Tage auf dem Dorffriedhofe in Hołosko in einem ♀ von Watzka gefunden wurde. Mein schönstes

Exemplar von *didyma* hat die ganzen Oberflügel tief pech-schwarz, mit einer hellgelben Nierenmakel.

**Hadena* ab. (nicht var.!) *leucostigma* Esp. Ein Stück fing ich 1891 bei Lemberg am Köder.

Hadena strigilis C1. Weit verbreitet, viel seltener als *H. var.* (an ab.?) *latruncula* Lang; 1891 habe ich die *latruncula* massenhaft am Köder erhalten, jedoch keine einzige *strigilis*, welche von Nowicki auch für Lemberg angegeben wird. Rössler hält beide (in seiner Fauna von Nassau) für besondere Arten, hauptsächlich wegen ihrer verschiedenen Grösse; dies kann nicht richtig sein, da es doch unter ihnen zahllose Übergänge gibt. Bei Wien habe ich auch beide zusammen fliegen gesehen.

**Hadena* ab. *aethiops* Hw. Zwei schwarze Stücke habe ich bei der Czartowska Skała am Köder gefangen, ein drittes wurde anfangs Juli an einer Mauer in der Stadt getroffen.

Hadena furuncula S.V. (*bicoloria* Vill. im Cat. Stdgrs.) Verbreitet, aber im Vergleiche zu den Strigilisformen, sehr einzeln.

Dipterygia scabriuscula L. Verbreitet. Am Köder einer der gemeinsten Nachtfalter, in allen Wäldern um Lemberg. Bei Tage wird sie nur sehr selten gefunden, z. B. einmal von Nowicki.

**Hyppa rectilinea* Esp. Von dieser ausgezeichneten Art wurde bis jetzt nur ein Exemplar in den Steinbrüchen bei Janów 1885 gefunden (Garbowski).

Cloantha B. *hyperici* S. V. (*hyp.* F. im Cat. Stdgrs.) Sehr selten, nur aus Lemberg bekannt; ein schlechtes Exemplar habe ich am Köder bekommen. Fliegt wahrscheinlich nur einmal im Jahre.

Cloantha polyodon C1. Viel mehr verbreitet. Die Raupen hat Viertl in Anzahl gesammelt; sie sollen recht schwierig zu finden sein.

Eriopus Tr. *purpureofasciata* Piller. Nach Nowicki (ein ♂ am 9. Juni aus einer Eiche hinter Hołosko aufgescheucht) hat sie nur Viertl in Brody am 2. Juli wiederzusehen bekommen.

Trachea B. *atriplicis* L. Bei meinem Köderfange hat sich diese Art als im Mai und Juni sehr gemein erwiesen, besonders

in den Steinbrüchen der Czartowska Skała. Sie sitzt auch häufig in den Strassen Lembergs an Plankenzäunen und Mauern. Von der Lockspeise lässt sie sich nur gewaltsam wegbringen.

Euplexia Steph. *lucipara* L. Etwas seltener als die vorige; besonders häufig am Licht. Die schöne, saftiggrüne Raupe lebt auch auf *Pyrus malus* L. und *Corylus avellana* L.

**Habryntis* Led. *scita* Hb. Diese ausgezeichnete Art wurde am 17. Juli 1885 in einem deflorirten weiblichen Exemplare in einem tiefen und schattigen Buchenwalde unter der Czartowska Skała aufgefunden. Auch in der Umgebung von Rytro (Sandezer Bezirk) wurde sie schon angetroffen. Ist offenbar verbreitet.

Mormo Hb. (*Mania* Tr. im Cat. Stdgrs.) *maura* L. Nur in Westgalizien, natürlich nur stellenweise, im August. Ich selbst bin ihr nur auf der ungarischen Seite der Karpathen begegnet; sie flog Ende Juli in den Abendstunden in die Trencséner Apotheke hinein.

Helotropha Led. *leucostigma* Hb. Seltenheit; bis jetzt nur aus Podolien bekannt. Nach Hering kann man sie öfters bekommen, indem man auf feuchten, mit *Iris pseudacorus* bewachsenen Wiesen oder in Gärten, wo *Iris pumila* gepflanzt wird, Bretter aufstellt. Sie dürfte bei Lemberg neben der Stryjer Chaussée an morastigen, mit *Iris pseudacorus* und *Colchicum autumnale* bedeckten Waldwiesen wohl sicher vorkommen.¹

**Hydroecia* Gn. ab. *erythrostigma* Hw. In zwei Exemplaren, im August in Szkło am Licht und am 14. Juni bei Hołosko am Köder gefangen (Garbowski). Żebrawski fügt seiner systematischen Beschreibung der *Hydr. nictitans* die Bemerkung hinzu: »Eine Spielart, bei welcher die beiden gewöhnlichen Makeln gelb sind, wird *Fucosa* genannt«. Vielleicht hat er selbst sie bei Krakau kennen gelernt. Die Angabe Viertl's, er habe *Hydr.* var. *lucens* Frr. Ende Juli in Brody gefangen, ist sicher unrichtig; er wird auch die ab. *erythrostigma* Hw. vor sich gehabt haben.²

¹ *Jaspidea* B. *celsia* L. Bis jetzt nicht gesehen; sie wäre für das Gebiet sehr gut möglich.

² *H.* var. *lucens* ist grösser, die Nierenmakel crèmegegelb, gelbbraun, fuchsroth oder weichselroth, je nach der Intensität des Grundtones der Vorderflügel, welche gewöhnlich im Ganzen etwas eintöniger erscheinen als die der *H. nicti-*

**Hydroecia leucographa* Bkh. Ein ♂ Ende April im Dorfe Kozielniki, südöstlich von Lemberg, an einem Birkenstamme entdeckt (Watzka).

**Gortyna O. flavago* S. V. (*ochracea* Hb. im Cat. Stdgrs.). Bis jetzt noch sehr selten und wenig beachtet; aus Ostgalizien.

Nonagria O. Heimische Arten sind zuerst von dem fleissigen Sammler Viertl im Raupenzustande (in Stengeln von *Typha* und *Arundo*) beobachtet worden. Die Raupen habe ich auf dem grossen Schilfsumpfe hinter dem Szkłœr Teiche gesehen, aber nicht gezüchtet.

XXIII. Leucanidae.

Leucania O. palleus L. Eine sehr häufige Art. Ich habe sie immer nur im Juni erhalten (am Köder), andere Sammler in der zweiten Generation bis in den September.

Leucania conigera F. Aus Ostgalizien. Verbreitet; um Lemberg gar nicht häufig.

Leucania l. album L. Die häufigste und allenthalben fliegende Art. Zahlreich am Köder und Licht. In zwei Generationen.

Leucania turca L. Diese reizende Art habe ich in zwei variirenden Stücken im Helenenthale Mitte Juni geködert; das eine ist kleiner, matter, dunkler punktirt, das andere Stück ist grösser, saftig rothbraun und seine Zeichnung ist dürftiger. Sonst nur einmal von Nowicki in Sambor gefunden. Sie ist also weit verbreitet.

Mithymna Gn. imbecilla F. Weit verbreitet. Die Flugzeit beginnt Ende Juni, im Gebirge einige Wochen später. Sehr schöne Exemplare des seltenen Falters habe ich 1891 in einem Graben des Lesienicer Waldes am Köder erhalten, wo er local in Menge vorkommt.

tans; die runde Makel ist fast ausnahmslos so gefärbt, wie der Grund. Herrich-Schäffer bildet davon vier verschiedene Spielarten sehr gut ab, sagt aber unrichtig, dass die Zapfenmakel bei *lucens* immer fehle. *H. ab. erythrostigma* ist kleiner, die Niere ist bei ihr hell fuchsroth, die runde Makel heller als der Grundton der Flügel gefärbt und deutlicher gezeichnet (begrenzt). Bei der Hauptform endlich (*nicticans* Bkh., *oculea* L.) ist die Niere hell strohgelb gefärbt und scharf weiss umzogen; die runde Makel aber ist miniumfarbig.

XXIV. Caradrinidae.

Meristis Hb. (*Grammesia* Steph. im Cat. Stdgrs.) *trigrammica* Hufn. Verbreitet in Ostgalizien. Sie war im Juni am Köder höchst gemein und lästig; trotzdem konnte ich unter ihnen keine einzige ab. *bilinea* Hb. auffinden, obgleich ich alle, selbst ganz verflogene und zerrissene Stücke mitnahm. An der ungarischen Seite der Karpathen wurde ab. *bilinea* von Armin Husch gefangen (vergl. Fauna von Eperies). Bei Wien ist auch *trigrammica* selten.

Caradrina O. morpheus Hufn. Wie die meisten anderen Arten dieser Gattung, verbreitet und häufig. Fliegt auch in Lemberg selbst; 1888 ein Stück an meiner Gartenveranda.

**Caradrina respersa* Hb. Ein Stück dieser schönsten *Caradrina* ist mitten in Lemberg Ende Juni zum Licht gekommen (Garbowski).

Caradrina ambigua F. Zerstreut und vereinzelt; wurde nur dreimal im Juli beobachtet.

Rusina B. tenebrosa Hb. Verbreitet. Im Juni überall am Köder gemein (auch bei Wien). In der Schweiz selten. Ein Hermaphrodit wurde von Pagenstecher beschrieben.¹

Amphipyra O. tragopogonis L. Verbreitet im Gebiete. Ich habe sie nie am Köder erhalten, obschon sie in grosser Menge schwärmen muss, da ich neben dem grossen Eichenwalde vor Brzuchowice den Falter zweimal an gefällten Stämmen gefunden habe (ebenso Ende Juli 1890 in Purkersdorf im Wiener Walde).

Amphipyra pyramidea L. Sie beginnt schon in der ersten Julihälfte zu fliegen, kommt zahlreich zum Köder und ist darauf sehr verpicht. In dem erwähnten Reviere vor Brzuchowice habe ich mehrere Stücke am Klafterholz gefunden; aufgescheucht, fliegt sie taumelnd zum nächsten Baume, wechselt aber noch einigemale den Ort, bevor sie aufs neue zu schlafen beginnt.

**Amphipyra perflua* F. Eine Lemberger Specialität. Schon Nowicki wusste von ihr, er kannte sie aber nur dem Namen nach (woher?). Ich habe sie ganz zufällig in dem besagten

¹ Arnold Pagenstecher, »Über Zwitterbildung bei Lepidopteren« Wiesbaden, 1882.

Brzuchowicer Reviere, einem wahren Amphipyrenhaine, 1890, entdeckt. Am 15. Juli habe ich dort an Holzklaftern *Clytus detritus* und *Mesosa curculionoides* angetroffen, und als ich nach einem entschlüpfenden Stücke zwischen das Holz hineinschaute, erblickte ich unter einer Holzkloben den kostbaren Falter; nun wurden die Holzstücke des Klafters emsig auseinandergelegt und noch mehrere Perfluen ausser anderen Amphipyren erbeutet. Sie waren grösstentheils ganz frisch entwickelt; ihre Vorderflügelschuppen liegen aber bekanntlich so locker eingefügt, dass bei der Präparation die meisten Stücke abgerieben und lädirt werden. Im nächsten Jahre, am 20. Juli, auf meiner letzten in Galizien unternommenen Köderexcursion stellte sich *A. perflua* an angestrichenen Stämmen gegen 11 Uhr des Nachts wieder ein, und zwar an einer anderen Stelle desselben Waldes. Es ist sonderbar, dass Professor Watzka, welcher sehr scharfe und entomologisch geübte Augen besitzt und in jener Gegend viel excurirte, diese Art niemals beobachtet hatte.¹

XXV. Orthosidae.

Taeniocampa Gn. gothica L. Verbreitet, aber vereinzelt. Im Mai zweimal zum Köder gekommen.

† *Taeniocampa miniosa* F. Bis jetzt nur aus Brody bekannt, wo die Raupen im Juni auf Eichen gefunden wurden (Viertl.).

Taeniocampa cruda S. V. (*pulverulenta* Esp.) im Cat. Stdgrs.). Sehr verbreitet, aber einzeln. Mir nur einmal, Mitte April, an männlichen Blüthen der *Salix aurifera* des Nachts vorgekommen; in den Holzschlägen vor dem Helenenthale.

Taeniocampa incerta Hufn. Verbreitet. Im Frühjahr an blühenden Weiden sehr häufig, zusammen mit der selteneren *T. gracilis* S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.) und anderen Verwandten. Die Puppen werden oft von *Isaria leprosa* Fr. getötet, welche ihren ganzen Inhalt durchsetzt und grosse, bis 2 cm hohe Conidien bildet.

Panolis L. flammea S.V. (*piniperda* Panz. im Cat. Stdgrs.). Nur einmal von Nowicki bei Hołosko getroffen; ausserdem

¹ *Amphipyra livida* L. und *Amphipyra cinnamomea* Göze sind bis jetzt noch nirgends (im Gebiete) beobachtet worden.

wird ein zweites Exemplar gemeldet, welches aus Młoszowa herkommen soll. Ich habe 1885 in Janów auf *Pinus sylvestris* L. zwei, schon damals für mich leicht determinirbare Raupen gefunden. Nach Rogenhofer leben sie auch auf *Pinus nigra* Arn.

Pachnobia Gn. *rubricosa* F. Verbreitet. Im Frühjahr am Köder häufig und ganz genau mit meinen istrischen Stücken übereinstimmend; auch die Flugzeit ist genau dieselbe.

**Dicycla* Gn. *oo* L. Die Raupe wurde am 22. Juni 1891 von einer Eiche bei Jaroslau geklopft (Garbowski). Zur Verpuppung hat sie ein Blatt an den Boden des Kästchens festgesponnen und darunter noch ein netzförmiges, weitmaschiges Gespinnst verfertigt. Die Puppe war mit Entomophtoreen behaftet und verschimmelte.

Calymnia Hb. *pyralina* S. V. (View. im Cat. Stdgrs.). Seltenheit, doch verbreitet. Ein Exemplar im Juni 1888 in meinem Garten.

Calymnia trapezina L. Fast überall in Laubwäldern (nicht nur auf Eichen);¹ am Köder im Sommer sehr zahlreich. Einzelne Stücke sind stark verdunkelt, so dass sie in die Nähe der *Cal.* var. *badiofasciata* Teich zu stehen kommen.

**Dyschorista* Led. *suspecta* Hb. Diese ausgezeichnete Species wurde in zwei geflogenen Exemplaren im Sommer 1891 um Lemberg am Köder entdeckt (Garbowski).

Dyschorista ypsilon S. V. (*fissipuncta* Hw. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet, nicht selten. Ende Mai kommt die Raupe in Buchenwäldern mehrmals zum Köder; auch von *Populus pyramidalis* Rozier (in Lemberg selbst) in den Schirm geklopft.

**Atethmia* Hb. (*Cirrhoedia* Gn. im Cat. Stdgrs.) *ambusta* S. V. (F. im Cat. Stdgrs.). Seltenheit. Ein ♂ am 3. August im Jahre 1879, am Gipfel der Czartowska Skała im Dickicht aufgescheucht (Watzka). Seitdem nie wieder getroffen.

Orthosia O. *helvola* L. Bis jetzt hat nur Nowicki ein Exemplar (aus der Lemberger Gegend verzeichnet; sie ist hier aber im Herbst keine Seltenheit und wird wohl, wie ihre systematischen Verwandten weit verbreitet sein.

¹ Vergl. Stettiner entomologische Zeitung, 1883.

Orthosia litura L. Weit verbreitet. Vor Jahren hat Watzka im Juni in einem Garten innerhalb der Stadt Lemberg zwei ♂♂ gefunden; Viertl hat bei Brody ganze Raupenschaaren auf Eichen beobachtet.

**Xanthia ab. fucata* Esp. Kommt als einzelne Seltenheit unter typischen Stücken der *X. aurago* F. vor. Im Spätherbst (Garbowski).

Xanthia flavago F. Ein schlechtes, verflogenes Exemplar wurde Ende Juli in einem Eichenhaine bei Szkło, von einem alten Baume, zusammen mit *orion*-Raupen in den Schirm geklopft (Garbowski).¹

Oporina Boisd. croceago S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.) Weit verbreitet. Als Falter sehr einzeln; die Raupe im Frühling auf Eichen. Nach Rössler (l. c.) überwintert das Ei, nach Rühl² die Imago.

**Orrhodia Hb. erythrocephala* S.V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.). Sie wurde in zwei Stücken Abends von blühenden Weidenkätzchen in ein Tuch geklopft. (Legit Garbowski). Holzschläge vor dem Helenenthale.

**Orrhodia ab. glabra* Hb. Diese aparte Abänderung kommt unter der Stammform vor. Ein verflogenes Exemplar auf männlichen Weiden, Mitte April 1891, ebendaselbst (Garbowski).

Orrhodia silene S.V. (*vau-punctatum* Esp. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet, noch sehr vereinzelt. Viertl hat auch eine Raupe einmal gezüchtet; sie ist ein Raubthier.

Orrhodia vaccinii L. An männlichen Wollweiden und am Köder höchst gemein; deflorirte ♀♀ öfters (zweimal) unten, an Birkenstämmen im Helenenthale Mitte April angetroffen.

**Orrhodia var. spadicea* Hb. Sicher keine selbständige Art, wie Rössler (l. c.) meint, welcher ihre Verschiedenheit von *vaccinii* mit derjenigen der Xanthien *gilvago* Esp. und *ocellaris* Bkh. vergleicht und die Verschiedenheit der Raupe hervorhebt. Ich finde sie sehr häufig; zuerst wurde sie im April

¹ Bis jetzt noch von Niemandem angeführt; Nowicki hat sie aber offenbar im Gebiete vermutet, da er sie in seiner Nomenclatur polnisch benannt hatte.

² Fritz Rühl, Der Köderfang der europäischen Macrolepidopteren. Zürich, 1886 (1892).

1880 an einem Baumstamme bei Jaroslau (von Watzka) erbeutet.

**Orrhodia ab. mixta* Stdgr. (*Dilutius fasciata*.) Mehrere Stücke im Frühlinge des Nachts gesammelt (Garbowski).

**Orrhodia ligula* Esp. (*Nigricans, exterius albida*.) Sicher einer besonderen Artgruppe angehörend, was Rogenhofer wohl verneint; ich habe noch keine Übergangsformen (zu *vaccinii*) gesehen. An männlichen Weidenkätzchen im Lesienicer Walde entdeckt (Garbowski).

**Orrhodia ab. polita* Hb. Ein sicheres Exemplar dieser Form habe ich ebendaselbst am 15. April 1891 gefangen; es sieht aber der *Orrh. ab. brigensis* bei Herrich-Schäffer (fig. 459) nicht ähnlich.

**Orrhodia ab. subspadicea* Stdgr. Ebendaselbst, von mir gesammelt.¹

Scoliopteryx Germ. libatrix L. Gar nicht häufig, mir nur zweimal vorgekommen: Ende Juli 1885 am Licht in Janów und im Juni 1891 am Köder bei Lemberg. Lanckorona, 1892.

XXVI. Xylinidae.

Xylina O.rhizolitha S.V. (*ornithopus* Rott. im Cat. Stdgrs.). Die gemeinste Art, sehr verbreitet; kommt im Frühling besonders gern zum Licht; ein Stück sog auch am Köder. Lemberg.

Calocampa Steph. exoleta L. Die einzige heimische Art. Żebrawski fand einmal die Raupe bei Krakau auf *Achillea millefolium*. Die Raupen sind nicht schwer an Salat zu erziehen; sie sind jedoch zart und vielen Krankheiten unterworfen.

Xylomiges Gn. *conspicillaris* L. Nur bei Nowicki (aus dem Lemberger botanischen Garten) verzeichnet; er ist nicht selten. Ein Stück, einem Holzstückchen täuschend ähnlich, sass

¹ *Orrhodia ab. politina* und *ab. subspadiceana* sind mir noch nicht bekannt. Alle meine Stücke aus der Gruppe der *O. vaccinii* und *ligula* bedürfen noch einer eingehenden Revision und weiteren Sammelns, um feststellen zu können, in welchem Verhältnisse diese Formen in einer gegebenen Localität zu einander stehen. Frey (l. c.) verzeichnet die Formen dieser Gruppe durchgehends als »varietates« und stellt das Artrecht der *ligula* Esp. in Zweifel. Er scheint den Unterschied der Begriffe »aberratio« und »varietas« überhaupt nicht zu berücksichtigen. Ähnliches vgl. in den Sitz.-Ber. d. z.-b. Ges. in Wien, 1892, S. 16, §. 4.

auf einem Zaune innerhalb der Stadt: zwei andere erschienen am Licht. Biologisch gleicht er sehr den Calocampen.

**Xylomiges* var. (an ab.?) *melaleuca* Vieweg. Seltener als die Stammform. Nur einmal, vor paar Jahren vorgekommen (Garbowski).

Brachionycha Hb. (*Asteroscopus* B. im Cat. Stdgrs.) *nubeculosa* Esp. Seltenheit. Die Raupe, welche auch Viertl gesehen hat, sass im Juni 1889 auf einem Strauche in Krzywczycze. Vor der Verpuppung war sie sehr unruhig, kroch in einem Zug unter den Wänden des Zuchthauses entlang, bis sie sich endlich mit dem Kopfe in ein enges, horizontal liegendes Probiergläschen derartig hineinzwängte, dass sie am nächsten Tage, schon todt, nur mit grosser Mühe herausgezogen werden konnte.

XXVII. Cleophanidae.

Calophasia Stph. *lunula* Hufn. Verbreitet, nicht häufig. Fliegt zweimal im Jahre, Ende Mai und anfangs August. Nur ein Exemplar habe ich am Köder gefunden. Sie kommt auch gern zum Licht. Das Gespinnst ist papierartig, die Puppe überwintert.¹

XXVIII. Cucullidae.

Cucullia Schrank. *scrophulariae* Capieux. Eine merkwürdige Erscheinung waren zahlreiche Raupen dieser Art, welche Ende Juli 1891 an einer *Scrophularia* im Lemberger botanischen Garten von einem Assistenten mir angezeigt wurden; in jenem Garten wuchs nur jenes einzige, besetzte Exemplar der *Scrophularia*, sonst ist kein zweites in der Nähe zu finden, da diese Pflanze bei uns, selbst in Wäldern, nur spärlich kommt. Interessant ist auch die enorme Schnelligkeit, mit welcher die Raupe nach der letzten Häutung zur Reife kommt. Dieser Umstand ist offenbar infolge einer langen natural selection allmälig entwickelt worden, welche wieder durch heftige Verfolgungen der Gattung seitens verschiedener Ichneumoniden hervorgerufen worden sein mag. Die Entwicklung der Puppen, von ihrem oft mehrjährigen Überwintern abgesehen, geht sehr

¹ *Calophasia casta* Bkh. — Noch unbekannt, aber recht möglich.

unregelmässig von statten. Im Jahre 1892 schlüpften z. B. die Falter aus Puppen aus, welche von den erwähnten Raupen stammten, von Ende März bis Mitte Juni.

Was die Stellung der *Cuc. scrophulariae* zu der hier viel seltener auftretenden *Cuc. lychnitis* Rbr. anbelangt, hat Nowicki die Vermuthung ausgesprochen (Verhandl. der zool.-botan. Ges. in Wien, 1865), dass die beiden nur Varietäten seien, da er aus Raupen, welche Zimmermann an Scrophularien gesammelt hatte, lauter *Cuc. lychnitis* erhielt. Daraus ersieht man aber nur, dass die Raupe von *C. lychnitis*, welche derjenigen von *C. scrophulariae* bei oberflächlicher Beschau täuschend ähnlich aussieht, ausser auf *Verbascum* auch auf *Scrophularia* vorkommen kann. Ein präcises Unterscheidungsmerkmal der Raupen besteht in der Zeichnung der Dorsalruthen. Die Ruthen bei der *C. scrophulariae* sind dicker, gleich breit, im Ganzen S-förmig geschweift und an den der Medianlinie zu gekehrten Enden stumpf abgerundet, bei der *C. lychnitis* aber dünner, gerader, ungleich breit und laufen an den genannten Enden in spitze, zarte, unter 45° abgebogene Haken aus; bisweilen berühren sich die Ruthen in der Mitte und fliessen in einen einheitlichen Querstreifen zusammen, in dessen Mitte (gegen den Kopf der Raupe) sich zwei schräge, an der Basis sich berührende Strichelchen (Haken) befinden. Die Raupen der *C. lychnitis* leben vorzugsweise an sonnigen, trockenen Hügeln und exponirten Abhängen.

Cucullia asteris S. V. Verbreitet in der Ebene bis in das Vorgebirge; neulich wurde sie in Lanckorona in der Nähe der Hohen Tatra gefangen.

**Cucullia balsamitae* B. Dieser ausgezeichnete Falter wurde am 6. August 1889 auf dem Friedhofe des Dorfes Hołosko bei Lemberg in einem gut erhaltenen, männlichen Exemplare, an einem Kreuze sitzend, entdeckt (Watzka).

Cucullia umbratica L. Sehr verbreitet; nirgends selten; geht bis in die Karpathen.

Cucullia artemisiae Hufn. Eine der häufigsten Arten bei Lemberg; gewiss weit verbreitet. Die Raupe lässt sich im Nachsommer mit dem Kätscher von Artemisien abmähen. Hering schreibt (in seiner Fauna von Pommern), er habe aus 200 Raupen,

der vielen Parasiten wegen, nur drei Schmetterlinge bekommen; auch Freyer u. A. haben so hohe Procente der angestochenen Raupen genannt. Bei hiesigen Cuculliden finde ich aber viel bessere Verhältnisse; aus 10 Stücken bekomme ich 6—8 Imagines.¹

XXIX. Plusiidae.

Plusia O. asclepiadis S. V. Verbreitet in der Ebene, doch immer sehr selten. Żebrawski, Nowicki. Ein frisch ausgeschlüpfstes Exemplar wurde am 29. Mai 1889 in meinem Garten gefunden, an einem *Prunus*-Zweige sitzend und Rindenstücke täuschend imitirend.

Plusia moneta Fabr. Verbreitet, nicht häufig. Eine erwachsene Raupe habe ich 1889 auf *Aconitum* (sp.) in meinem Garten angetroffen; das Gespinnst ist schön gelb gefärbt. Ein frischer Falter kam Mitte Juni ebendaselbst zum Licht.

**Plusia bractea* S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.). Im westgalizischen Vorgebirge, bei Iwonicz am 28. Juli, vor mehreren Jahren, in einem Exemplare getroffen (Watzka). Seitdem nirgends wiedergefunden.

Plusia festucae L. Nach *gamma* L. vielleicht die gemeinste Art, durch ganz Galizien verbreitet. Besonders häufig Ende August, Abends, in erleuchteten Zimmern gefangen. Ein Stück auch in meiner Gartenveranda, in Lemberg selbst, sitzend gefunden, demnach muss die Raupe recht polyphag sein.

Aedia Hb. funesta Esp. (*leucomelas* Hb.). Sehr zerstreut und vereinzelt; kommt manchmal zum Licht.

**Anarta Tr. myrtilli* L. Sehr vereinzelt. Die Raupe habe ich einmal im Spätherbst bei Lemberg beim Abmähen der *Calluna vulgaris* erbeutet.

XXX. Heliothidae.

Panemeria Hb. (*Heliaca* H. S. im Cat. Stdgrs.) *heliaca* S. V. (*tenebrata* Scop. im Cat. Stdgrs.). Nicht selten, aber sehr

¹ *Cucullia scopariae* Dorfmeister, welche ausser in Niederösterreich, auch im südwestlichen Russland leben soll, wurde hier bis jetzt nicht bemerkt.

Cucullia argentea Hufn., welche Nowicki Anfangs Juli bei Lemberg (neben dem Wysoki Zamek) beobachtet haben will, wurde seitdem von Niemandem wiedergefunden.

local; besonders im Vorgebirge. An einem sonnigen Abhang (Salamonsberg) bei Bolechów.

Heliothis Tr. dipsaceus L. Weit verbreitet; besonders in Podolien, an offenen Waldplätzen; fliegt in zwei Generationen, im Mai und im Herbst.

Heliothis armiger Hb. Weniger verbreitet; fliegt zweimal im Jahre, aber später als der vorige; Sambor, Lemberg. Die Raupe lebt nach Rogenhofer auch auf *Nicotiana (tabacum* L.?).

Chariclea Steph. delphinii L. Zuerst bei Lemberg, an sandigen Stellen entdeckt; seitdem ist nur mir ihre schöne Raupe, welche sich cucullienartig ausnimmt, in Pasieka bei Lemberg an *Delphinium consolida* L. (1890) vorgekommen. Die Zucht ist schwer.

Chariclea marginata F. (*umbra* Hufn. im Cat. Stdgrs.). Weit verbreitet, von Krakau bis Podolien. Die Raupe hat Viertl an einer *Ononis* sp. gefunden. Sonst lebt sie an Bäumen.

XXXI. Acontiidae.

Acontia O. lucida Hufn. Podolien, bis Lemberg; weiter westlich noch nicht gemeldet. Nowicki hat sie in zwei Varietäten gefunden (aber welchen?). Die Raupe lebt auf *Convolvulus sepium* L. und *arvensis* L.

Acontia luctuosa S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.). Von Nowicki nur einmal gefangen. Weit verbreitet. Ich habe sie nur 1891 in Jaroslau gesehen, wo sie an einem heissen Fahrwege zwischen Heidekornfeldern zahlreich schwärzte.

XXXII. Noctuophalenidae.

†*Thalpochares Led. purpurina* Hb. Podolien. Seltenheit, nur einmal am 7. August gesammelt (Werhratski).

†*Thalpochares parva* Hb. Dieser niedliche, seltene, südeuropäische Falter wurde im Juli in der Umgebung von Hołosko bei Lemberg angetroffen (Watzka).

Thalpochares paula Hb. Viel mehr verbreitet, die häufigste heimische Art. Auch von Viertl und Klemensiewicz verzeichnet.

Erastria O. uncula C1. Bekannt dem Zebrawski und Nowicki welcher sie „*rarissima*“ nennt. Sie ist weit ver-

breitet. Besonders zahlreich habe ich sie alljährlich im Juni an einer Sumpfwiese bei Brzuchowice beobachtet.

Erastria candidula S.V. (*pusilla* Vieweg im Cat. Stdgrs.) Überall verbreitet; auf mageren, kurzgrasigen Wiesen (Zniesienie bei Lemberg) und auf Brachen. In einem Nadelwalde bei Janów sehr häufig.

Prothymia Hb. *viridaria* Clk. Verbreitet, doch sehr einzeln. In wärmeren Jahren schon im April, wenn die Bäume auszuschlagen beginnen.

Agrophila B. *trabealis* Scop. Wohl überall verbreitet, aber nur stellenweise zahlreich. Vorwiegend auf Sumpfwiesen. Im Juni 1890 flog sie massenhaft an einer morastigen, saueren Wiese bei Hołosko: 1891 erhielt ich sie aber auf trockenen, sandigen Waldblössen bei Hołosko, an Köderschnüren. Rühl (l. c.) hat sie nicht als ein Köderthier verzeichnet.

XXXIII. Ophiusidae.

**Pseudophia* Gn. *lunaris* S. V. Diese stattliche, für das Gebiet noch unbekannte Ophiuside kam im Juli 1891 in dem erwähnten Amphipyrenwalde vor Brzuchowice zum Köder; am Köder ist sie sehr scheu und flattert fortwährend, wie eine echte *Catocala* (legit Garbowski).¹

Catephia O. *alchymista* S. V. Äusserst selten. Mitte Juni an einer Gartenplanke in Sambor gefunden (Nowicki, vor 1860) und am 20. Juli in einem entlegenen Holzschlage (Hamulec?) inmitten ausgedehnter Waldungen zwischen Helowszczyzna und Brzuchowice gegen Mitternacht am Köder (Oenanthonäther) erschienen (Garbowski 1891).

Catocala Schrank. *fraxini* L. Weit verbreitet, überall zu Hause, aber immer einzeln; schwärmt Ende August und im September, nach Nowicki schon im Juli. Czartowska Skała. In Szkło, in Obstgärten flog sie bei Tage, an Stämmen ausruhend; die Raupe lebt dort auf *Fraxinus excelsior*, bei Lemberg auf *Populus pyramidalis*: sie ist sehr träge, leicht zu ziehen, fällt aber sehr oft — wenigstens war dies in meinen Zucht-

¹ Bei Wien ist *Pseudophia lunaris*, namentlich am Bisamberge, höchst gemein, auch in schönen Übergängen bis zu der ab. *obscura*.

häusern der Fall — dem Pilze *Paunchystophyton ovatum* (Pebrin?) zum Opfer, wobei sie, augenscheinlich gesund, plötzlich eingeht und in einer herabhängenden Position (wie die Raupe der *P. brassicae*) am Zweige haften bleibt. Die Puppen befinden sich immer in senkrechter Stellung.

Catocala promissa S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.). In Ostgalizien verbreitet, doch selten; in Eichenwäldern, wo man die Raupe zu frühen Morgenstunden abklopfen kann. Viertl hat einmal die Imago schon am 16. Juli gefangen.

Catocala fulminea Scop. (*paranympha* L. im Cat. Stdgrs.) Sehr verbreitet, häufig, und dadurch für die Fauna Galiziens sehr charakteristisch. Schon von Żebrawski und Nowicki beobachtet. Sie lebt mitten in Dörfern, dort, wo an sonnigen Stellen und Abhängen *Prunus spinosa* zahlreicher wächst. Ich habe sie in Hołosko beobachtet, wo sie in mehreren Exemplaren an alten, den Hauptweg umrahmenden Kopfweiden sass; man sieht gewöhnlich einen Theil der grellen Hinterflügel. Sie sitzt immer ziemlich hoch und ist bei ihrer Scheuheit schwer zu fangen. Es ist die einzige *Catocala*, welche sich auch mit Licht anlocken lässt.

**Catocala* var. *agamos* Hb. Diese Seltenheit habe ich unter meinen alten, sehr vernachlässigten Janów (1885) oder Rohatyner (1884) Faltern in einem Stücke aufgefunden. Die Form *conversa* Esp. wurde zwar, wie Viertl angibt, am 23. Juni von ihm getroffen, es unterliegt aber keinem Zweifel, dass es auch die *agamos* Hb. war.

**Eccrita* Led. *ludicra* Hb. Hochselten. Sie lebt im Lesienicer Walde, bei der Czartowska Skała, wo sie von Watzka entdeckt wurde.

Ophiusa (*Toxocampa* Gn. im Cat. Stdgrs.) *Iusoria* L. Verbreitet, aber local; bei Lemberg. Ebenfalls auf der Czartowska Skała.

Ophiusa pastinum Tr. Zuerst hat sie Nowicki aus Lemberg verzeichnet, wahrscheinlich gleich der vorigen, auf der Czartowska Skała, welche für die Ophiusiden offenbar ein vortrefflich geeignetes Terrain darstellt.

Ophiusa craccae S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.). Ebenfalls nur aus Lemberg bekannt, und viel häufiger als die vorigen.

Am Köder sammeln sich alle Arten dieser Gattung sehr gern und sind im Gegensatze zu den echten Catocalen sehr leicht zu fangen. Auch Werhratski hat *craccae* (nicht die folgende!) erbeutet.

**Ophiusa viciae* Hb. Diese ausgezeichnete Art, im Allgemeinen die seltenste der Gattung,¹ habe ich im Lesienicer Walde, vor Czartowska Skała, im Juni 1891 entdeckt, durch mehrere Abende am Köder erhalten (Amylacetat) und bin ich zu der Überzeugung gekommen, dass sie hier bei weitem die gemeinste *Ophiusa* ist, ja überhaupt zu gemeineren Noctuen gehört. Dass dieser häufige Falter noch Niemandem bekannt war, kann ich mir dadurch erklären, dass die Lemberger Race von der charakteristischen, in populären Handbüchern beschriebenen Form wesentlich abweicht und nach gewöhnlichen Bestimmungswerken eher für *craccae* gehalten werden kann. Heinemann stellt ihre Dichotomie auf, indem er für *craccae* eine hellgraue Farbe mit wenig Braun hervorhebt und dass die Binden der Vorderflügel nur auf dem Vorderrande durch grosse dunkle Flecken vertreten sind, für *viciae* aber eine blass violettblaue, stark rothbraun angeflogene Gesamtfärbung betont. Grösstentheils ist dabei *Op. viciae* kleiner und der sammtne Halskragen heller und röthlicher als bei *craccae*. Bei den Lemberger Exemplaren könnte man aber von dem Collare eher das Gegentheil behaupten; die Expansion variirt sehr bedeutend, die Nierenmakel endlich, deren breitere Basis bezeichnend werden könnte, verschwindet häufig spurlos. Wirklich entscheidend ist nur die Submarginallinie, welche hier fast gerade und deutlich verläuft, während sie bei *Op. craccae* wellenförmig und verwaschen erscheint. Wenn aber bei *viciae* selbst dieses Merkmal versagt und diese Linie undeutlich wird, dann bleibt doch immer das constanteste Merkmal übrig, welches vor allen anderen in synoptischen Tabellen angewendet werden soll, d. i. die Reihe heller Submarginalpunkte. *Op. pastinum* ist natürlich schon durch die Einfärbigkeit der Adern von *viciae* und *craccae* immer sicher zu trennen. Von *Iusoria* ist *viciae* durch die Gestalt der Nieren-

¹ Auch bei Wien; nach Rogenhofer (l. c.).

makel von *ludicra* generisch verschieden. Die Raupe lebt auf Papilionaceen und auf *Silene*.

XXXIV. Deltoidae.

Colposia Hb. (*Aventia* Dup. im Cat. Stdgrs.) *flexula* S. V. Zerstreut und vereinzelt; mit Vorliebe in Föhrenwäldern (Brzuchowice), die Raupe soll jedoch an Eichen leben.

Parascotia Hb. (*Boletobia* B. im Cat. Stdgrs.) *fuliginaria* L. Verbreitet, sehr einzeln; sitzt im Juni und Juli an Wänden und Planken in dunklen, schattigen Orten. Eine vortreffliche Biologie hat Riesen aus Königsberg geliefert (Stettiner entomologische Zeitung 1889).

Helia Gn. *calvaria* F. Weit verbreitet, sehr local; mir nie vorgekommen.

**Simplicia* Gn. *rectalis* Ev. Diese Seltenheit haben wir in einem Exemplare bei Lemberg entdeckt. Tetens hat sie 1881 auch in einer zweiten Generation erzogen.

Zanclognatha Led. *tarsiplumalis* Hb. An mehreren Orten im Gebiete gesammelt; fliegt im Sommer an Waldrändern. Manchmal sehr klein und unansehnlich.

**Zanclognatha tarsipennalis* Fr. Ein Exemplar wurde 1889 in meinem Lemberger Garten am Licht gefangen (legit Garbowski). Bei Zimmerzucht erzielt man nach Fuchs eine zweite, unvollständige Generation.

Madopa Steph. *salicalis* S. V. Allenthalben auf Wiesen und an üppigen Waldrändern gemein. Fliegt vom Mai bis Ende Juli.

Herminia Latr. *crinalis* Tr. Verbreitet im Gebiete wie die vorige, aber seltener. Für die Fauna sehr charakteristisch.

Bomolocha Hb. *fontis* Fabr. (Thunb. im Cat. Stdgrs.). Sehr verbreitet und in grösseren Wäldern um *Vaccinium* ganz häufig. Krakau, Hołosko, Starzyska bei Szkło. Reicht bis in das Vorgebirge. Gewiss auch ab. *terricularis* Hb.

†*Hypeua* Tr. ab. *radiatalis* Hb. In Westgalizien entdeckt (legit Hedemann). Ihre Hauptform *rostralis* L. kommt das ganze Jahr hindurch nirgends selten vor und variirt sehr stark, ist aber an den aufgerichteten Schuppen in der Gegend der linken Makel immer leicht kenntlich.

Hypena proboscidalis L. Auch dieser stattlichen Deltoiden bin ich mehrmals im Sommer begegnet; abends beginnt sie an grasreichen Stellen unter Zäunen und schattigen Bäumen in Dörfern ganz nahe am Boden zu schwärmen und ist dann mühelos zu erhalten; frische, nicht deflorirte Stücke sind sehr selten. Kommt auch zum Licht; Pagenstecher¹ hat sie in diesem Sinne nicht verzeichnet.

Hypenodes Gn. *costastrigalis* Steph. Verbreitet, sehr vereinzelt; fliegt auf feuchten Waldwiesen, z. B. im Helenenthal bei Lemberg.

(*)*Tholomiges* Led. *turfosalis* Wocke. Die Heimat dieser Seltenheit ist der morastige Theil des Helenenthales und Hołosko. Schon 1881 wurde dort ein Stück von Watzka erbeutet, aber verkannt und in der Sammlung der *Nola cristatula* Hb. beigesteckt. Erst später wurde er auf ausgedehnten torfhaltigen Flächen neben Hołosko wieder gefunden. Der Falter ist nicht selten.

XXXV. Brepidae (m.).

Brephos O. *parthenias* L. Ausser Vanessen, der erste Falter im Jahre; er fliegt an warmen Märztagen überall zahlreich, besonders in den Lesienicer Revieren, um Birken, erhebt sich ziemlich hoch und ist ziemlich schwer zu fangen. Das ♀ sitzt an Stämmen, kommt auch manchmal zum Köder. Die Raupe ist bei Lemberg sehr selten.

Brephos notha Hb. (*nothum* im Cat. Stdgrs.). Seltener und variirend, wie *B. parthenias*.

XXXVI. Geometridae (m.)

(*Phytometrinae* und *Dendrometrinae*.)

Geometra B. *vernaria* Hb. Weit verbreitet, als Falter sehr selten; sitzt immer auf der Unterseite der *Clematis*-Blätter. Die Raupe habe ich zweimal gefunden; ihre Lebensweise stimmt vollkommen mit der interessanten Schilderung Wackerzapf's überein (Stettiner entom. Zeitung 1889).

¹ Arnold Pagenstecher, Über den nächtlichen Fang von Schmetterlingen. Wiesbaden, 1875.

Phorodesma B. *pustulata* Hufn. Für Galizien, besonders für Lemberg charakteristisch, wo sie bei Tage an entlegenen Feldrändern getroffen wird; Abends kommt sie gern zum Licht. Im Frühjahr kann man die Raupe auch mit *Lactuca* durchbringen.

Nemoria Hb. *viridata* L. Allenthalben nicht selten; in meinem Garten zweimal am Licht; auch in Janów. Bis jetzt hat sie nur Żebrawski aus Czatkowice bei Krakau verzeichnet.

Nemoria aestivaria Hb. (*strigata* Muel. im Cat. Stdgrs.). Allenthalben gemein; mehrmals an meiner Gartenveranda angetroffen. Fliegt bis Ende Juli. Die Falter bleiben auch im Freien sehr oft krüppelhaft.

Jodis Hb. *lactearia* L. In Starzyska bei Szkło habe ich diesen im Juni häufigen Falter Ende August aus *Corylus avellana* verscheucht; er fliegt also bei uns in zwei Generationen. Einmal am Köder.

Acidalia Tr. *trilineata* Scop. Sie hat sehr beschränkte Flugplätze; mir ist sie kaum einmal vorgekommen; Nowicki häufig.

Acidalia ochrata Scop. Nur bei Lemberg. Das einzige, grau angeflogene Exemplar habe ich an einer sandigen Stelle auf der Łyczakower Vorstadt gefangen.

Acidalia rufaria Hb. Nowicki hat sie bei Sambor gefangen. Mein Exemplar (wahrscheinlich aus Lemberg) hat keinen Mittelpunkt auf den Hinterflügeln.

Acidalia muricata Hufn. Durch das ganze Gebiet verbreitet, aber local; aus vielen Gegenden verzeichnet. Janów, an dürren Stellen.

Acidalia iucanaria Hb. (*virgularia* Hb. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet. Am Köder, besonders im Lesienicer Walde, nicht selten; manchmal sehr abgeblasst und zu der südlichen var. *cauteneraria* B. hinneigend.

**Acidalia* var. *folognearia* Stdgr. Dieser westeuropäische Vertreter der *straminata* wurde an einem Hügel bei Janów im Hochsommer gefangen, wo auch die echte *Ac. straminata* am 16. August von Nowicki aufgefunden wurde (legit Garbowksi).

Acidalia herbariata Fabr. Bis jetzt nur in zwei Exemplaren aus Lemberg bekannt; das eine hat Nowicki (Ende Juni), das zweite ist am 2. Juli 1891 in meinem Arbeitszimmer gefangen. Ist sicher weit verbreitet, aber nicht beachtet.

**Acidalia* var. *vulpinaria* H.-S. Diese schöne Form von *rusticata* F. wurde 1890 aus einer unbeachteten Raupe erzogen, welche wahrscheinlich mit dem Futter für andere Raupen geholt wurde (Garbowski).

Acidalia holosericeata Dup. Sehr verbreitet; stellenweise die gemeinste heimische *Acidalia*. In der Synopsis von Heinemann nicht ganz richtig aufgefasst, da sie manchmal auf der Oberseite deutliche Mittelpunkte führt.

**Acidalia* var. *deversaria* H.-S. Ein Stück hat sich unter meinen alten Doubletten gefunden. Die typische *Ac. inornata* Hw. hat nur einmal Nowicki in Sambor getroffen; es war vielleicht auch var. *deversaria*.

**Acidalia* var. *spoliata* Stdgr. Noch von Niemandem genannt. In Holzschlägen nicht selten, steckt im Gebüsch verborgen.

Acidalia rubiginata Hufn. Sehr verbreitet und häufig, besonders an Kleefeldern; schwärmt den ganzen Sommer hindurch.

Acidalia mutata Tr. (*incanata* L. im Cat. Stdgrs.). Weit verbreitet, nicht häufig; oft sehr blass und hell gefärbt. In der Heinemann'schen Synopsis ist sie nicht richtig analysirt.

Acidalia remunaria Hb. Die allergemeinste Art in Galizien. Sowohl in der Deutlichkeit der Zeichnung als im Flügelschnitte sehr veränderlich.¹

Acidalia nemoraria Hb. Ziemlich verbreitet, mir nur einmal im Helenenthale vorgekommen. Mein Exemplar ist schwach grau bestäubt.²

¹ Nach Rogenhofer (l. c.) gehört diese Art dem Thalgebiete; am 13. August 1891 habe ich sie jedoch an kräuterreichen Stellen längs der Berglehne gegenüber dem Baumgartnerhause am Schneeberge (also in seinem Gebiete) sehr zahlreich schwärmen gesehen und habe auch mehrere Stücke mitgenommen.

² *Acidalia subpunctaria* H.-S. (*punctata* Tr. im Cat. Stdgrs.) steht in der »Enumeratio« von Nowicki verzeichnet; es hat sich aber später heraus-

† *Acidalia imitaria* Hb. West- und Südeuropa, Südwest-Deutschland, Südost-Frankreich. Kleinasien. Diese Art wurde vor vielen Jahren in Podolien von Werhratski gefangen; ein Irrthum in der Bestimmung ist nicht annehmbar, da der Habitus dieser *Acidalia* ausnahmsweise sehr ausgesprochen ist.

Codonia Hb. (*Zonosoma* Led. im Cat. Stdgrs.) *orbicularia* Hb. In Ostgalizien verbreitet. Oft ganz ohne röthliche Färbung, aber immer an ihrem hellen Mittelfleckchen (besonders auf den Hinterflügeln) leicht kenntlich.

Codonia albiocellaria Hb. Nur von Nowicki einmal in Hołosko gefangen. Sie ist aber verbreitet und an sonnigen Rändern grösserer Eichenwälder nicht selten. Die Beschattung des Mittelfeldes ist manchmal sehr abgeblasst.

**Codonia* ab. *subpuuctaria* Z. In einem Stücke von mir (in Lemberg?) gefangen. Die Hauptform *Cod. puuctaria* L. ist nirgends selten und leicht zu ziehen; Szkł.

Calothysanis Hb. (*Timaudra* Dup. im Cat. Stdgrs.) *amata* L. Überall häufig; fliegt den ganzen Sommer hindurch, in drei Generationen. Manchmal, beim Absuchen der bestrichenen Stämme, erhielt ich sie an der Laterne (Hołosko).

Rhodostrophia Hb. (*Pellonia* Dup. im Cat. Stdgrs.) *vibicaria* Cl. Verbreitet und stellenweise nicht selten; in Helowszczyzna, auf sonnigen und sandigen Brachen.

Calospilus Hb. (*Abraxas* Leach. im Cat. Stdgrs.) *grossulariata* L. Raupe und Falter in meinem Garten an allen *Ribes* sp. in grosser Menge; Puppen besonders gern an Gartenstaketen, sehr oft angestochen. Die Raupe soll auch auf *Corylus*, *Prunus* und *Eouymus* leben; in Thüringen hat Martini sogar zwei Stücke auf einer *Salix* sp. getroffen. Eine sehr schöne Aberration, welche der albinistischen Spielart bei Millière ähnlich sein wird, wurde in einem Krakauer Garten gefangen: *aberratio signatura nigra nulla, alarum anteriorum basi, fascia incurvescente nec non macula centrali permagua rufobrunneis, alarum posticarum macula centrali punctisque submarginalibus rufoflavescutibus.*

gestellt, dass es *Ac. nemoraria* war, für welche sie Nowicki (wahrscheinlich der dunklen Bestäubung wegen) früher nicht halten wollte.

Calospilus sylvata Scop. Nur aus Lemberg und seiner Umgebung bekannt; besonders im Walde vor Zubrza, wo die reizende Raupe auf *Ulmus campestris* lebt und anfangs August öfters auf Fäden sich niederlässt. Eine Raupe habe ich im botanischen Garten auf *Ulmus* var. *suberosa* gefunden. Die Verpuppung geschieht in der Erde.

**Calospilus* ab. *naevaria* Hb. *Minus nigricans*.¹ Viele Stücke fanden sich unter der typischen *Cal. marginata* L., welche im Mai auf allen Waldwiesen massenhaft erscheint (Garbowski).

**Calospilus* ab. *pollutaria* Hb. *Alarum fascia marginali in maculas nigras dissoluta, alarum posteriorum macula centrali nulla*. Nur einmal ist mir diese schöne Abart vorgekommen; Helenenthal im Mai 1889.

Lomographa Hb. (*Bapta* Steph. im Cat. Stdgrs.) *bimaculata* F. Weit verbreitet. An feuchteren Waldstellen nicht, selten z. B. in dem »Schlangenthale« bei Krzywczycze.

Terpnomicta Led. (*Stegania* Dup. im Cat. Stdgrs.) *dilecta* Hb. Ausser Galizien nur in Ungarn heimisch; auch bei Wien soll sie vorkommen; Nowicki hat sie in einem Exemplare entdeckt. Ich kenne ein zweites, welches bei Janów erbeutet wurde. Flugzeit im Juni.

Deilinia Hb. (*Cabera* Tr. im Cat. Stdgrs.) *exanthemata* Scop. Überall nicht selten, bis in das Vorgebirge (Dora.) Galizische Stücke sind vorwiegend sehr klein und unansehnlich.

Anagoga Hb. (*Numeria* Dup. im Cat. Stdgrs.) *pulveraria* Hb. Diese interessante Art ist weit verbreitet, ziemlich selten und fliegt, wie es scheint nur einmal im Jahre, im Juni. Nowicki hat mehrere Stücke erbeutet, deren blasses, unansehnliches Aussehen er hervorhebt. Ausser ihm hat nur Klemensiewicz ein Stück am 11. Juni gefunden, und Źebrawski. Beide haben aber keine morphologische Be-

¹ Im Cataloge Staudinger's vermisste ich diese Abart, welche eine Form bezeichnet, die zwischen *marginata* und *pollutaria* Mitte hält und ist von *pollutaria* nur durch ihre noch zusammenhängende Randbinde verschieden. (Staudinger zieht sie als Synonym zu der Stammform.) Staudinger nennt sie »*magis nigricans*«, ebenso Frey u. A.

merkung hinzugefügt. Ich besitze nur ein Exemplar, welches am 16. Juni 1891 gegen 11 Uhr Nachts im Helenenthale geködert wurde; es ist gross, gelb, mit einer fuchsrothen Mittelbinde. Dieses Exemplar beweist also, dass bei uns beide Formen, *verna* und *aestiva* gleichzeitig erscheinen.

Therina Hb. (*Elloptia* Tr. im Cat. Stdgrs.) forma *prosapia-ria* L. Bräunliche Form. Ich kenne diese Art oder diese Spielart der Gattung *Therina* aus Szkło und Lemberg (Hołosko). Ausserdem hat sie Nowicki aus derselben Gegend (den 3. Juli) und Żebrawski aus Krakau angeführt. Fuchs hat eine hieher gehörende Form als ab. *grisearia* s. aufgestellt (Stettiner entom. Zeitung, 1877), bei welcher die Oberseite der Flügel grau, die Unterseite heller und das Abdomen fleischröthlich oder grau gefärbt ist.

Therina forma *prasinaria* Hb. Ebenso verbreitet wie die vorige. Das Verhältniss, in welchem diese beiden Formen (*prosapia-ria-prasinaria*) zu einander verbleiben, ist noch nicht festgestellt. Rogenhofer (l. c.) hält die erste von ihnen für *generatio aestiva*, die zweite für *gen. verua*, was nicht richtig sein kann, selbst für sein Gebiet nicht, da ich heuer am 24. Juli in Apelleiten neben der Gahnser Bodenwiese eine ganz frische, schöne *prasinaria* von Buchen in den Schirm kloppte. Klemensiewicz fand sein Stück in Klęczany am 16. Juli... Nach Standfuss entsteht nun die Form *prosapia-ria* dann, wenn die Raupe auf *Pinus sylvestris* lebt, *prasinaria* wieder in solchen Fällen, wo *Abies excelsa* oder *pectinata* als Futter dient. Dies wird hoffentlich dem eigentlichen Sachverhalte entsprechen.¹

**Therina* ab. *maniataria* H. S. Kommt als einzelne Seltenheit unter den beiden Hauptformen vor; ausserdem gibt es noch zahlreiche Abstufungen. Auch in der Grösse variirt *Therina* ganz bedeutend.

Eudalimia Hb. (*Metrocampa* Latr. im Cat. Stdgrs.) *margaritaria* L. Überall verbreitet, nicht selten. Oft eher

¹ Allerdings weiss ich nicht, ob Standfuss dies auf Grund eigener Erfahrung behauptet oder sich bloss auf andere Gewährsmänner stützt, wie z. B. auf Frey, welcher sagt (l. c.), dass der Falter in Nadelholzwäldern »mehr als grüne var. *prasinaria*« verbreitet ist.

gelblich (bräunlich) als grün. Erscheint nur einmal im Jahre, im Juli.

**Eugonia* Hb. ab. *equestraria* Fabr. (*infuscata* Stdgr. im Cat. Stdgrs.). Hochselten (Garbowski). Auch die gewöhnliche *Eug. quercinaria* Hufn. ist selten und bis jetzt nur aus zwei Orten in Galizien bekannt. Am leichtesten am Licht zu erhalten.

**Eugonia autumnaria* Wernb. Offenbar sehr selten. Ein einziges Exemplar sass anfangs September 1889 am Fenster des Tanzsaales in Szkło (l. Garbowski).

Eugonia fuscantaria Haw. Wegen ihrer geographischen Verbreitung sehr interessant; auch bei Wien zu Hause. Durch ganz Galizien zerstreut, fliegt zweimal im Jahre: Ende Juli, anfangs August und im September. Ungewöhnlich sind die der Länge nach gerippten Pterotheken der grünlichen Puppe.

**Eugonia* ab. *tiliaria* Hb. (*erosaria* Dup.). Diese hellste Form aller Eugonien wurde in zwei schönen Stücken (♂ und ♀) Ende August an einer Gartenplanke in Lemberg gefunden (Watzka). Nur der Rand der Hinterflügel ist schwach beschattet.

**Selenia* Hb. forma *juliaria* Haw. Aus zwei in Szkło auf Birken gesammelten Raupen in sehr matten Exemplaren erzogen (Garbowski).

**Selenia* forma *delunaria* Hb. Selten. Ein ♀ Ende Juli bei Krzywczycy getroffen (Watzka), ein zweites Stück aus einer Szkłoer Raupe erzogen (Garbowski). Die Nachkommenschaft der *delunaria* erscheint Ende Mai in der Form *Sel. lunaria* S. V.¹

Selenia tetralunaria Hufn. Im Gebiete die häufigste von allen. Zwei Generationen; ich kenne nur die erste, welche ich zu wiederholten Malen als Raupe gezüchtet habe.

Hygrochroa Hb. (*Pericallia* Steph. im Cat. Stdgrs., jetzt, nach Rogenhofer, die Arctiide *matronula*) *syringaria* L. Seltenheit, sehr local; von Viertl zuerst gefunden. Ich habe eine Raupe bei Brzuchowice auf *Lonicera* getroffen, welche

¹ Frey scheint in *delunaria* eine Local-, nicht aber eine Zeitvarietät zu sehen.

dann im Gespinnste verschrumpfte. Dieses letztere ist höchst sonderbar, netzförmig, in Anheftung und Form den Antheraeiden ähnlich.

**Therapis* Hb. *evonymaria* S. V. Ein einziges verflogenes Exemplar wurde in einem Gemüsegarten in Szkło aus dem Gebüsch verscheucht; des vielen *Evonymus* wegen, welcher in jener Gegend Gärten und Haine umsäumt, muss dort die Raupe seiner Zeit zahlreich zu klopfen sein (l. Garbowksi). (Mimicry?).

Gonodontis Hb. (*Odontoptera* Steph. im Cat. Stdgrs.) *bidentata* Cl. Zerstreut, sehr einzeln, bis jetzt in drei Stücken verzeichnet. Mein Exemplar ruhte am 8. Juni 1889 an der hölzernen Wand meiner Hausveranda; die Raupe lebte offenbar im Garten; sie soll auf *Pinus sylvestris* vorkommen.

Himera Dup. *pennaria* L. Überall verbreitet und zahlreich, besonders als Raupe, welche sich leicht ziehen lässt. Klemensiewicz hat sie nur einmal gesehen und hebt die grosse Seltenheit dieses Falters hervor. Der Falter fliegt auch häufig zum Licht. In schönen Abänderungen, besonders die ♂♂.

Plagodis Hb. (*Eurymene* Dup. im Cat. Stdgrs.) *dolabraria* L. Allenthalben; besonders in Birkenwäldern häufig, obwohl die Raupe (welche ich nicht kenne) auf Eichen leben soll. Die Flugzeit dauert sehr lange, von Ende April bis Mitte Juni. Charakteristisch für Krzywczycy.

Opistographitis Hb. (*Rumia* Dup. im Cat. Stdgrs.) *luteolata* L. Allenthalben sehr häufig; auch am Licht während des Köderfanges mehrmals beobachtet. Gemein ist im Sommer die Raupe, welche — überaus polyphag — sehr gern auf jungen Obstbäumen lebt.

Euchlaena Hb. (*Epione* Dup. im Cat. Stdgrs.) *apiciaria* Hb. (Schiff. im Cat. Stdgrs.). Überall in der Ebene verbreitet. Fliegt hier erst von Mitte Mai an; kommt auch zum Licht und variiert ziemlich bedeutend.

Hypoplectis Hb. *adspersaria* Hb. Fliegt im Gebiete immer in zwei Generationen; bei Janów. Verbreitungskreis noch unbekannt. Die schöne bräunlichgelbe Raupe habe ich auch von einer *Campanula* sp. abgeklopft.

Pseudopanthera Hb. (*Venilia* Dup. im Cat. Stdgrs.) *macularia* F. Verbreitet bis in das Vorgebirge; bei Lemberg höchst gemein und bildet im Mai zusammen mit *Arg. selene*, *Man. medusa*, *Cal. marginata* und *Agrot. nemoralis* die eigentliche Staffage des dortigen Schmetterlingslebens.

**Pseudopanthera* ab. *quadrimaculata* Hatchett. *Maculisa costalibus nigris, caeteris paucis aut subnullis*. Eine solche schöne Spielart habe ich im Mai 1888 auf Waldwiesen vor dem Helenenthale gefunden.

Semiothisa Hb. (*Macaria* Curt. im Cat. Stdgrs.) *notata* L. Verbreitet und sehr häufig; am Köder.

Semiothisa var. *alternaria* Hb. Ebenso, doch seltener (anderswo umgekehrt).¹

Semiothisa signaria Hb. Nowicki verzeichnet sie aus der *Abies*-Region der Tatra; sie kommt aber auch im Thale vor, im ganzen, an die Karpathen anstossenden Landstriche zerstreut. Auch Firganek gibt sie von daher an.

Erannis Hb. (*Hybernia* Latr. im Cat. Stdgrs.) *rupicapraria* Hb. Überall sehr häufig. Bei Lemberg der erste Schmetterling im Jahre, wegen seines unruhigen und hohen Fluges schwer zu erhaschen; eher am Licht. Die Raupe lebt auf *Rhamnus*-Arten und *Prunus spinosa* und ist schwer durchzubringen.

Erannis marginaria Bkh. Die gemeinste Art; besonders häufig an blühenden Weidenkätzchen und am Licht; sie fliegt, etwas variirend, bis Ende April.

Erannis defoliaria Cl. Sehr vereinzelt; bis jetzt nur ein männliches Exemplar (von Nowicki) verzeichnet. Zwei Stücke erhielt ich während des Nachtfanges.

Apocheima Hb. (*Biston* Leach im Cat. Stdgrs.) *hispidaria* S. V. (*H-ius* Fabr. im Cat. Stdgrs.). Vom 21. März bis Ende April, je nach der Witterung. Selten; nur Nowicki bekannt. Sie wurde mehrfach, während des Suchens (in Birkenrevieren) nach der *Od. sieversii* angetroffen; da sie genau so, wie die genannte Art, meistens in der Fusshöhe auf Stämmen sitzt und ihr täuschend ähnlich aussieht, so hat sie oft zu aufregenden Verwechslungen Anlass gegeben.

¹ Von einigen Gewährsmännern für eine gute Art angesehen; meine eigene Anschauung wage ich bei dieser Form noch nicht auszusprechen.

Apocheima hirtaria Cl. Gemein, aber als Falter schwer zu finden und desshalb vielen heimischen Sammlern entgangen; nur am Licht stellen sich die ♂♂ massenhaft ein. Nowicki hat sie noch im Mai gefunden. Manchmal ist sie sehr klein; ein Männchen, welches ich am 25. März 1. J. erzog, misst kaum 14 mm (im Vorderrande der Vorderflügel). Die hübsche Raupe habe ich, besonders in meinem Garten, sehr zahlreich beobachtet; sie lebt an Obstbäumen, in ihrer Jugend besonders gern an Blumen des *Pyrus malus*; in manchen Jahren gehen alle ganz erwachsenen Raupen zu Grunde; sie kriechen rastlos und wegen der Lähmung der Füsse unbeholfen umher, bis sie ganz ermattet liegen bleiben. Ein befreundeter Entomologe schreibt, dass er in solchen Fällen Papierschnitzel statt Erde den Raupen zur Verpuppung vorlegt. Manchmal begattet sich *Ap. hirtaria* mit *Ap. pomonaria*, wodurch die interessante hybride Form *pilzii* Standfuss entsteht.¹

Eubyja Hb. (*Biston* Leach. im Cat. Stdgrs.) *strataria* Hufn. Im Freien stellenweise häufiger als die vorige; stimmt in ihrer Lebensweise mit der *Ap. hispidaria* überein. Die ♀♀ sind kleiner als die ♂♂.

Eubyja (*Amphidasis* Tr. im Cat. Stdgrs.) *betularia* L. Die Raupe gemein auf Kopfweiden. Am 14. August 1888 fand ich mitten auf einer Gebirgswiese bei Dora eine Raupe in mittlerer Grösse auf hohen, rothen Disteln (*Carduus* sp.); sie lebte noch circa zwei Wochen, ass sehr wenig und lieferte im nächsten Jahre ein kleines ♂.

**Boarmia* Tr. ab. *consimilaria* Dup. Diese prächtige, hier kaum vermutete Seltenheit wurde im Frühjahre 1891 in einem Waldgraben bei Krzywczyce gefunden (Garbowski). Die gewöhnliche Form *cinctaria* S. V. ist verbreitet und überall gemein.

**Boarmia* ab. *caminariata* Fuchs. Augenscheinlich häufiger als ab. *consimilaria*; bei Lemberg angetroffen.

**Boarmia* [*rhombooidaria* S. V. (*gemmaria* Brahm. im Cat. Stdgrs.)] forma (*aestiva*, var.) *minor* Fuchs. 1888 ein Exemplar

¹ Vergl. Pilz, »Biston Pilzii«. Internationale Entomolog. Zeitschrift, 1891, S. 142.

an Planken in meinem Garten von einem Bekannten gefunden.
Ohne Zweifel verbreitet.

† *Boarmia secundaria* Esp. In Krynica im Juli von Klemensiewicz angetroffen. (Ob richtig bestimmt?)

* *Boarmia ab. infuscata* Stdgr. Von dieser dunklen Form der *B. roboraria* wurde ein ♂ in Bodnarówka bei Lemberg (vor Zubrza, feuchter Standort) an Eichen Mitte Juni entdeckt (Watzka).

Boarmia consortaria F. Sie stellte sich Mitte Juni 1891 im Helenenthale am Köder sehr zahlreich ein, lauter ♂♂; sie sitzen mit aufgerichteten Flügeln, immer zur Flucht bereit und sind sehr schwer zu bekommen.

* *Boarmia seleuaria* Hb. Ein frisch entwickeltes Pärchen dieser ausgezeichneten, hier unbekannten Art erschien eben-dasselbst Ende Mai (1891) am Köder (l. Garbowski). Da ich in Istrien diesen Falter schon anfangs April gefangen habe, so wird Keleczényi's¹ Aussage über die Flugzeit dieser *Boarmia* zweifach bestätigt; gewöhnlich wird nur Juli angegeben.²

* *Boarmia ab. defessaria* Fr. (Im Cat. Stdgrs. unter Synonymen.) Diese aparte Form der *crepuscularia* Hb., noch von Niemandem beachtet, fliegt in Lemberg nicht selten und sitzt gerne an Stämmen in Alleen und an Gartenplanken. Nicht selten war sie, besonders Ende Juni 1889, auf Wänden meines Sommerhauses, in der Stadt selbst; meine Stücke sind rein dunkelgrau (mit weisser Submarginallinie); die Mehrzahl der im Hofmuseum vorhandenen Exemplare ist gelblich (bräunlich) angeflogen. Von der zweiten Generation der *crepuscularia* ist nur ein Theil der Stücke der schönen, sehr hellen, oft ganz gelblichen *forma aestiva (biundularia)* aus Niederösterreich ähnlich; andere sind grau.

Fidonia Tr. roraria F. Weit verbreitet, aber selten. Ein (schlechtes) Exemplar habe ich an einem sonnigen Waldesrande hinter Helowszczyzna bei Hołosko gefangen.

Fidonia carbonaria L. Zuerst von Żebrawski entdeckt. Stellenweise gar nicht selten, besonders im westgalizischen

¹ Vergl. Intern. Entomologische Zeitschrift, V. Jahrgang, S. 45.

² Meine und Moser'sche Stücke aus Istrien sind durchschnittlich grösser und viel weisser gefärbt.

Vorgebirge. Diese Art variiert bedeutend in der Färbung und in der Intensität der Zeichnung; manchmal einer weiblichen *Emat. atomaria* L. nicht unähnlich.

* *Ematurga* Led. ab. ♂ *unicoloraria* Stdgr. Diese hübsche Form wurde anfangs Mai 1890 in den Nadelwäldern von Hołosko an einer sandigen Waldwiese gefangen (Garbowski).

Catographa Hb. (*Bupalus* Leach. im Cat. Stdgrs.) *piniaria* L. Verbreitet; als Falter nicht häufig, zahlreicher in Janów. Die Raupe ist gemein. Zwei aus Szkło 1889 gebrachte Raupen, welche zusammen mit einigen *Las. pini* im Zimmer gehalten waren, haben sich schon im October verpuppt, d. h. in Puppen verwandelt, was nach einer Autorität erst im Februar zu geschehen pflegt. In manchen Jahren werden die Raupen zu Hunderten vom *Cordiceps* Fries. *militaris* L., einer schon öfters erwähnten Hypocreacee, heimgesucht, welcher selbst die Puppen nicht verschont, die ganze Körpermasse durchsetzt und grosse, hohe, einigermassen Morcheln ähnelnde Sporangien entwickelt, in derselben Weise sollen auch die Raupen der *Panolis flammea* in gewissen Gegenden decimirt werden.¹

Selidosema Hb. *plumaria* S. V. (*ericetaria* Vill. im Cat. Stdgrs.). Sehr vereinzelt, aber verbreitet. Variiert; oft sehr klein und schmutzig-lehmgelb.

Thaumonomia Led. (*Halia* Dup. im Cat. Stdgrs.) *wauaria* L. Merkwürdigerweise habe ich diesen verbreiteten und gemeinen Spanner nur in meinem Garten in Lemberg, dort aber alljährlich beobachtet; er erschien von Mitte Juni bis in den Juli, immer äusserst zahlreich und sass in der Regel auf der Unterseite der Blätter von *Rubus idaea* und *Ribes grossularia*, mit dem Kopfe gegen den Blattrand gerichtet.

Diastictis Hb. *artesiaria* F. Verbreitet im Gebiete. Kommt Ende Juni und anfangs Juli und dann wieder im Herbst an Kopfweiden vor, wo man sie ruhig in das Cyankaliglas abnehmen kann. Die Raupe eben daselbst.

* *Eubolia* Hb. ab. *cineraria* Dup. Ein altes, schlechtes Exemplar, wahrscheinlich aus Rohatyn (Collectio Garbowski).

¹ Auch *Catographa* var. *mughusaria* Gumpenberg wird wahrscheinlich im Gebiete vorkommen, in der hohen Tatra; vielleicht auch die Abänderung *nigricaria* Backhaus (aus dem Fichtengebirge).

Eub. murinaria F. ist ebenfalls nur aus Podolien bekannt (Nowicki).¹

Cleogene B. *lutearia* F. Seit Nowicki von Niemandem verzeichnet. Mein einziges, schlechtes Exemplar, stammt aus Dora. Demnach scheint diese interessante Form auf die Karpathen — als Fortsetzung der Alpen, ihrer Heimat — beschränkt zu sein.

Scoria lineata Sc. Stellenweise nicht selten. Alle vier Exemplare meiner Sammlung habe ich auf einmal im Juni 1891 mitten im Walde hinter Hołosko während des Köders, gegen 12 Uhr Nachts erbeutet: sie kamen gleichzeitig zum Licht und flatterten auf dem Gesichte und Kleidern meines Laternenträgers.

* *Lythria* Hb. var. (an. ab.?) *rotaria* F. Diese Form der im Gebiete weit verbreiteten *Lyt. purpuraria* L. (Sommergeneration?) wurde im Mai hinter Helowszczyzna in einem Exemplare aufgefunden (Garbowski). *Purpuraria* ist häufiger.

Ortholitha Hb. *plumbaria* F. Dieser Spanner ist weit verbreitet, hat aber nur zerstreute, sehr beschränkte Flugplätze, wo er gemein ist: sonst vereinzelt und selten.

Ortholitha mensuraria S. V. (*limitata* Sc. im Cat. Stdgrs.). Im Gebiete und in allen Ländern, wo ich sammelte, einer der gemeinsten Schmetterlinge: er kommt auch massenhaft zum Licht. Auch im Gebirge. Nach Frey ist er nur stellenweise häufig.

Ortholitha coarctata F. Sehr selten und noch wenig beachtet; vielleicht auch in der ab. *tenebraria* Hb.

Ortholitha bipunctaria S. V. Stellenweise gemein; von ihr gilt dasselbe, wie von der *Orth. plumbaria*: so hat z. B. Nowicki nur ein Exemplar dieser Art (Hołosko. Ende Juni, vor 1860) beobachtet.

* *Ortholitha* ab. *gachtaria* Fr. Sehr schöne Abänderung. Ein Exemplar aus Janów (Collectio Garbowski).

* *Minoa* B. ab. (nicht var., wie einige neuere Autoren sagen) *cinerearia* Stdgr. Nicht selten; ab und zu, besonders bei Rzesna.

¹ *Discia* Hb. (*Scodiona* Dup. im Cat. Stdgrs.) var. *farillacearia* Hb. (*albidaria* Stdgr. im Cat. Stdgrs.) wurde seit Nowicki (ein Exemplar bei Sambor, 1890) noch nicht wiedergefunden.

unter den gewöhnlichen *M. murinata* Sc., welche meistentheils dreimal im Jahre erscheint.

Baptria Hb. (*Odezia* B. im Cat. Stdgrs.) *tibialata* Hb. (*tibiale* Esp. im Cat. Stdgrs.). Sehr selten; nur bei Lemberg und Janów beobachtet. Ihre eigentliche Heimat sind grosse Waldwiesen, Jaryna, zwischen Janów und Szkło. Sie ist in diesem ganzen Waldkomplexe verbreitet, bis gegen Hołosko. Der Falter ist sehr scheu, fliegt hoch und ist schwer rein zu bekommen. Die Raupe lebt nach Habich auf *Actaea spicata*.¹

Carsia Hb. (*Anaitis* Dup. im Cat. Stdgrs.) *praeformata* Hb. Diese Art und die *Carsia plagiata* L. halte ich für Nachkömmlinge einer Form, welche sich im Gebirge und in der Ebene infolge anderer Terrainseinflüsse in zwei gut geschiedene Arten gespaltet hatte; dafür spricht auch die grosse Ähnlichkeit ihrer ersten Stände und ihre übereinstimmende Lebensweise; überwinternde Raupen, *Hypericum* etc.; *C. praeformata*, als ein subalpines Thier, beginnt natürlich später zu fliegen. Im Vorgebirge leben oft beide Formen zusammen (Lanckorona 1892). *Praeformata* ist vom Vorgebirge angefangen, bis über die Krummholzregion verbreitet,² *Plagiata* kommt im galizischen Flachlande zahlreich vor.³

* *Carsiae plagiatae* L. aberratio *fasciata*: *Alarum anteriu-*
rum strigis lividis in fascias latae, totam aream medianam
implentes confluentibus et magnam maculam albida-
m ad superiore marginem exhibentibus. Diese höchst interessante
Form — *plagiata* gehört ja doch zu den nie variirenden Arten⁴ —
wurde im Haine Cetnerówka bei Lemberg gefunden (in der
Nähe des Krzywczycer Waldes). Collectio Watzka.

¹ Vergl. Stettiner entomologische Zeitung, 1889; Riesen's Aufsatz eben-dasselbst und Wiener entomolog. Zeit., 1884, S. 245.

² Nach Rogenhofer (l. c.) lebt *C. praeformata* auf Voralpen bis zu 1300 m; jedoch ich selbst habe sie im August 1892 am Gipfel des Tamischbach-thurmes (2034 m) und des Lugauers (2205 m), wo ich auch *Colias phicomone* Esp. beobachtet habe, gefangen. Vergl. Frey (l. c.) S. 220, 221.

³ *Schistostege* Hb. (*Siona* Dup.) ab. *fortificata* Tr. Diese Seltenheit befindet sich in meiner Sammlung, ich bin jedoch nicht sicher, ob sie in Galizien gefunden wurde oder anderswoher stamme.

⁴ Die mediterrane Form var. *pallidata* Stdgr. unterscheidet sich von der gewöhnlichen *C. plagiata* durch ihre Unansehnlichkeit.

* *Eucestia* Hb. (*Chesias* Tr. im Cat. Stdgrs.) *rufata* F. Sie wurde am 13. Juni 1890 an kräuterreichem Saume eines Feldweges in Helowszczyzna angetroffen (Garbowski).

Lobophora Curt. *halterata* Hufn. Von heimischen Arten ist nur diese Form im Frühjahr als häufig zu verzeichnen, besonders aus dem Helenenthale. Für die Wälder bei Zubrza wäre die seltene *Lob. sexalisata* Hb. als charakteristisch hervorzuheben. Beide Arten sind weiter verbreitet.

Operophtera Hb. (*Cheimatobia* Steph. im Cat. Stdgrs.) *brumata* L. Weit verbreitet, kaum schädlich. Die ♂♂ beobachtete ich jährlich am Allerseelentage auf den Friedhöfen; gegen 4 Uhr Nachmittags beginnen sie zu fliegen. Die ♀♀ sitzen an Mauern und Gartenstaketen, mitten in der Stadt.

Triphosa Steph. *dubitata* L. Besonders im Vorgebirge, aber auch in den Steppen Podoliens. Am Eingange in das Labyrinth unterirdischer Gänge von Stradcz (bei Janów) sassen zwei Stücke an einer, schon ganz in Dunkel eingehüllten Stelle (1885). In einem *Abies*-Walde bei Lanckorona, 1892, aufgescheucht.

Philerema Hb. (*Scotosia* Steph. im Cat. Stdgrs.) *rhamnata* Schifferm. Verbreitet, aber selten. Im Raupenzustande stark variirend. Ein Exemplar am 22. Juli in meinem Arbeitszimmer in Lemberg gefunden.

Lygris reticulata S. V. Sehr local, dann aber häufig; wahrscheinlich zusammen mit der interessanten ab. (nicht var.) *ovulata* Borgmann. In dunklen, tief gelegenen Wäldern; Perenówka. Die Lebensweise wurde in meisterhafter Weise von Fuchs (Stett. ent. Zeitschr.) geschildert.

Lygris Hb. *prunata* L. Verbreitet, doch sehr vereinzelt. Schwärzte im Juni Abends in meinem Garten. A. S. Packard hat für Amerika zwei Varietäten, *lugubrata* und *nubilata* aufgestellt, die sich wahrscheinlich auch in Europa als Aberrationen einfinden werden.

†*Lygris* ab. *musanaria* Frr. Im Tatragebirge, am Hochsee »Meeresauge« Ende August von Klemensiewicz angetroffen. Unter der gewöhnlichen, im Gebirge massenhaft um *Vaccinium* auftretenden *L. populata* L. kommen einzelne Exemplare vor, welche zu der *L. ab. rufescens* Gumpenberg hinneigen: (*alis*

anterioribus ochraceis, area media infuscata; alis posterioribus limbum versus rufescensibus).

**Lygris associata* Bkh. (*marmorata* Hb.) In einem sehr schön erhaltenen Exemplare in Ostgalizien entdeckt (Garbowksi).

Cidaria Tr. *ocellata* L. Allenthalben nicht selten; in drei, seltener in zwei Generationen.

**Cidaria* ab. *stragulata* Hb. Diese Spielart der *Cid. variata* S. V. wurde an der Laterne während des Köderfanges erhascht (Garbowski).

(*)*Cidaria* ab. (et var.?) *obeliscata* Hb. Sehr schöne, der *C. firmaria* ganz nahe kommende Form; sie fliegt sehr einzeln in einem kleinen Föhrenwäldchen bei dem interessanten, schwefelhaltigen »Todten See« bei Szkło. Auch die Aberration *mediolucens* Rössler ist aus dem Gebiete bekannt.

Cidaria siterata Hufn. Häufig. Dieser Spanner kommt gern zum Köder und saugt im Frühjahr an Salixblüthen.¹

Cidaria taeniata Steph. Für die Fauna sehr charakteristisch. Seit Nowicki (1 Exemplar) wurde diese Seltenheit mehrere Male Mitte Juni im Helenenthale beobachtet, wo auch Nowicki sie bekommen hat; so scheint die Art in Galizien nur auf diesen kleinen Waldplatz beschränkt zu sein.

**Cidaria munitata* Hb. Diese ausgezeichnete, sehr variierende Art habe ich in einem schlechten, aber typischen Exemplare aus Dora gebracht. Sie scheint durch das ganze Vorgebirge und die Tatragruppe bis Schlesien verbreitet zu sein.

**Cidaria* ab. *suplata* Frr. Unter zwei Aptaten, die ich in Bubniszcze in den Karpathen gefunden habe, gehört die eine zu dieser Form.

**Cidaria aqueata* Hb. Höchst selten; ich habe sie nur einmal, im Vorgebirge (zwischen Bolechów und Bubniszcze) beobachtet.

¹ Klemensiewicz glaubte von ihr, zwei verschiedene Thiere vor sich zu haben. Żebrawski hat *psittacata* Schifferm. (also = *siterata* Hufn.) und *miata* L. aus Galizien verzeichnet; Nowicki zieht jedoch seine *psittacata* zu *miata* und reservirt bei der *Cid. siterata* die Priorität der faunistischen Entdeckung für sich.

Cidaria vespertaria Bkh. Von heimischen Sammlern nur spärlich gefunden. In der Waldregion und in Gebirgstälern sehr häufig; in der zweiten Hälfte August kann man gegen Abend zahlreiche, frisch ausgeschlüpfte Exemplare unter Zäunen in Dörfern sitzen sehen; sonst an schattigen Waldwegen.

†**Cidaria wodzickii* Nowicki. Mir ganz unbekannt.

(*Cidaria* var. *rimata* Nowicki ist eine nur unwesentlich modifizierte *Cid. fluctuata* L., die selbst als Aberration nicht verdient hervorgehoben zu werden.)

Cidaria var. et ab. *spadicearia* S.V. (Bkh. im Cat. Stdgrs.) Gehört zu jenen Gebirgstieren (Alpenarten), welche bei Lemberg, in der Ebene vorkommen; Zubrza, Snopków. Ausserdem in der Tatra.

Cidaria fluviata Hb. Sehr selten. Zuerst in Łanicut Mitte October an einem Stamme getroffen (leg. Schaitter).

Cidaria vittata Bkh. Selten, nur dem Żebrawski bekannt; ich habe sie im Juni in Helowszczyzna in der Nähe eines grossen Sumpfes Nachts am Licht erhalten.

**Cidaria* ab. (et var.?) *autumnata* Gn. Diese albinistische, fast zeichnungslose Form der *Cidaria dilutata* Bkh. wurde in Bolechów an einer Hauswand gefunden (Garbowski). Die Hauptrace (*dilutata*) ist gar nicht häufig.

Cidaria flaviginctata Hb. Stellenweise im Gebirge, z. B. in der Tatra; fliegt unter Krummholz, also viel höher als *Cid. caesiata* Lang. *Cid. var. flaviginctata* Steph. gehört zur *Cid. caesiata*, nicht aber zu dieser Form.

Cidaria infidaria Leach. Viel seltener als die vorige, im Gebirge; graue, violett angeflogene Exemplare, mit einer schmäleren, gelblichen Mittelbinde, beschreibt Rössler als ab. *hahnearia*.

**Cidaria tophaceaata* Hb. Diese seltene Art habe ich im Vorgebirge beobachtet, wo sie in zwei Generationen erscheint; bis jetzt noch sehr selten.

Cidaria verberata Scop. Nach der *albulata* S.V. die allgemeinste Cidarien-Art im Gebirge. Die schon von Nowicki erwähnten kleineren Tatraer Stücke dürften mit der Feisthamel'schen *bassiaria* identisch sein; diese Form wurde aber unter die Synonyme gezogen (im Cat. Stdgrs.).

Cidaria rivata S.V. Local, nur aus Lemberg bekannt; hier fliegt sie immer in zwei Generationen, anfangs Juni und im August. Es kommt mitunter vor, dass das breite, dunkle Mittelband verschwindet und nur an den beiden, sich gegenüberliegenden Flügelrändern Spuren hinterlässt.

Cidaria unangulata Haw. Diese anderswo seltene Form erscheint in der Umgebung von Lemberg, stellenweise gemein, so z. B. auf einer Waldwiese zwischen Rzesna und Hołosko und nach Nowicki bei Zubrza. Sie variiert unwesentlich.

Cidaria albicillita L. Verbreitet und einzeln; ich habe sie nur einmal am Licht gefangen. Sie fliegt in zwei Generationen.

Cidaria lugubrata Stdgr. Ein Gebirgsthier; nach Rogenhofer von 800 m an. Sie kommt bei Lemberg und Janów vor und hat ziemlich beschränkte Flugplätze. Manche Stücke nähern sich den nordamerikanischen Varietäten *concordata* Packard und *obductata* Moeschler, welche ich aber nur aus der Beschreibung kenne.

Cidaria affinitata Steph. Stellenweise und selten; nur eine Generation. (Auch *Cidaria* var. (ab.?) *turbaria* Steph. soll im Gebiete vorkommen.)

**Cidaria* ab. *aqularia* H. S. (fig. 336). (*Obscurior, magis unicolor* Stdgr.). Durchschnittlich grösser, als die gewöhnliche *Cid. unifasciata* Hw., mehr grau, das Mittelband gegen den Aussenrand mehr eckig hervortretend. Ich habe sie bei Jaryna vor Szkło beobachtet, wo sie, zusammen mit *unifasciata*, vereinzelt schwärmt.

Cidaria minorata Tr. Nach Rogenhofer ist sie vertical von 800 m bis 1600 m im Gebirge verbreitet. Sie wird auch in der Tiefebene, sehr weit von den Vorbergen, getroffen. Auch Żebrawski sammelte diese Art bei Krakau. Von Gumpenberg (l. c.) wird diese Art als Varietät zur *Cidaria blaudiata* S. V. (*adaequata* Bkh. im Cat. Stdgrs.) gezogen.

Cidaria albulata S.V. Stellenweise die gemeinste *Cidaria*, besonders in ihrer eigentlichen Heimat, im Gebirge;¹ in Niederungen auf feuchten Wiesen. Fliegt im Mai und von

¹ Am Schneeberge habe ich sie im Juli 1892 und Mitte August 1891 noch über dem Baumgartnerhause (circa 1700 m) zahlreich beobachtet; nach Rogenhofer steigt sie nur bis 1400 m.

Ende Juli bis Mitte August. Heimischen Sammlern wenig bekannt geblieben.

Cidaria sylvata S. V. (*testacea* Don. im Cat. Stdgrs.). Verbreitet, nirgends selten.

Cidaria decolorata Hb. Verbreitet, stellenweise häufig; in zwei Generationen. Die Raupe soll in den Samenkapseln der Lychnitiden leben; nach Rogenhofer auf *Fraxinus excelsior*.

**Cidaria* ab. (nicht var.!) *infuscata* Gumpenberg. *Bilineata*, *area media plusminusve infuscata*. Ich habe diese reizende Form unter gewöhnlichen Stücken nicht selten begegnet. *Cid. ab.* (et var.?) *testaceolata* Stdgr. ist mir noch nie vorgekommen.

Cidaria sordidata F. Anfangs Juli und im September gesammelt, also zwei Generationen. In der Tatra, bis in die Krummholzregion; auch in der Ebene, z. B. bei Lemberg.

Cidaria silacea Hb. Nicht selten, weit verbreitet. Exemplare von einer gelben Körperfarbe. Nur einmal im Jahre.

**Cidaria* var.¹ *capitata* H. S. Viel seltener als die vorige; vor mir noch von Niemandem beachtet.

**Cidaria derivata* S. V. (*nigrofasciaria* Goeze im Cat. Stdgrs.). Zweimal getroffen, bei Lemberg und bei Bolechów (Garbowski).

**Cidaria sagittata* F. Ende Juli 1889 in einem Holzschlage zwischen Szkło und Janów in einem frischen Exemplare von mir entdeckt.

Cidaria vitalbata Hb. Selten und wenig bekannt; bei Lemberg. Wahrscheinlich nur einmal im Jahre, im Juli.

**Cidaria* forma (*aestiva*; an var.?) *tersulata* Stdgr. Ich habe sie einmal aus einer unbeachteten Raupe (Janów?) erzogen. *Cidaria tersata* Hb. wurde nur von Nowicki einmal getroffen.

Eupitheciens. Von Eupitheciens will ich hier nur diejenigen Arten verzeichnen, welche für mein Gebiet neu sind; da das sonstige, anderswo verzeichnete Material zu allgemeineren Schlüssen über die Verbreitung der Arten im Gebiete noch zu dürftig ist.

¹ Diese Form wird noch immer mit Unrecht für eine präzisirte Art gehalten. Vergl. Gumpenberg (Systema geometrarum etc.).

**Eupithecia Curt. subnotata* Hb. Bei Lemberg (Zubrza) zweimal beobachtet.

**Eupithecia forma* (darwiniana; an species?) *digitaliaria* Dietze. Ihre Raupen sind an vielen Orten, in entlegeneren Wäldern, wo *Digitalis ochroleuca* zahlreich vorkommt, auf Blumen dieser Pflanze nicht selten zu finden (nach Dietze auch auf Stengeln und Blättern). Die Raupe zieht die Öffnung des Blumenkelches mit einigen Fäden zusammen und frisst von der Innenseite grosse Löcher heraus. Alle Raupen, welche an der Aussenseite der Blumen frei sassan, waren ausnahmslos von einem *Microgaster* sp. angestochen; sie sahen auch infolge parasitischer Hypertrophie viel grösser und feister aus, als gesunde Stücke. Alle Raupen waren völlig zeichnungslos, weisslichgelb.

?*Eupithecia pulchellata* Steph. Im Gebiete noch nicht beobachtet; ich vermuthe sie aber mit aller Sicherheit in Westgalizien, wo *Digitalis purpurea* im Freien, z. B. bei Krakau, nicht selten vorkommt.

**Eupithecia ab. subaerata* Hb. Ein Stück dieser lebhaft grün übergossenen *Eup. rectangulata* L. befindet sich in meiner Sammlung.

**Eupithecia ab. nigrosericeata* Haw. Ebenfalls nur einmal angetroffen (Collectio Watzka).¹

**Eupithecia ab. (var.?) oxydata* Tr. (Gn.) Erst am 20. Juli 1891 habe ich in einem Walde hinter Helowszczyzna ein Exemplar Nachts am Köder erbeutet.²

**Eupithecia cauchyata* Dup. Ein ♀ Mitte Juni 1886 bei Lemberg beobachtet (legit et determinavit Watzka).

**Eupithecia modicaria* Hb. (*impurata* im Cat. Stdgrs.) Diese Seltenheit fand ich an einer Gartenplanke bei Lemberg (Mitte Juli 1891).

¹ *Eupithecia coronata* Hb. zieht Gumppenberg als Varietät zur *Eup. rectangulata* L.; ich verstehne nicht, warum?

² *Eupithecia icterata* Vill. (*oxydata* Tr.), also dieselbe Form, soll nach Nowicki (Beitrag 1865) schon von Żebrawski bei Krakau beobachtet worden sein. Dies ist nicht richtig, denn die Beschreibung Żebrawski's (Owady etc. S. 200) lässt sich ausschliesslich auf die *Eup. subfulvata* Haw. zurückführen.

**Eupithecia veratraria* H.-S. Die Raupen sammelte ich an *Veratrum album*.

Ausser den genannten, leben in Galizien noch folgende Vertreter der besprochenen Heterocerenfamilien (und wurden sämmtlich schon von Nowicki verzeichnet):

- I. *Sphinx ligustri* L.
- II. *Trochilium apiforme* L., *Sciapteron tabaniforme* Rott.; *Sesia scoliaeformis* Bkh., *spheciformis* Gern., *asiliformis* Rott., *myopaeformis* Bkh., *culiciformis* L., *formicaeformis* Esp., *muscaeformis* View.
- IV. *Ino pruni* S. V., *statices* L.; *Zygaena meliloti* Esp.
- VI. *Earias vernana* Hb.; *Hylophila bicolorana* Hb.
- VII. *Nola cucullatella* L., *cicatrica* Tr.; *Setina mesomella* L.; *Lithosia muscerda* Hufn., *lutarella* L.
- VIII. *Arctia purpurata* L.; *Spilosoma mendica* Cl., *menthastri* Esp., *urticae* Esp.
- IX. *Hepialus sylvinus* L., *velleda* Hb., *carna* Esp., *hecta* L.
- X. *Zeuzera pyrina* L.
- XI. *Heterogenea asella* S. V.
- XII. *Psyche viciella* Schifferm.; *Epichnopteryx bombycella* Schifferm.; *Fumea pectinella* F., *nudella* O., *crassiorella* Brd. (*intermediella* Brd. im Cat. Stdgrs. ist Synonym).
- XIII. *Orgyia gonostigma* F.; *Dasychira fascelina* L., *Leucoma salicis* L.; *Euproctis similis* Fuessl.
- XIV. *Bombyx crataegi* L., *catax* L., *trifolii* Esp.; *Crateronyx dumii* L.; *Lasiocampa potatoria* L., *quercifolia* L.
- XVII. *Drepana cultraria* F.
- XVIII. *Cerura bifida* Hb.; *Stauropus fagi* L.; *Notodonta dictaea* L. (*trenula* Cl. im Cat. Stdgrs.), *ziczac* L., *querna* F., *trimacula* Esp. var. *dodonaea* Hb.; *Lophopteryx camelina* L., *cuculla* Esp.; *Pterostoma palpina* L., *Gluphisia crenata* Esp.; *Phalera bucephala* L.; *Pygaera anostomosis* L., *curtula* L., *anachoreta* F.
- XIX. *Asphalia diluta* F.
- XX. (*Arsilonche albovenosa* Goeze?); *Clidia geographica* F.; *Acronycta megacephala* F., *tridens* S. V., *cuspis* Hb.; *Bryophila* (*raptricula* Hb.?); *fraudatricula* Hb., *perla* F.

XXI. *Agrotis comes* Hb., *baja* F., *ditrapezium* Bkh., *festiva* Hb., *flammatra* F., *pyrophila* S. V. (*simulans* Hufn. im Cat. Stdgrs.), *lucipeta* F., *fugax* Tr., *birivia* Hb., *nigriviridis* L., *tritici* var. *aquilina* S. V. (Hb. im Cat. Stdgrs.), *suffusa* S. V. (*ypsilone* Rott. im Cat. Stdgrs.), *corticea* Hb., *prasina* F., *occulta* L.

XXII. *Mamestra tincta* Brahm., *thalassina* Rott., *persicariae* L., *splendens* Hb., *oleracea* L., *genistae* Bkh., *chenopodii* S. V. (*trifolii* Rott. im Cat. Stdgrs.), *serena* F.; *Dianthoecia conspersa* S. V. (*nana* Rott. im Cat. Stdgrs.), *compta* F., *perplexa* S. V. (*carpophaga* Bkh. im Cat. Stdgrs.), *irregularis* Hufn.; *Ammoconia caecimacula* F.; *Dryobota protea* Bkh.; *Dichonia aeruginosa* Hb.; *Luperina virens* L.; *Hadena ochroleuca* Esp., *abjecta* Hb., *sordida* Bkh., *scolopacina* Esp., *gemina* Hb. (bei Żebrawski), *gem.* ab. *remissa* Tr., *pabulatricula* Brahm., *literosa* Haw.; *Rhizogramma detersa* Esp.; *Brotolomia meticulosa* L.; *Naenia typica* L.; *Nonagria cannae* O., *sparganii* Esp., *arundinis* F., ab. *fraterna* Tr.

XXIII. *Leucania obsoleta* Hb., *comma* L., *albipuncta* F., *lithargyrea* Esp.

XXIV. *Caradrina quadripunctata* F., *pulmonaris* Esp., *alsines* Brahm., *taraxaci* Hb.; *Acosmetia caliginosa* Hb.

XXV. *Taeniocampa populeti* Fabr. (Tr. im Cat. Stdgrs.), *stabilis* S. V. (View. im Cat. Stdgrs.), *opima* Hb., *munda* S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.); *Pachynobia leucographa* Hb.; *Mesogonia oxalina* Hb., *acetosellae* F., *Cosmia paleacea* Esp.; *Plastenis retusa* L., *subtusa* F.; *Orthosia lota* Cl., *ferruginea* S. V. (*circularis* Hufn. im Cat. Stdgrs.), *pistacina* S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.), *laevis* Hb.; *Xanthia citrago* L., *sulfurago* Hb., *aurago* F., *fulvago* L., *gilvago* Esp., *ocellaris* Bkh.; *Orrhodia rubiginea* S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.); *Scopelosoma satellitia* L.

XXVI. *Xylina petrificata* S. V. (*socia* Rott. im Cat. Stdgrs.), *furcifera* Hufn.; *Brachionycha sphinx* Hufn.

XXVIII. *Cucullia prenanthis* B., *verbasci* L., *lactucae* S. V. (Esp. im Cat. Stdgrs.), *chamomillae* S. V., *tanaceti* S. V., *absinthii* L.

XXIX. *Plusia triplasia* L., *tripartita* Hufn., *chrysitis* L., *gutta* Gn., *jota* L., *gamma* L., *interrogationis* L.

XXX. *Heliothis ononidis* S. V. (*ononis* Fabr. im Cat. Stdgrs.), *scutosus* S. V.

XXXII. *Erastria argentula* Hb., *venustula* Hb., *deceptoria* Sc., *fuscula* S. V. (*fasciana* L. im Cat. Stdgrs.), *Phothesizede captiuncula* Tr.

XXXIII. *Euclidia mi* Cl., *glyphica* L.; *Catocala clocata* Esp., *nupta* L., *sponsa* L., *electa* Bkh.

XXXIV. *Zanclognatha grisealis* Hb., *tarsicrinialis* Knoch, *emortalis* S. V.; *Herminia tentaculalis* S. V. (*tentacularia* L. im Cat. Stdgrs.), *derivalis* Hb.; *Pechipogon barbalis* Cl.; *Hypena obesalis* Tr.; *Rivula sericealis* Scop.

XXXVI. *Pseudoterpnia pruinata* Hufn.; *Geometra papilionaria* L.; *Phorodesma smaragdaria* F.; *Nemoria porrinata* L.; *Thalera fimbrialis* Scop.; *Jodis putata* L.; *Acidalia perochraria* F. R., *moniliata* F., *dimidiata* Hufn., *pallidata* S. V. (Bkh. im Cat. Stdgrs.), *obsoletaria* Rbr., *bisetata* Hufn., *rusticata* S. V. (Fabr. im Cat. Stdgrs.), *humiliata* Hufn., *dilutaria* Hb., *aversata* L., *emarginata* L., *immorata* L., *margine-punctata* Göze, *fumata* Steph., *immutata* L., *strigaria* Hb., *umbellaria* Hb., *strigilaria* Hb., *ornata* Scop.; *Codonia pendularia* Cl., *annulata* Schulze., *porata* F., *trilinearia* Bkh., (*linearia* Hb. im Cat. Stdgrs.); *Rhodostrophia calabria* Z.; *Calospilus adustata* Schifferm.; *Lomographia temerata* Hb.; *Terpnomieta cararia* Hb.; *Deilinia pusaria* L.; *Anagoga capreolaria* F.; *Eugonia alniaria* L., *erosaria* Bkh.; *Selenia bilunaria* Esp., *lunaria* S. V.; *Crocallis elinguaria* L.; *Angerona prunaria* L., ab. *sordiata* Fuessl.; *Urapteryx sambucaria* L.; *Euchlaena apiciaria* S. V., *parallelaria* S. V.; *Caustoloma flavicaria* Hb.;¹ *Semiothisa liturata* Cl.; *Eraonis bajaria* Schifferm., *leucophaearia* Schifferm., *aurantiaria* Esp.; *Anisopteryx aceraria* S. V., *aescularia* S. V.; *Phigalia pilosaria* Hb. (*pedaria* F. im Cat. Stdgrs.); *Apocheima zonaria* Schifferm., *pomonaria* Hb.; *Synopsia sociaria* Hb.; *Boarmia abietaria* Hb., *repandata* L., *roboraria* S. V., *angularia* Thunb., *glabraria* Hb., *lichenaria* Hufn., *consonaria* Hufn., *luridata* Bkh., *punctularia* Hb.; *Tephronia sepiaria* Hufn.; *Gnophos furvata* F., *obscuraria* Hb.,

¹ Vergl. Nowicki, Beitrag etc. Verh. der zool.-botan. Gesellschaft, 1865, S. 180, 181.

glauciaria Hb., *dilucidaria* Hb., *operaria* Hb.; *Psodos*¹ *coraciua* Esp., *alpinata* Scop., *quadrifaria* Sulz.; *Ematurga atomaria* L.; *Thaumomona brunneata* Thunb.; *Phasiane petraria* Hb., *glarearia* Brahm., *clathrata* L.; *Eubolia areuacearia* Hb.; *Aspilates gilvaria* S. V., *strigillaria* Hb.; *Ortholitha moeuiata* Scop., *Mesotype lineolata* S. V. (*virgata* Rott. im Cat. Stdgrs.); *Baptria atrata* L.; *Schistostege decussata* S. V. (Bkh. im Cat. Stdgrs.); *Lithostege griseata* S. V., *farinata* Hufn.; *Lobophora sertata* Hb., *carpiuata* Bkh., *viretata* Hb.; *Operophtera boreata* Hb.; *Eucosmia certata* Hb., *undulata* L.; *Philerema vetulata* S. V., *badiata* Hb.; *Cidaria dotata* L., *fulvata* Forst., *bicolorata* Hufn., *variata* S. V., *jumperata* L., *miata* L., *truncata* Hufn., *immianata* Haw., *firmaria* Hb., *olivata* S. V. (Bkh. im Cat. Stdgrs.), *viridaria* F., *turbata* Hb., *salicata* Hb., *didymata* L., *incursata* Hb., *fluctuata* L., *montanata* Bkh., *quadriasciaria* Cl., *ferrugata* Cl., *suffumata* Hufn., *pomoeraria* Ev., *designata* Rott., *incultaria* H.-S., *nebulata* Tr., *scripturata* Hb., *riguata* Hb., *picata* Hb., *cucullata* Hufn., *galiata* Hb., *sociata* Bkh., *alaudaria* Fr., *procellata* F., *hastata* L., *tristata* L., *luctuata* Hb., *molluginata* Hb., *alchemillata* L., *blaudiata* S. V., *caudidata* S. V., *luteata* S. V., *obliterata* Hufn., *trifasciata* Bkh., *corylata* Thunb., *berberata* S. V., *rubidata* S. V., *comitata* L. [*polygrammata* Bkh.]; *Collix sparsata* Tr.; *Eupithecia oblongata* Thunb., *venosata* F., *linariata* F., *subunibrata* F.R. (*laquearia* H.-S. im Cat. Stdgrs.), *pusillata* F. (*subunibrata* Hb.), *abietaria* Göze, *togata* Hb., *debiliata* Hb. (Watzka), *scabiosata* Bkh., ab. *obrutaria* H.-S.,² *succenturiata* L., *subfulvata* Haw., *nanata* Hb., *innotata* Hufn., *scriptaria* H.-S., *tenuiata* Hb., *plumbeolata* Haw., *valerianata* Hb., *immundata* Z., *satyrata* Hb., *castigata* Hb., *vulgata* Hw., *absinthiata* Cl., *pimpiuellata* Hb., *sileuata* Standfuss, *exiguata* Hb., *lanceata* Hb., *sobrinata* Hb.

5. Anhang.

Obwohl meine Arbeit nur einen Theil der Familien der Lepidopterenordnung behandelt, sei es mir doch gestattet, auch

¹ Vergl. Nowicki, l. c. S. 181.

² Wahrscheinlich auch *Eupithecia* ab. *aequistrigata* Stdgr.

aus dem übrigen Theile das Interessanteste zu nennen, um dadurch das Bild der galizischen Fauna einigermassen zu vervollständigen. Ich biete jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit aller der im »Anhange« gebotenen Angaben, da manche derselben fremden und privaten Verzeichnissen entnommen sind.

XXXVII. *Cledeobia* Dup. *bombycalis* S. V. (*moldavica* Esp. im Cat. Stdgrs.); *Asopia* Tr. *rubidalis* S. V.; *Scoparia* Haw. (*centuriella* S. V.), (*valesialis* Dup.¹), *murana* Curt, *frequentella* Stt.; *Phlyctaenodes* Gn. *pustulalis* Hb.; *Botys* Tr. *nigralis* F., *lutealis* Hb., *diffusalis* Gn., (*crocealis* Hb.), *verbascalis* S. V., *elutalis* S. V.; *Orobena* Gn. *limbata* L.; *Paraponyx* Hb. *candidata* F.

XXXVIII. *Chilo* Zk. *cicatricellus* Hb.

XXXIX. *Crambus* F. *hamellus* Thunb., *myellus* Hb.; *spuriellus* Hb., *saxonellus* Zk., *geniculeus* Haw., *contaminellus* Hb., *lithargyrellus* Hb.

XL. *Nephopteryx* Z. *spissicella* F., *albicilla* H. S.; *Pempelia* Hb. ab. (doch nicht var!) *sanguinella* Hb., *hostilis* Steph., *betulae* Goeze, *Gymnancylia* Z. *canella* Hb.; *Catastia marginata* S. V.; *Acrobasis* Z. *obtusella* Hb.; *Trachonitis* Z. *cristella* Hb.; *Myelois* Z. *suavella* Zk.; *Ephestia* Gn. *interpunctella* Hb.

XLII. (Tortricidae.) *Teras* Tr. *logiana* S. V., ab. *germarana* Froel., *uycthemerana* Hb., (*asperana* F. als aberratio zur *variegana* S. V. im Cat. Stdgrs.), *literana* L. var. (?) *squamana* F., *lipsiana* S. V., *aspersana* Hb.; *Tortrix* L. *decretana* Tr., *histrionna* Froel., *unifasciana* Dup., *couwayana* F.; *Doloploca* Hb. *punctulana* S. V.; *Olindia* Gn. *hybridana* Hb., *albulana* Tr.; *Conchylis* Tr. *zebrana* Hb. *zephyrana* Tr., *rutilana* Hb., *kuhlweiniana* F. R.; *Evetria* Hb. (*Retinia* Gn. im Cat. Stdgrs.) *piniana* H.-S. (?), *duplana* Hb.; *Penthina* Tr. *semifasciana* Haw., *capreana* Hb., *betulaetana* Haw., *oblougana* Haw., *postremana* Z., *arbutella* L., *palustrana* Z., *schulziana* F., (? *fulgidana* Gn., an Nowicki?), *antiquana* Hb.; *Aphelia* Steph. *fur-*

¹ Nowicki hielt *valesialis* Dup. und *parella* Z. für zwei besondere Arten (einer anderen Gattung).

furana Haw.; *Grapholitha* Tr. *hohenwartiana* Tr. var. *jaceana* H.-S., *decolorana* Fr., *nisella* Cl. var. *pavonana* Doss., *solandriana* L. var. *trapezana* F., *crenana* Hb., *dissimilana* Tr., *pupillana* Cl., *tenebrosana* Dup., *cosmophorana* Tr., (*coniferana* Rtz.), *pactolana* Z., *pallifrontana* Z., *inquinatana* Hb., *dorsa* F., *coronillana* Z., *aurana* Fabr. ab. *aurantiana* Kollar; *Phthoroblastis* Led. *nimbana* H.-S. (*juliana* Curt. im Cat. Stdgrs.), *populana* F.; *Steganoptycha* H.-S. *neglectana* Dup., *ustomaculana* Curt., (*mercuriana* Hb.), *trimaculana* Don.; *Phoxopteryx* Tr. *unguicella* L., *siculana* Hb., *myrtillana* Tr.; *Rhopobota* Led. *naevana* Hb.; *Dichrorampha* Gn. *simpliciana* Haw., ?*cacaleana* H.-S.

XLIII. (Tineidae.) *Simaethis* Leach.? *diana* Hb. *Solenobia* Z. *clathrella* F. R., *triquetrella* F. R. *Melasina lugubris* Hb. ♂ + *ciliaris* O. ♀ (auch in Ostgalizien); *Tinea* Z. *picarella* Cl., *fuliginosella* Z., (*spretella* S. V.); *Phylloporia* Hein. *bistrigella* Haw.; *Lampronia* Steph. *morosa* Z.; *Incurvaria* Haw. *pectinea* Haw., *rupella* S. V.; *Nemophora* Hb. *panzerella* Hb., *schwarziella* Z., *metaxella* Hb. *Adela* Latr. *rufifrontella* Tr., *rufimitrella* Scop., *cuprella* S.V. (Thunb. im Cat. Stdgrs.); *Nemotois* Hb. *cupriacellus* Hb.; *Nygma* Hb. (*Hyponomena* Z. im Cat. Stdgrs.) *rorella* Hb.; *Atemelia* H.-S. *torquatella* Z.; *Argyresthia* Hb. *spiniella* Z. (bei Nowicki), *sorbiella* Tr., *pygmella* Hb., *goedartella* L., ab. *literella* Haw., *brockeella* Hb., *illuminatella* Z.; *Plutella* Schrank. *annulatella* Curt., var. (et ab.?) *bicingulata* Z.; *Cerostoma* Latr. *vittella* L. ab. *carbonella* Hb., *scabrella* L., *faecella* Hb.; *Orthotaelia* Steph. *sparganella* Thunb. *Depressaria* Haw. *atomella* Hb.,¹ *subpropinquella* Stt., *ocellana* F., *liturella* Hb., *capreolella* Z., *angelicella* Hb., *depressella* Hb., *badiella* Hb., *absynthiella* H.-S.; *Gelechia* Z. *peliella* Tr.,² *infernalis* H. S., *continuella* Z., *viduella* F. *Bryotropha* Hein. *senectella* Z., *affinis* Dugl. (Nowicki); *Teleia* Hein. *scriptella* Hb.; *Argyritis* Hein. *superbella* Z.; *Sitotroga* Hein. ?*cerealella* Olivier.; *Parasia* Dup. *lapella* Z.; *Lam-*

¹ Vermuthlich auch *Depressaria doronicella* Wocke.

² Die von Nowicki neu aufgestellten Galechien »*Czerwiakowskii*« und »*Taczanowskii*«, ebenso die *Mompha* Hb. *schmidt-gibelii* Nowicki kenne ich nur dem Namen nach.

protes Hein. *taeniolella* Z.; *Hypercallia* Steph. *citrinalis* Scop. *Carcina* Hb. *quercana* F.; *Oecophora* Z. *unitella* Hb. *Glyphypteryx* Hb. *tischeriella* Z. *Gracilaria* Z. *phasianipennella* Hb., *ononidis* Z.; *Coleophora* Z. *unipunctella* Z., *viminetella* Z., *vacciniella* H.-S., *vitisella* Gregson., *cuprariella* Z., *hemerobiella* Scop., *anatipennella* Hb., *vulnerariae* Z., *marginatella* H.-S., *argentula* Z.; ?*Cyphophora* *idaei* Z. (*Laverna* *idaei* im Cat. Stdgrs.); *Laverna* Curt. *lacteella* Steph.; *Metriotes* H.-S. *modestella* Dup. (*Asychna modestella* im Cat. Stdgrs.); *Butalis* Tr. *parvella* H.-S. (Nowicki); *Pancalia* Curt. *latreillella* Curt.; *Heliodines* Stt. *roesella* Z.; *Stathmopoda* Stt. *pedella* L.; *Cosmopteryx* Hb. *lienigiella* Z. (Nowicki); *Elachista* Stt. *obscurella* Stt., *cerusella* Hb., *rhyynchosporella* Stt., *subalbidella* Schlg. *Lithocolletis* Z. *alniella* Z., *salicicolella* Sircom., *dubitella* H. S., *cerasicolella* H.-S., *emberizaepennella* Bouché.; *Cemostoma* Z. *scitella* Z.; *Bucculatrix* Z. *humiliella* H.-S. *Nepticula* Z. *pomella* Vaughan., *tiliae* Frey., *anomalella* Goeze., *sanguisorbae* Wocke., *pyri* Glitz., *oxyacanthella* Stt., *aurella* Stt., *gratiabella* Stt., *alnetella* Stt., *centifoliella* Z., *salicis* Stt., *weaweri* Stt., *argyropeza* Z., *turbidella* Z.

XLIV. *Eriocephala* ?*anderschella* H. S., *unimaculella* Z., *semipurpurella* Steph.¹

XLV. *Platyptilia* Hb. *nemoralis* Z. var. *saracenica* Wocke.; *Oxyptilus* Z. *didactylus* L.: *Stenoptilia* Hb. (*Mimaeseoptilus*

¹ Die Zunft der Tineiden wurde in dieser Arbeit nur der Vollständigkeit halber noch berücksichtigt, da die Motten keine Lepidopteren in wissenschaftlichem Sinne sind. (Vergl. Brauer.)

Die beiden letzten Familien wurden neulich von Meyrick in seiner „On the classification of the Pyralidina of the European fauna“ (enthalten in den Trans. of the Entom. Soc. London, 1890) als Pterophoridae (XLV) und Orneodidae (XLVI) den Pyraliden beigezählt (Trans. Ent Soc., 1881). ich weiss nicht, in wie weit richtig; H. Rebel hat sich darüber mit höchster Anerkennung ausgesprochen (Stett. ent. Zeit., 1891). Jedenfalls müsste dabei die systematische Stellung der Pyralidenreihe geändert werden, indem die Pterophoren und Orneoden am Anfange der Lepidopterenordnung stehen müssen; diese Ordnung hat sich nämlich mit aller Wahrscheinlichkeit nicht aus Trichopteren (Phryganiden), sondern aus tipulaartigen Dipteren abgespalten und entwickelt.

Wallgr.) *phaeodactyla* Hb., *serotina* Z., *plagiodactyla* Stt.; *Oedematophorus* Wallengr. *lithodactylus* Tr.; *Leiopilus* Wallgr. *scarodactylus* Hb.

XLVI. *Alucita* Z. *cymatodactylla* Zell. (1 Exemplar.)

Addenda.

Zur S. 886. (Literatur.)

Die Berichte der Krakauer physiographischen Commission bringen in dem demnächst erscheinenden XXVIII. Bande nach einer fast zehnjährigen Unterbrechung wieder einen lepidopteristischen Beitrag: »Grossschmetterlinge von Stanisławów« von J. Werchratski. Dieses Verzeichniss, welches ich in der Schrift der Lemberger Naturforscher-Gesellschaft (Kosmos) näher bespreche, führt folgende für das Gebiet neue Arten an: *Nola confusalis* H.-S., *cristatula* Hb., *Nudaria seuex* Hb. (?), *Calymnia diffinis* L., *affinis* L., *Cleoceris viminalis* F., *Calocampa vetusta* Hb. (von einigen Faunisten bereits verzeichnet, aber irrig, wie dies auch bei anderen Arten zutraf), *Cucullia thapsiphaga* Fr., *fraudatrix* Ev., *Plusia cheiranthi* Tauscher, *modesta* Hb., *zosimi* Hb., *Acidalia nitidata* H.-S., *Aplasta ononaria* Fuessl. und *Lygris testata* L.

Die Angabe über die Deltoide *Hypenodes albistrigatus* Hb. bedarf noch einer Bestätigung.

Zur S. 910. (Melitaeen.)

Eine in der Zwischenzeit vorgenommene Untersuchung meiner Lemberger Doubletten hat die Anwesenheit der *M. aurelia* Nick. ausser Zweifel gestellt. Dasselbe lässt sich leider nicht von der *M. veronicae* Drfstr behaupten; Exemplare dieser Art lassen sich wohl sicher unter den zahlreich vorhandenen Aurelien aufweisen, es ist mir aber noch unmöglich nähere Angaben über diese, bis jetzt so wenig bekannte Form zu liefern, weil mir die Beobachtung der ersten Stände abgeht. Diesbezügliche Exemplare sind von der Grösse einer mittleren *athalia* oder kleiner, oben ziemlich geschwärzt, unten sehr grell und stark gezeichnet, so dass nicht selten die hellen Fleckenreihen vom vorwiegenden, schwarzen Elemente fast unterdrückt werden.

Was die von Nowicki (Watzka?) ausdrücklich angeführte Borkhausen'sche *M. parthenie* anbelangt, tauchen Bedenken auf, ob er vielleicht nicht die *parthenie* O. im Sinne hatte, als sonst nicht zu erklären wäre, warum ich sie niemals zu Gesicht bekam.

Zur S. 943. (*Odontosia*.)

Zum Zwecke näherer Begründung der Wiederaufnahme der Gattung *Odontosia* füge ich die generischen Unterschiede zwischen *Odontosia* und *Lophopteryx* hinzu:

Odontosia: Augen nackt. Rippe 6 aus der Mitte des Innenrandes der Anhangszelle. Rippen 8 und 9 gestielt aus 7. Männliche Fühler stumpfsägezähnig, lang und pinselartig bewimpert.

Lophopteryx: Augen behaart. Rippe 6 aus der oberen Ecke der Anhangszelle. Rippen 8 und 9 gestielt aus der (oberen Ecke der) Anhangszelle. Männliche Fühler, kurz, horizontal abstehend, pinselartig bewimpert.

Vergl. Berliner entom. Zeitschrift, 1858. Taf. VII. Fig. 5—7 (zu Lederer's »Lepidopterologische Mittheilungen«).

Zur S. 956.

Nach der *Mamestra ab. latenai* ist einzuschalten:

Mamestra cavernosa Evrs. Soeben erhielt H. Custos Rogenhofer diese kostbare, höchst seltene Art aus Krakau. Das noch gut erhaltene Exemplar wurde im August 1892 auf dem dortigen Bahnhofe von H. J. am Lichte gefangen.
