© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina.

Von

Konst. Freih. v. Hormuzaki.

III. Teil:

Familien Pyralidae bis Micropterygidae.

(Eingelaufen am 1. Juni 1906.)

---

1. Allgemeines.

Die vorliegende Zusammenstellung bildet den vorläufigen Abschluß der von mir seit 1897 in Angriff genommenen faunistischen Bearbeitung der Bukowiner Lepidopteren. Obwohl seit dem Erscheinen des Schlusses der „Makrolepidopteren" (Februar 1899, in diesen „Verhandlungen", Bd. XLIX) schon eine geraume Zeit verstrichen ist, bleibt das Verzeichnis der bis jetzt bekannten „Mikrolepidopteren" dennoch an Vollständigkeit hinter demjenigen der früher behandelten Familien zurück, was in den unvergleichlich größeren natürlichen Schwierigkeiten, diese kleinen Tiere durch Fang und Zucht zu erlangen, begründet ist und bei allen faunistischen Publikationen, die ein bis dahin ganz unerforschtes Gebiet behandeln, in der nämlichen Weise hervortritt.

Schon seit dem Beginne meiner lepidopterologischen Tätigkeit hatte ich gelegentlich auch bemerkenswerte Mikrolepidopteren mitgesammelt, dies aber während der Jahre 1893—1896, dann 1898 (während welcher Zeit ich mit der Erforschung der Makrolepidopteren vollauf beschäftigt war) gänzlich unterlassen. Immer waren es meist Pyraliden, Tortriciden und größere Tineiden (s. l.), woraus meine Ausbeute bestand. So gelang es mir bis 1904 (samt den von anderen Sammlern, auf die ich noch zurückkomme, erhaltenen) etwa 360 sichere Arten aus dem Gebiete festzustellen. Im Jahre 1905 wandte ich meine volle Aufmerksamkeit diesen kleinen und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

allerkleinsten Tieren zu und die Ergebnisse waren, durch günstige Witterung und die Wahl zweier grundverschiedener Standorte (Czernowitz bis 14. Juli, Dorna und Umgebung von da an bis anfangs September), derart günstig, daß mehr als 130 weitere Arten hinzukamen. Wichtige Belehrungen über Fang und Zucht der kleinsten Tiere boten mir die vorzüglichen Abbildungen und Beschreibungen in Staintons „Natural History of the Tineina", mittelst welcher man diejenigen der dort enthaltenen Arten, welche im Gebiete einheimisch sind, mit Sicherheit antreffen kann.

Ferner bin ich Herrn v. Caradja zu großem Danke verbunden, welcher mir seine reichen Erfahrungen betreffs der Behandlung minierender Raupen in ausführlichster Weise mitteilte und durch diese unerläßlichen Fingerzeige zu meinem erfolgreichen Sammeln wesentlich beitrug.

Überdies hat Herr S. Jasilkowski, k. k. Gerichtsadjunkt in Bojan, in freundlichster Weise über meine Anregung es übernommen, im Sommer 1905 für mich Mikrolepidopteren zu sammeln, welcher Aufgabe sich derselbe mit großem Eifer widmete. Hierdurch kamen noch an 40 für das Gebiet neue Arten dazu.

Herr Prof. Pawlitschek hat früher in Radautz, dann in Czernowitz und an verschiedenen Orten im Gebirge ebenfalls gelegentlich seiner auf Makrolepidopteren gerichteten Forschungen einzelne Kleinschmetterlinge gesammelt und war so freundlich, dieselben teils mir zu überlassen oder aber zur Ansicht zur Verfügung zu stellen. Wegen der verschiedenen Standorte sind darunter verhältnismäßig viele wichtige Funde, namentlich an Arten, die sonst in der Bukowina nicht beobachtet wurden und das vorliegende Verzeichnis in der wertvollsten Weise ergänzen.

Von früheren Sammlern ist nur der oftgenannte Oberförster H. Schirl zu erwähnen. Derselbe war kein Entomologe, sondern einer jener älteren Berufssammler, dessen Material tadellos präpariert und von bewährten Autoritäten seiner Zeit (Herrich-Schäffer, Lederer u. a.) bestimmt war, daher seine Angaben durchaus verläßlich sind. Schirls Sammlung enthielt fast nur Großschmetterlinge, daneben einige größere Mikrolepidopteren, alle aus Kupka, worunter nur 25 seither noch nicht wiedergefunden wurden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Im ganzen sind mir bis jetzt 531 sicher bestimmte[1]) Mikrolepidopterenarten aus der Bukowina bekannt geworden, weshalb ich mit deren Veröffentlichung nicht länger zögern kann. Obwohl es nicht darauf ankommt, bei der Schilderung einer Lokalfauna eine möglichst große Artenzahl zu erreichen, so hätte ich dennoch eine Aufzählung, die unter einem gewissen, für unsere Gegenden um 500 Arten herum[2]) anzusetzenden Minimum weit zurückbleibt, für verfrüht gehalten. Denn einesteils ist es unmöglich, sich nach einem zu unvollständigen Verzeichnisse von einer im Grunde genommen sehr reichhaltigen und stark lokal differenzierten Fauna, wie es unsere ostkarpathischen und nordpontischen Gebiete sind, überhaupt

---

[1]) Außerdem besitze ich noch mindestens 30 Arten, deren Bestimmung nach verflogenen Exemplaren nicht mit voller Sicherheit möglich war. Obwohl manche davon mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit erkennbar sind und zum Teile einigen im vorliegenden Verzeichnisse nicht vertretenen Unterfamilien oder Gattungen angehören, so halte ich dennoch deren Erwähnung vorläufig, bis zu ihrer eventuellen Wiederauffindung in frischen Exemplaren, für zwecklos.

[2]) Zum Vergleiche diene die Gegenüberstellung der Artenzahl folgender osteuropäischer Lokalfaunen: Galizien, nach Klemensiewicz (Sprawozdanie Komisyi fizyograficznej, Krakau, Bd. XXXIII), Rumänien, nach A. v. Caradja (Bulletinul Societ. de sciinţe, Bucarest, Bd. X, 1901; Nachträge, Bd. XI, XII und XIV, 1905), Bosnien und Herzegowina, nach Dr. Rebel (Annalen des k. k. naturhist. Hofmus. in Wien, XIX, 1904), Bulgarien, ebenfalls nach Dr. Rebel (ebenda, Bd. XVIII, 1903; Nachträge, Bd. XIX).

	Galizien	Rumänien	Bosnien u. Herzeg.	Bukowina (1905)	Bulgarien
Pyralidae	169	215	159	119	160
Pterophoridae . .	35	30	27	10	25
Orneodidae . . .		4	3	2	2
Tortricidae . . .	310	267	142	141	128
Tineidae s. l. . . .	564	479	235	259	170
Microlepidoptera .	1078	995	566	531	485

Alle Angaben, welche sich im folgenden auf die genannten Länder beziehen, sind den obigen Werken entnommen, für Galizien wurden überdies die Publikationen von Nowicki (Enumeratio lepidopt. Haliciae orientalis, Lemberg, 1860, und Beitrag zur Lepidopterenfauna von Galizien in diesen „Verhandlungen", Jahrg. 1865) und Friedrich Schille (Sprawozd. Kom. fizyogr., Krakau, Bd. XXX und XXXIII) benützt, ferner für Russland: L. Krulikowski, Materialien zur Kenntnis der Lepidopterenfauna von Russland (russ.), Moskau, 1900.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

eine Vorstellung zu machen, andererseits überwiegen anfangs die häufigen und weit verbreiteten Arten; je reichhaltiger aber die Aufzählung wird, desto mehr verschiebt sich das Verhältnis zu Gunsten der selteneren, in tiergeographischer Hinsicht wichtigen oder für die einzelnen Regionen charakteristischen. Ein noch weiteres Hinausschieben der Publikation hätte aber, soviel auch noch von künftigen Forschungen zu erwarten ist, keine Berechtigung, namentlich deshalb, weil die Zahl der in einzelnen oder allen Nachbarländern nicht beobachteten Arten unverhältnismäßig groß ist, wodurch eine weite Verschiebung der bekannten Verbreitungsgrenze, namentlich gegen Osten und Südosten, bei einer bedeutenden Anzahl von Arten bedingt wird.

In Bezug auf die Einteilung des Landes in Faunengebiete und Regionen sei auf die Einleitung (Bd. XLVII, S. 70 ff.) verwiesen und noch bemerkt, daß alle dort sowie im Nachtrage (Bd. XLIX und Bd. LIV, S. 426 ff.) beschriebenen Eigentümlichkeiten der Bukowiner Fauna, bis auf einzelne noch zu erörternde Unterschiede den Makrolepidopteren gegenüber, auch auf die in Rede stehenden Familien zutreffen.

Ich lasse nun die wichtigsten Arten folgen, welche in die verschiedenen oft erwähnten tiergeographischen Kategorien einzureihen wären.

I. Südliche und mediterrane Arten, von denen einige wenige orientalische (eigentlich ebenfalls südöstliche) nicht getrennt werden können. Manche davon dringen zwar weit nach Mitteleuropa vor, sind aber nach Dr. Rebel (Studien zur Fauna der Balkanländer, Annalen des k. k. naturhist. Hofmus. in Wien, XVIII, 1903 und XIX, 1904) als südliche Elemente zu betrachten. Die meisten sind bei uns in der pontischen Region, d. h. dem Tieflande und der noch wenig erforschten, von Natur unbewaldeten (aquilonaren), Gebirgssteppe einheimisch.

A. Arten, welche bis Galizien dringen: *Ancylosis Cinamomella* Dup., *Herculia Rubidalis* F., *Cledeobia Moldavica* Esp., *Evergestis Sophialis* F., *Cynaeda Dentalis* Schiff., *Pyrausta Aurata* Sc., *Pterophorus Monodactylus* L., *Carposina Berberidella* H.-S., *Choreutis Bjerkandrella* Thnbg., *Pleurota Pyropella* Schiff., *Monopis Ferruginella* Hb.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

B. Arten, welche in Galizien nicht beobachtet wurden, also nach bisheriger Ermittlung in der Bukowina ihre Polargrenze erreichen: *Crambus Geniculeus* Hw., *Alispa Angustella* Hb., *Euzophera Bigella* Z., *Eccopisa Effractella* Z., *Salebria Cingilella* Z., *Pionea Fimbriatalis* Dup., *Euxanthis Fulvana* F., *Epiblema Cumulana* Gn., *Carpocapsa Grossana* Hw., *C. Splendana* Hb. var. *Reaumurana* Hein., *Platyedra Vilella* Z., *Anarsia Lineatella* Z., *Holoscolia Forficella* Hb., *Psecadia Bipunctella* F., *Bedellia Somnulentella* Z., *Dysmasia Parietariella* H.-S., *Nemotois Raddaëllus* Hb.

II. Ebenso wie bei den Makrolepidopteren läßt sich eine andere wichtige Gruppe unterscheiden, deren Verbreitung der eben erwähnten gerade entgegengesetzt ist und ungefähr dem Areal der baltischen Florenregion Kerners entspricht. Diese Arten sind in dem feuchten und gemäßigten Klima der norddeutschen Ebene und des nördlichen Mitteleuropa einheimisch und dringen unter ähnlichen Bedingungen, aber hier ausschließlich in der montanen Region (nebst dem mit dieser verwandten subkarpathischen Hügellande bis Czernowitz, Radautz, analog bis Grumazeşti in der Moldau) keilförmig zwischen die pontisch-kontinentale Flachlandsfauna von Ungarn einerseits, der östlichen Bukowina, Rumäniens, Südrusslands usw. andererseits; sie erreichen somit in den Ostkarpathen den am weitesten nach Südosten vorgeschobenen Punkt ihrer Verbreitung. Alle nachstehend unter *A* und *B* angeführten Arten fehlen, soweit bekannt (nach Dr. Rebel a. a. O.), in Bulgarien, nur sieben davon (*Eulia Ministrana* L., *Dichrorampha Simpliciana* Hw., *Lita Junctella* Dgl., *Mompha Conturbatella* Hb., *Monopis Monachalla* Hb., *Micropt. Aruncella* Sc.) kehren in der montanen oder alpinen Region Bosniens wieder. Alle übrigen sind von der Balkanhalbinsel ganz ausgeschlossen und für diese bezeichnen somit die Ostkarpathen (der Bukowina, bezw. Rumäniens) zugleich die südliche Verbreitungsgrenze.

A. Arten, welche bis Rumänien dringen: *Crambus Ericellus* Hb., *Pyralis Lienigialis* Z., *Acalla Emargana* F., *A. Niveana* F., *Eulia Ministrana* L., *Argyresthia Fundella* F., *Teleia Fugacella* Z., *Semiociopis Anella* Hb., *Depressaria Libanotidella* Schläg., *Anchinia Daphnella* Hb., *Batrachedra Praeangusta* Hw., *Mompha Conturbatella* Hb., *Lithocolletis Tremulae* Z., *Nepticula Oxyacanthella* Stt.,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

N. Ulmivora Fol., *N. Microtheriella* Stt., *N. Plagicolella* Stt., *N. Malella* Stt., *Monopis Monachella* Hb., *Tinea Angustipennis* H.-S., *Micropteryx Aruncella* Scop.

B. Arten, welche in Rumänien noch nicht beobachtet wurden, also nach bisheriger Ermittlung in der Bukowina den südöstlichsten Punkt ihrer Verbreitung erreichen; einzelne davon (bei denen es ausdrücklich erwähnt wird) kommen im westlichen Ungarn vor; alle übrigen sind auch aus Ungarn nicht bekannt.

Crambus Margaritellus Hb. (auch bei Fiume), *C. Uliginosellus* Z., *Salebria Betulae* Goeze (auch bei Budapest), *Exapate Congelatella* Cl. (erreicht hier eine Südgrenze, kehrt in Südostrussland wieder), *Olethreutes Boisduvaliana* Dup., *Cymolomia Hartingiana* Rtzb., *Grapholitha Pactolana* Z. (auch bei Budapest und in Kroatien), *Tmetocera* var. *Lariciana* Hein., *Dichrorampha Simpliciana* Hw., *Argyresthia Dilectella* Z., *Bryotropha Similis* Stt., *Gelechia Galbanella* Z., *Lita Junctella* Dgl., *Deuterogonia Pudorina* Wk., *Depressaria Angelicella* Hb., *Batrachedra Pinicolella* Dup., *Limnaecia Phragmitella* Stt., *Coleophora Laricella* Hb., *C. Gryphipennella* Bouché (Ungarn), *C. Orbitella* Z., *C. Ahenella* Hein., *Elachista Humilis* Z. (Ungarn), *Tinea Semifulvella* Hw.

Unter den obigen Arten sind weit weniger solche, die, wie zahlreiche nord- und mitteleuropäische Makrolepidopteren, bei uns nur auf das karpathische montane und subalpine Gebiet beschränkt sind, da weitaus die Mehrzahl auch das Hügelland, soweit der baltisch-montane Florencharakter reicht, bewohnt. Folgende in Mitteleuropa in der Ebene einheimischen Arten kommen bei uns nur im karpathischen Gebiete, in der subalpinen und montanen Region vor, darunter solche, deren Nahrungspflanzen (Heide- und Moorgewächse) eine gleiche Verbreitung haben: *Crambus Margaritellus* Hb., *C. Uliginosellus* Z., *Olethreutes Boisduvaliana* Dup., *Argyresthia Fundella* F., *Gelechia Galbanella* Z., *Lita Junctella* Dgl., *Mompha Conturbatella* Hb., *Elachista Humilis* Z., *Micropt. Aruncella* Scop., überdies die in Mitteleuropa weit verbreiteten *Tortrix Viburniana* F. und *Pleurota Bicostella* Cl., deren Raupen an Ericeen leben.

III. Alpine, alpin-boreale und montane Elemente.

A. Nur im Gebirge (in der montanen, subalpinen und alpinen Region des karpathischen Gebietes) kommen folgende hierher ge-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hörige Arten vor: *Crambus Coulonellus* Dup., *C. Pauperellus* Tr., *Scoparia Sudetica* Z., *S. Murana* Curt., *Pionea Inquinatalis* Z., *P. Lutealis* Hb., *P. Nebulalis* Hb., *Pyr. Uliginosalis* Stph., *Pyr. Alpinalis* Schiff., *Pyr. Falcatalis* Gn., *Olethreutes Palustrana* Z., *Simaethis Diana* Hb., *Gelechia Cuneatella* Dgl., *Acompsia Tripunctella* Schiff., *Scardia Tessulatella* Z.

B. Montan-boreale oder alpine Arten, die durch das kontinentale Klima begünstigt in das Tiefland bis 146 und 200 *m* Seehöhe herabsteigen, anderwärts in Mitteleuropa Gebirgsbewohner sind: *Crambus Myellus* Hb., *Olethreutes Hercyniana* Tr., *Steganopt. Nanana* Tr., *Graphol. Zebeana* Rtzb., *Dichrorampha Alpestrana* H.-S., *Depress.* var. *Laserpitii* Nick., *Melasina Lugubris* Hb. Darunter sind *Dichrorampha Alpestrana* H.-S. und *Melasina Lugubris* Hb. als subarktische Relikte aufzufassen, welche die in unserer Ebene unbewaldet gebliebenen Steppeninseln mit einer dem Hochgebirge verwandten Vegetation, zugleich mit den mediterranen Relikten (*Cledeobia Moldavica* Esp. etc.) bewohnen. Analog sind unter den Makrolepidopteren *Agrotis Birivia* Hb., *Tephrocl. Veratraria* H.-S. und andere (in diesen „Verhandlungen", Bd. XLIX, S. 70, 71 aufgezählte) Arten, die alle in derselben Höhenlage bei Czernowitz vorkommen.[1])

IV. Entschiedene Westeuropäer. Eine analoge Erscheinung findet sich bei den Makrolepidopteren nicht, wohl aber bei zahlreichen Koleopteren.

Dichrorampha Tanaceti Stt. (Nordwesteuropa: Deutschland, Holland, England, Shetlandinseln und Westbulgarien), *Lip. Saturnana* Gn. (Südwesteuropa: Deutschland, England, Frankreich, Nordspanien, Piemont), *Gelechia Oppletella* H.-S. (Deutschland, Wien, Schweiz), *Xystophora Quaestionella* H.-S. (Südwestdeutschland, Schweiz, England), *Coleophora Zelleriella* Hein (Nordwestdeutschland, Niederösterreich), *C. Salinella* Stt. (England; neuerdings nach schriftlicher Mitteilung des Herrn Dr. Rebel auch in Thüringen aufgefunden), *Tinea Propulsatella* Rbl. (Tirol, Kärnten, Sachsen).

---

[1]) Das wunderbarste Beispiel dieses Zusammenlebens von alpinen und Steppentieren bieten die flügellosen *Carabus*-Arten, von denen bei Czernowitz an der nämlichen Stelle die Hochgebirgsarten *C. irregularis* F., *C. obsoletus* Sturm, *C. incompsus* Kr. und *C. transsilvanicus* Dej. nebst den Steppenbewohnern *C. Besseri* Fisch. und *C. excellens* F. leben.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Was nach den obigen Aufzählungen im Gegensatze zu den Makrolepidopteren besonders bemerkbar wird, ist der Umstand, daß bei ersteren neben den Arten des nördlichen Mitteleuropa, welche hier im Gebirge weit nach Südosten dringen (Gruppe II), eine annähernd ebenso beträchtliche Anzahl von entschieden orientalisch-mediterranen Arten zu finden ist, welche bei uns im Tieflande ihre Polargrenze erreichen. Diese Gruppe (I.) ist bei den Mikrolepidopteren verhältnismäßig geringer und enthält weniger charakteristische Vertreter, was teilweise darin seinen Grund haben mag, daß die an hierher gehörigen Makrolepidopteren und Koleopteren reichsten Gegenden (die südöstlichen Abhänge des Cecinaberges, Zutschka, das Dniestergebiet und die Gegend von Suczawa) in Bezug auf Mikrolepidopteren — bis auf einzelne gelegentliche Funde — noch ganz unerforscht sind, somit die Gruppe I noch weit bereicherungsfähiger erscheint als diejenige der nördlichen Arten (II).

Eine andere, bei den Makrolepidopteren nicht zu konstatierende Eigentümlichkeit besteht in der (abgesehen von der Gruppe IV) ganz unverhältnismäßig großen Anzahl eminent mitteleuropäischer Arten, wovon manche auch in dem unter dem gleichen Längengrade wie die Bukowina gelegenen, den Karpathen vorgelagerten Hügellande der nördlichen Moldau (Grumazești) oder noch weiter südlich vorkommen, deren Ostgrenze somit hier in einiger Entfernung vom Fuße der Ostkarpathen parallel mit diesen verläuft. Sehr viele dieser mitteleuropäischen Arten wurden aber weiter südlich, im Nachbargebiete von Rumänien nicht beobachtet, erreichen also hier in der Bukowina ihre Arealgrenze, welche gegenüber dem bisher bekannt gewesenen Verbreitungsgebiete durch die Bukowiner Funde weit nach Osten vorgeschoben wird.

Diese Arten machen mehr als die Hälfte der Gesamtzahl aller Bukowiner Mikrolepidopteren aus, daher erscheint ihre Aufzählung nicht tunlich, jedoch wird die östliche Verbreitung jeder einzelnen hierher gehörigen Art im speziellen Teile genauer angeführt. Wenn hierbei die Ostgrenze derselben als durch die Bukowina ziehend bezeichnet wird, so handelt es sich dabei natürlich nur um deren Verlauf auf Grund der gegenwärtig bekannten Fundorte.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Es ist wohl gewiß, daß bei vielen dieser bisher nur als zentraleuropäisch bekannten Tiere für die Begrenzung ihres zur Zeit ermittelten Areals die geringere Erforschung des europäischen Russland und Nordasiens ins Gewicht fällt, dennoch dürfte dieses Verbreitungsgebiet bei einem großen Teile davon in der Natur begründet sein. Denn diejenigen Gebiete Südrusslands, welche sich im Osten an die Bukowina anschließen, sind — vom mittleren Bessarabien und dem Gouvernement Cherson angefangen — entschieden baumlose Steppengegenden, bis weit nach Zentralasien, also für Arten, deren Raupen an Waldgewächsen leben, durchaus unbewohnbar, während andererseits die großen Waldgebiete im Norden Russlands einen weit mehr kontinentalen oder subarktischen Charakter tragen, somit für Bewohner des zentraleuropäischen (Buchen-) Klimas ebenfalls nicht die notwendigen Lebensbedingungen bieten können, wie es in unserer relativ gemäßigten subkarpathischen Region der Fall ist. Infolgedessen dürften viele dieser Arten tatsächlich schon innerhalb der Bukowina (beziehungsweise Rumäniens) eine natürliche Ostgrenze erreichen und selbst von unserem eigentlich pontischen (Steppenwiesen-) Gebiet, vollends von der östlichen Moldau und südlichen Walachei ausgeschlossen bleiben.

Ein Teil davon kehrt unter ähnlichen klimatischen und Vegetationsverhältnissen in den Waldgebieten des Kaukasus, Armeniens, Sibiriens, dem Amurgebiete usw. wieder (als Beispiel sei etwa *Borkhausenia Similella* Hb. herausgegriffen); andere Arten, deren Anzahl ebenfalls beträchtlich ist, erreichen dagegen in unseren Gebieten die östlichste Verbreitungsgrenze überhaupt. Unter den letzteren sind wieder solche zu unterscheiden, die weiter südlich in Gebirgsgegenden der östlichen Balkanhalbinsel oder des nordwestlichen Kleinasien wiederkehren (Beispiele: *Argyresthia Mendica* Hb., *Glyphipteryx Forsterella* F., *Scythris Cuspidella* Schiff. usw.), sowie andere, bei denen dies nicht der Fall ist (etwa: *Coleophora Troglodytella* Dup., *Roeslerstammia Erxlebella* F. usw.); diese sind eminent zentraleuropäische Arten, zu denen als Extrem noch die Gruppe IV hinzukommt. Daß bei den Makrolepidopteren diejenige zentraleuropäische Gruppe, welche in Nordasien nicht wiederkehrt, weit weniger auffällt, ist wohl in der geringen Flugkraft

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der Mikrolepidopteren begründet, infolge welcher die Trennung unseres Gebietes von den waldreichen sibirischen und Amurländern durch das südrussische und zentralasiatische Steppengebiet (analog wie bei den flügellosen Caraben) einen bedeutenderen Einfluß auf die Differenzierung der waldbewohnenden mitteleuropäischen und nordasiatischen Arten ausgeübt hat, als bei den Makrolepidopteren.

Daß unter den Mikrolepidopteren der Bukowina ebenso wie bei den übrigen Familien der Grad der Häufigkeit vieler Arten ganz verschieden von den in Mitteleuropa herrschenden Verhältnissen ist, indem manche dort nur sehr vereinzelt auftretende Arten hier, weil ihrem Verbreitungszentrum näher, in Menge vorkommen und umgekehrt, ist selbstverständlich. Ich erwähne davon nur den im Westen seltenen *Phlyctaenodes Sticticalis* L., eine der wenigen Arten, die durch ihr massenhaftes Auftreten der Landwirtschaft bedeutenden Schaden verursacht und in den Jahren 1900 und 1901 die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hat. Andererseits ist die in Mitteleuropa der Forstkultur schädliche *Tortrix Viridana* L. hier eine große Seltenheit, während die ebenfalls bekannte *Evetria Buoliana* Schiff. bisher in unserem Gebiete überhaupt noch nicht beobachtet wurde.

Daß die Region der natürlichen Nadelwälder erst etwa 25 *km* südwestlich von Czernowitz beginnt, wurde schon mehrfach erwähnt, ebenso (vgl. diese „Verhandlungen", Bd. LIV, Nachträge zur Lepidopterenfauna der Bukowina), daß seit der Mitte der Achtzigerjahre an den Abhängen zum Pruth und anderwärts große Anpflanzungen (meist von Koniferen) vorgenommen wurden. Erst seit dieser Zeit können somit folgende bei Czernowitz vorkommende Arten hier einheimisch geworden sein: An Fichten: *Crambus Pinellus* L., *Olethreutes Hercyniana* Tr., *Cymolomia Hartingiana* Rtzb., *Steganopt. Nanana* Tr., *Epiblema Tedella* Cl., *Graphol. Pactolana* Z., *Batrach. Pinicolella* Dup.; an Lärchen: *Graphol. Zebeana* Rtzb., *Coleophora Laricella* Hb.; an der sogenannten roten Zeder (*Juniperus virginiana* L.): *Argyresthia Dilectella* Z.

Ein Vergleich der Bukowiner Lokalfauna mit derjenigen der Nachbarländer wäre jetzt noch verfrüht. Über Siebenbürgen liegen nur sehr unvollständige Aufzeichnungen vor, noch weniger über Bessarabien und die unmittelbar benachbarten weiteren östlichen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Gebiete. Galizien ist schon seit Nowicki und neuerdings durch Klemensiewicz und Schille gut erforscht, ebenso Rumänien, welches zuerst durch die reichhaltige Ausbeute von J. Mann, neuerdings durch die wertvollen Publikationen A. v. Caradjas zu den verhältnismäßig bestdurchforschten Ländern eingereiht werden kann. Nichtsdestoweniger ist auch in diesen beiden Nachbarländern gewiß noch sehr viel Neues zu finden, was sich auch daraus ergibt, daß die Anzahl der Bukowiner Arten, welche in einem der beiden Länder oder in beiden fehlen, verhältnismäßig recht bedeutend ist. Eine Aufzählung aller Bukowiner Arten, welche aus Galizien oder aus Rumänien oder beiden Ländern noch nicht bekannt wurden, wie eine solche bei den Makrolepidopteren erwünscht erschien, könnte daher zur Charakterisierung der Bukowiner Mikrolepidopterenfauna kaum etwas beitragen, weil es wohl zu erwarten ist, daß diese Angaben in kürzester Zeit durch neue Entdeckungen in den genannten Nachbarländern überholt werden würden. In bemerkenswerten Fällen wird das Fehlen mancher Arten in den Nachbargebieten im speziellen Teile erwähnt, wie dies auch schon bei der Einteilung der Gruppen I und II geschehen ist.

Das Verzeichnis der Fundorte, von welchen die Mikrolepidopterenausbeute herrührt, folgt weiter unten in übersichtlicher alphabetischer Reihenfolge.[1]) Es kann aber nicht unerwähnt bleiben, daß noch weit größere Territorien ziemlich unerforscht geblieben

[1]) Der im speziellen Teile oft genannte Fundort Grumazeşti ist die Besitzung und der ständige Wohnsitz des bekannten Lepidopterologen Herrn Aristides v. Caradja. Der Ort liegt im Süden des Städtchens Tirgu Neamţu, in dem den Karpathen unmittelbar vorgelagerten Hügellande der nordwestlichen Moldau (analog etwa wie die südwestliche Umgebung von Czernowitz), während die Klöster Neamţu Agapia und Varatic schon im Karpathensandsteingebirge gelegen sind. Alle diese Orte sind das Sammelgebiet v. Caradjas, infolgedessen viele aus Rumänien erwähnte Arten bisher überhaupt nur von dort und insbesondere nur von Grumazeşti bekannt sind. Es war daher im folgenden geboten, diesen Fundort öfter namentlich zu erwähnen, da man mit Bestimmtheit annehmen darf, daß sehr viele dort (und überhaupt im subkarpathischen Gebiete) noch auftretende Arten weiter östlich in der Moldau und in den südlichen Teilen Rumäniens nicht mehr vorkommen, da diese einer ganz verschiedenen (der ausgesprochen pontischen) Region angehören. Eine allgemeinere Fundortsbezeichnung könnte daher leicht zu Mißverständnissen führen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind, als es für die Makrolepidopteren der Fall ist. Außer dem in lepidopterologischer Hinsicht überhaupt nur sehr mangelhaft bekannten Dniestergebiet und dem Gebirge im Flußgebiete des Tscheremusch, liegen aus der Gegend von Suczawa und Sereth, ferner von den Bergen Zapul (1663 *m*), Suchard (1709 *m*) und Lucacĭ (1776 *m*) keine Mikrolepidopterenfunde vor. Die Berge Suchard und Lucacĭ sind insofern besonders wichtig, weil ersterer einen Ausläufer des nordsiebenbürgischen Rodnagebirges (Inĕu, 2280 *m*), letzterer einen Teil des siebenbürgischen und nordmoldauischen Calimanmassivs (2102 *m*) bildet, mit welchem die alpine Region des reichgegliederten Lucacĭgebirges unmittelbar zusammenhängt, daher von dort (wie es bei den Makrolepidopteren der Fall ist) eine noch größere Anzahl hochalpiner Formen zu erwarten ist. Ebenso darf nicht übersehen werden, daß vom Cecinaberge, dem lepidopterenreichsten Fundorte des ganzen Landes, sowie von den Abhängen bei Zutschka nur wenige gelegentliche Mikrolepidopterenfunde vorliegen.

Erwägt man überdies, daß die lokalen Unterschiede innerhalb der Lepidopterenfauna der Bukowina überhaupt groß, bei den Kleinschmetterlingen wegen deren geringerer Flugkraft noch bedeutender sind, so daß schon der Wechsel des Standortes auf eine geringe Entfernung unvergleichlich mehr Neues zu Tage fördern muß, so wird man wohl behaupten dürfen, daß die gegenwärtig aus der Bukowina bekannte Mikrolepidopterenzahl weit unter der Hälfte des wirklichen Bestandes unserer Lokalfauna zurückbleibt.

Arten, welche mit literarischen Hilfsmitteln[1]) nicht sicher bestimmt werden können, zu deren Identifizierung vielmehr der Vergleich mit einer großen, typenreichen Sammlung unerläßlich ist, hat Herr Dr. Rebel mit dessen allgemein bekannter Bereitwilligkeit freundlichst zur Determination übernommen, und zwar 386 Stücke der Ausbeute von 1905, ferner schon früher einzelne schwierigere, wie überhaupt alle tiergeographisch wichtigen Arten von Herrn Dr. Rebel bestimmt sind, wofür demselben auch hier der verbindlichste Dank ausgesprochen sei.

---

[1]) Heinemann u. Wocke, Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. — Meyrick, A Handbook of the British Lepidoptera. — Stainton, Natural History of the *Tineina*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Da nur wenige Arten durch Zucht erlangt wurden und sonst in bezug auf ökologische Angaben nichts besonders Charakteristisches gesagt werden konnte, so habe ich solche meist überhaupt weggelassen. Die meisten von mir erbeuteten Arten traf ich entweder an Planken oder Baumstämmen sitzend, teilweise fing ich sie durch Aufscheuchen von Gebüschen und am Licht.

2. Verteilung der bisher aus der Bukowina bekannten Mikrolepidopteren

auf die in der dritten Auflage des Kataloges der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes (2. Teil) von Dr. H. Rebel angenommenen Familien.

Pyralidae:	
Galleriinae	2
Crambinae	27
Schoenobiinae	2
Anerastiinae	1
Phycitinae	22
Endotrichinae	1
Pyralinae	8
Hydrocampinae	7
Scopariinae	7
Pyraustidae	42
	119
Pterophoridae	10
Orneodidae	2
Tortricidae:	
Tortricinae	36
Conchylinae	21
Olethreutinae	84
	141
Glyphipterygidae:	
Choreutinae	5
Glyphipteryginae	2
	7
Yponomeutidae:	
Yponomeutinae	7
Argyresthiinae	13
	20
Plutellidae: *Plutellinae*	12
Gelechiidae:	
Gelechiinae	47
Blastobasinae	1
Oecophorinae	40
	88
Elachistidae:	
Scythridinae	4
Momphinae	12
Heliozelinae	2
Coleophorinae	29
Elachistinae	9
	56
Gracilariidae:	
Gracilariinae	13
Lithocolletinae	9
	22

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lyonetiidae:		***Tineidae:***	
Lyonetiinae	2	*Acrolepiinae*	1
Phyllocnistinae	4	*Tineinae*	24
	6	*Adelinae*	9
Nepticulidae	11		34
Talaeporiidae	2	***Micropterygidae***	1

Zusammen 531 Arten.

3. Verzeichnis der Fundorte.[1])

Adam, Berg südlich von Pojorita, 1047 *m*, der montanen Region angehörend; das Gestein besteht aus Triaskalk, die Vegetation aus Fichtenwald und Bergwiesen. Mikrolepidopteren wurden dort von Herrn Jasilkowski 1905 gesammelt.

Broskoutz, Dorf im Nordosten von Storozinetz in der Laubwaldregion.

Bojan, Ort am linken Pruthufer, in der Luftlinie 15 *km* östlich von Czernowitz, nur 140—200 *m* ü. d. M., in der pontischen Laubwald- und Steppenwiesenregion. Infolge der tieferen Lage und der im Gegensatze zur näheren Umgebung von Czernowitz südlichen Abdachung des Pruthtales erscheinen dort manche Lepidopteren um 10 Tage oder sogar bis zwei Wochen früher als in dem benachbarten Czernowitz. Die Sammelausbeute stammt von Herrn Jasilkowski 1905.

Cecina, Berg im Westen von Czernowitz, auf dessen Gipfel Laubwald-, Steppen- und montane Region zusammentreffen, 539 *m* hoch. (Näheres in diesen „Verhandlungen", Bd. XLVII, S. 76.) Meine Mikrolepidopterenausbeute von dort beschränkt sich nur auf gelegentliche Funde.

Czernowitz. Darunter ist stets nur die nähere Umgebung im Norden und Osten der Stadt, im Hügellande am rechten Pruthufer (200—252 *m*) zu verstehen, beginnend mit den großen Gartenkomplexen der äußeren Stadtteile bis zu den natürlichen Wiesen am Ende der Feldgasse und den früher von dürftigen Viehweiden

[1]) Allfällige Unterschiede in den Höhenangaben gegenüber meinen früheren Publikationen erklären sich durch die mittlerweile erfolgte Neuausgabe der Spezialkarte im Maßstabe 1 : 75.000.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

bedeckten, seit etwa 18 Jahren mit den verschiedensten Laub- und Nadelhölzern sowie Sträuchern in großer Ausdehnung bepflanzten Abhängen gegen den Pruth und einige Seitentäler. Die ebenen Teile gehören der pontischen Laubwald- und Wiesenformation an (Näheres l. c., S. 85), die nördlichen Abhänge zeigen entschiedene Anklänge an die außerkarpathische montane Region, wie sie am Cecina besonders entwickelt ist (vgl. l. c., S. 100: *A.* Montane Region, 1. Hügelland bei Czernowitz).

Weitaus der größte Teil meiner eigenen Sammelausbeute stammt von hier, ebenso einzelne von Prof. Pawlitschek erhaltene Stücke.

Colbu, Seitental der Bistritza in der subalpinen Region, 760 bis 1070 *m*, zwischen den Bergen Giumaleu und Rareu. Von Herrn Jasilkowski und mir öfter besucht.

Deia, Tal im Norden von Kimpolung, etwa 700—800 *m* hoch, subalpin mit aquilonaren Elementen. Die Sammelausbeute stammt von Prof. Pawlitschek.

Dorna (Dorna-Vatra), bekanntes Eisen- und Moorbad, 800 *m*. Das Dornatal nebst seinen Zuflüssen ist ein interessantes Hochmoorgebiet, die Berge der Umgebung tragen subalpinen und alpinen Charakter und erreichen 1328 bis (Ouşor) 1639 *m*. Mikrolepidopteren wurden dort von mir 1901 und besonders vom 14. Juli bis anfang September 1905 gesammelt.

Giumaleu, 1857 *m* hoher Berg, der Glimmerschieferformation angehörend, südöstlich von Pojorita, nordöstlich von Dorna, mit subalpiner und alpiner Vegetation. Einige Mikrolepidopteren wurden dort von Herrn Jasilkowski gesammelt.

Gurahumora im Mittelgebirge am Moldovafluß, ca. 500 *m*.

Kirlibaba im Gebirge an der Bistritza, 930 *m*.

Krasna (Krasna-Ilski), Ort im Mittelgebirge in der Sandsteinzone (montane Region), 450—1145 *m*. Ich sammelte dort seit langer Zeit, Mikrolepidopteren besonders 1902—1904 (Näheres l. c., S. 86).

Kupka, in der Ebene des kleinen Sereth, 330 *m*; die weitere Umgebung gehört der montanen und pontischen Region an. Es ist das Sammelgebiet des früher erwähnten Oberförsters H. Schirl. (Näheres l. c., S. 87.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lutschina, Hochgebirgsplateau mit subalpiner und alpiner Vegetation, 1350—1590 *m*. Mikrolepidopteren wurden dort von Prof. Pawlitschek 1898 gesammelt.

Măgura, Berg bei Pojorita, 1113 *m*, Triaskalk mit subalpiner Vegetation, von mir und Herrn Jasilkowski oft besucht.

Mezebrody, Ort im Mittelgebirge am oberen Sereth, etwa 500 *m*. Lepidopteren von Prof. Pawlitschek 1900.

Muncel, Berg im Norden von Pojorita, 1286 *m*, aus Triaskalk, Serpentin etc. zusammengesetzt. Die nördlichen und östlichen Abhänge sind mit subalpiner Vegetation (Fichtenwald) bedeckt, die südlichen und südwestlichen gehören der aquilonaren Gebirgssteppe an. Von mir öfter, ebenso von Herrn Jasilkowski besucht. (Vgl. l. c., Bd. XLIX, Nachtrag.)

Ouşor, Berg bei Dorna-Cândreni, 1639 *m* (Eozänkalk); von mir besucht.

Pojorita, Ort am Moldovafluß, 700 *m*; nähere Umgebung subalpin und aquilonar, geeignetester Ausgangspunkt für die Besteigung des Giumalĕu und Rarĕu. Mikrolepidopteren wurden dort von mir von der zweiten Hälfte Juli bis Ende September 1899 und seither mehrmals im Mai, Juli und September gesammelt, ferner von Herrn Jasilkowski im Juli und August 1905.

Puciosu, Schwefelbad in einem Seitentale der Bistritza bei Jacobeni, 910 *m*, von Herrn Jasilkowski 1905 besucht.

Radautz, in der Ebene des Suczawaflusses gelegen, 365 *m*. Die Umgebung gehört teils der pontischen, teils der montanen Region an (Näheres in diesen „Verhandlungen", Bd. XLVII, S. 88). Obwohl noch wenig erforscht, beherbergt diese Gegend nach den vorliegenden Funden eine reichhaltige und interessante Mikrolepidopterenfauna. Die Ausbeute stammt von Prof. Pawlitschek.

Rarĕu, Gebirgszug südlich von Pojorita, nordöstlich von Dorna, dessen Hauptkamm die Grenze gegen Rumänien bildet. Das Gestein ist Triaskalk, mehrere Gipfel übersteigen 1600 *m*, der höchste erreicht 1653 *m*. Die alpine Region ist reich gegliedert, die hochalpine Vegetation überaus entwickelt und durch endemische Formen in botanischer Hinsicht wichtig. Wurde sowohl von mir als auch von den übrigen Sammlern zu wiederholten Malen besucht. (Näheres: Entomol. Nachr., XIX, Berlin, 1893, Nr. 7, S. 102 ff.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ropcea, Ort im mittleren Serethtale, 347 *m*, an der Floren- und Faunengrenze (zwischen pontischer und montaner Region). Näheres in diesen „Verhandlungen", Bd. LIV, S. 424, 425. Mikrolepidopteren wurden dort von mir vom Juli bis September 1900 und sonst öfter zu verschiedenen Jahreszeiten gesammelt.

Solka, bekannter klimatischer Kurort im Mittelgebirge, südwestlich von Radautz, 563 *m* (Näheres: Soc. Entomol. Zürich, Mai, Juni 1898). Ich sammelte dort vom Juli bis September 1897.

Storozinetz, Stadt im mittleren Serethtale, 350 *m*, analog wie das 5 *km* flußabwärts entfernte Ropcea gelegen; von mir öfter aufgesucht.

Wiznitz, Stadt an der Grenze von Galizien am Tscheremuschflusse, 336—930 *m*, am Fuße des Gebirges, mit montanem Charakter. Nur wenige, von Herrn Jasilkowski gesammelte Lepidopteren stammen von dort.

Zutschka, in der pontischen Region an den südlich geneigten Abhängen am linken Pruthufer, 158—272 *m*, zwischen Czernowitz und Bojan. Gelegentlich meiner Ausflüge, welche den Makrolepidopteren galten, brachte ich nur wenige Mikrolepidopteren von dort mit.

Spezieller Teil.

(Abkürzungen: Cz. = Czernowitz; J. = S. Jasilkowski; P. = Prof. A. Pawlitschek; Sch. = H. Schirl; Stt., Nat. Hist. = Stainton, Natural History of the Tineina. — Überall, wo nach einer Fundortsangabe kein Sammler genannt wird, handelt es sich um meine eigenen Sammelergebnisse.)

Pyralidae.

Galleriinae.

Aphomia Sociella L. Bis in die subalpine Region weit verbreitet, mit ziemlich unregelmäßiger Erscheinungszeit. Cz., ♀ nicht selten an Planken etc., Mai und 6. bis 11. Juli; Ropcea, 27. bis 30. Juli beobachtet; Solka, 14. Juli am Köder; Radautz, Deia, 10. August (P.), Kupka (Sch.).

Galleria Mellonella L., bisher nur in der unteren Region von mir bloß ein Stück in Ropcea am 28. August erbeutet; häufig in Bojan, 1. Mai bis 5. Juni (J.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Crambinae.

Crambus Paludellus Hb. Am Licht je ein Stück in Ropcea am 27. Juli und in Krasna am 19. August gefangen.

C. Coulonellus Dup. In der höheren subalpinen und alpinen Region; am Rarĕu vom 17. Juli bis Anfang August; Muncel bei Pojorita, Mitte Juli; vom Colbu und dem Giumalĕu am 24. und 25. Juli erhalten (J.). Die Bukowiner Stücke gehören einer Varietät mit durchaus silbergrauer Grundfarbe an, ohne die gelbbraune Einmischung der typischen Form. Sonst in den Alpen, den Gebirgen Galiziens etc., wäre diese Art als neu für die Fauna von Rumänien einzureihen, da dieselbe an dem erstgenannten Fundorte auch auf dem Territorium dieses Nachbarlandes fliegt. Die östlichsten Fundorte sind hier und bei Slivno in Ostrumelien.

C. Inquinatellus Schiff. Bis in das Mittelgebirge weit verbreitet; Cz., Krasna häufig, Juni bis August; Ropcea, 13. August bis 16. September; Solka, 31. Juli; Radautz (P.), Bojan, 10., 12. August (J.). Fehlt weiter östlich in Südrußland, um erst in Westasien wiederzukehren.

C. Geniculeus Hw. Selten; Solka, 31. Juli ein Stück. Sonst in Zentral- und Südeuropa, Bosnien, Kleinasien und Syrien, erreicht diese Art hier ihren nordöstlichsten Fundort; sie fehlt in Griechenland, Rußland, Rumänien und Galizien.

C. Contaminellus Hb. Sehr selten; Cz., am 7. Juli ein Stück.

C. Tristellus F. Besonders im Gebirge häufig; Krasna, Dorna, vom 30. Juli bis 17. August beobachtet; Pojorita, 12. und 14. August. Ab. *Fuscelinellus* Steph. und ab. *Aquilella,* beide in Dorna mit der Stammart, letztere auch in Bojan am 22. August (J.).

C. Selasellus Hb. Krasna, Ropcea, 14., 15. August.

C. Luteellus Schiff. Bis in die subalpine Region weit verbreitet; Cz. am 5. Juli; Pojorita, Ende Juli häufig; Adam, 14. Juli (J.); Bojan, 6 Stück zwischen dem 22. und 28. Juni (J.).

C. Perlellus Sc. Gemein, bis in die subalpine Region; Cz., Krasna, Ende Juni bis August; Solka, Ropcea, um dieselbe Zeit; Dorna, Pojorita, anfangs Juli bis August gemein; auch auf

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

den Bergen Muncel, Mägura und Adam (J.); Bojan, vom 25. Juni an (J.).

C. Perlellus ab. *Warringtonellus* Stainton unter der Stammart häufig: Krasna, Ropcea, Solka, Bojan (J.).

C. Margaritellus Hb. Dorna, 17. Juli; sonst nur in Nord- und Mitteleuropa, erreicht in der Bukowina seine Ostgrenze, fehlt auch weiter südlich in Rumänien usw.

C. Pauperellus Tr. In der alpinen Region gemein; seltener weiter abwärts bis in das Tal von Dorna, 800 *m*, wo ich nur ein Stück im Kurpark am 18. Juli antraf. Massenhaft am Rarĕu, bei Colbu, am Ouşor zwischen dem 16. Juli und 3. August. Muncel, Puciosu, Adam, 14. bis 26. Juli (J.); Giumalĕu, 24. Juli und 5. August (J.); Lutschina, 4. August (P.). Sonst im Jura, Banat, Siebenbürgen, Bosnien. In Rumänien außer an den Abhängen des Rarĕu sonst noch nicht nachgewiesen.

C. Pinellus L. Cz., am 3. Juli ein Stück von Fichtenzweigen geklopft.

C. Myellus Hb. In der montanen Region; Ropcea, 27. Juli; Dorna, 25. Juli; Pojorita, 26. Juli mehrere Stücke (J.), alle am Licht erbeutet.

C. Verellus Zk. Cz., im Juni öfter. Auch bei Brussa in Kleinasien, dagegen in Südrußland und weiter östlich nicht beobachtet, erreicht somit hier und in den karpathischen Vorbergen der Moldau (Grumazeşti) seine Ostgrenze.

C. Falsellus Schiff. Cz., im Juli; Ropcea, am 30. Juli; Krasna, am 15. August. Ist in Rumänien, ferner auf der Balkanhalbinsel ziemlich verbreitet, wurde auch im nördlichen Kleinasien beobachtet, fehlt aber ebenfalls weiter östlich von unserem Gebiete in den Ländern am Nordgestade des schwarzen Meeres usw.

C. Chrysonuchellus Sc. Merkwürdig lokal; bisher nur in Bojan (J.), dort aber in großer Menge auftretend, vom 3. Mai bis 26. Juni gemein.

C. Craterellus Sc. Selten und nur in der pontischen Region; Bojan (J.), 4 Stücke am 23. Mai, 9. und 10. Juni.

C. Hortuellus Hb. Häufig bis in die subalpinen Täler, in der unteren Region noch nicht beobachtet; Krasna, Solka, Dorna, vom 15. Juli bis Anfang August.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

C. Culmellus L. Überall gemein bis in die alpine Region. Cz., Krasna, Solka, Ropcea, Mitte Juni bis August; Dorna, Pojorita, Juli, August; Rarĕu, Ende Juli bis 3. August beobachtet; Puciosu, 22. Juli und Măgura, 23. Juli (J.); Deia, 7. August (P.).

C. Dumetellus Hb. Selten, vom Tieflande bis in die alpine Region; bei Colbu und am Rarĕu vom 17. bis Ende Juli; Bojan, 7. Juni (J.); Radautz (P.).

C. Pratellus L. Überall gemein; Cz., 25. Mai bis Ende Juli; Krasna, Solka, Juni, Juli; Dorna, Pojorita, Colbu und am Rarĕu, 16. Juli bis anfang August; Muncel, 16. Juli (J.); Adam, 14. Juli; Bojan, 30. Mai bis 14. Juli (J.); Wiznitz, 18. Juli (J.).

C. Ericellus Hb. Am Rarĕu in der alpinen Region am 1. August, auch am benachbarten Ceahlĕu in der Moldau (Car.) erreicht diese mittel- und nordeuropäische Art hier ihre Südostgrenze.

C. Pascuellus L. Bis in die subalpine Region. Cz., im Juni; Dorna, Pojorita, vom 17. bis Ende Juli beobachtet; Adam (J.), 14. Juli; Bojan (J.), vom 17. bis 29. Juni.

C. Uliginosellus Z. Dorna, 2. und 3. August. Sonst nur in Mitteleuropa als Sumpfbewohner und in Livland, erreicht somit hier seine weit nach Südosten vorgeschobene Verbreitungsgrenze.

Platytes Cerussellus Schiff. Nur in der unteren Region; Cz., am Licht häufig vom 15. bis Ende Juni; Bojan, 9. bis 29. Juni (J.); Radautz (P.).

P. Alpinellus Hb. Selten; Ropcea, 29. Juli; Dorna, 3. August; sonst in Mittel- und Westeuropa, Nordwestafrika, Livland, erreicht diese Art hier und weiter südlich in Grumazești (Moldau) ihre östliche Grenze.

Chilo Phragmitellus Hb. Cz., 1 ♀ am 4. Juli am Licht gefangen. Mitteleuropa, Westrußland, Südschweden; südlich bis Jassy beobachtet.

Schoenobiinae.

Schoenobius Gigantellus Schiff. Cz., 1 ♀ am 2. Juli am Licht erbeutet, eine Raupe im April in einem Schilfstengel.

Sch. Forficellus Thnb. Bojan, 1 ♂ am 25. Juni, 2 ♀ am 29. Juni (J.), beide Arten jedenfalls nur in der unteren Region.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anerastiinae.

Anerastia Lotella Hb. Cz., 1 Stück im Mai gefangen.

Phycitinae.

Homoeosoma Nebulella Hb. Cz., anfang Mai häufig; Ropcea, 25. August, also jedenfalls II. Generation.

H. Binaevella Hb. Krasna, 22. August am Licht.

Ephestia Elutella Hb. In der unteren Region; Cz., mit unregelmäßiger Erscheinungszeit: 27. Februar, 18. März, April, 14. Mai, 13. bis 25. Juni häufig; Bojan (J.), 19. Mai bis 14. Juni häufig.

Ancylosis Cinamomella Dup. Bojan, 1 ♀ am 22. Mai (J.); erreicht hier und in Galizien ihre Nordgrenze.

Gymnancyla Canella Hb. Cz., 1 Stück am 31. Mai.

Alispa Angustella Hb. Cz., 21. Mai bis 23. Juli sehr häufig. Sonst in Mitteleuropa, Dalmatien und Rumänien, erreicht somit bei uns ihre Nordgrenze.

Euzophera Cinerosella Z. Bojan, 30. Mai (J.).

E. Bigella Z. Cz., 11. Juni am Licht; Kupka (Sch.). Sonst im Mittelmeergebiet bis Südtirol und Niederösterreich, erreicht somit hier ihre nordöstlichste Verbreitungsgrenze.

E. Fuliginosella Led. Cz., 2. Juli. Mitteleuropa bis Livland, Südfrankreich und Portugal, weiter ostwärts erst im Kaukasus.

Eccopisa Effractella Z. Cz., 28. Juni; Ropcea, 14. August; erreicht hier seine Nordgrenze.

Hypochalcia Ahenella Hb. Cecina, 17. Juni auf natürlichen Wiesen; Krasna, im Juni; Bojan, 6. Juni (J.).

Selagia Argyrella F. Pojorita, 5 Stücke am Licht erbeutet, 26. Juli (J.).

Salebria Betulae Goeze. Cz., 21. Juni am Licht; sonst in Nord- und Mitteleuropa, erreicht somit hier einen nach Südosten vorgeschobenen Punkt.

S. Cingilella Z. Wiznitz, 5. Juli (J.). Im Mittelmeergebiet (bis zur Schweiz und Niederösterreich) und Zentralasien, erreicht bei uns ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze.

S. Formosa Hw. Ein sehr dunkles Stück fand ich in Cz. am 7. Juli; fehlt weiter östlich in Südrußland, um erst im Kaukasus, Kleinasien etc. wieder zu erscheinen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

S. Faecella Z. Cz., 8. und 17. Juli.

S. Semirubella Sc. Bis in die subalpinen Täler verbreitet; Cz., gemein von Mitte Juni bis Juli; Krasna, Solka, Gurahumora, Ropcea, Pojorita, gemein im Juli und August; Bojan, 25. August (J.); ab. *Sanguinella* Hb. mit der Stammart, seltener: Cz., Krasna, Ropcea, in Solka sehr häufig; Broskoutz.

Nephopteryx Rhenella Zk. Cz., 3. Juni bis 18. Juli häufig.

Dioryctria Abietella F. In der montanen und subalpinen Region; Pojorita, im Juli bis anfangs August; 1905 von J. am Licht am 26. Juli massenhaft und am Berge Adam am 14. Juli erbeutet; Deia, 29., 31. Juli (P.); Kupka (Sch.).

Rhodophaea Advenella Zk. Cz., 11. Juli mehrere Stücke am Licht.

Myelois Cribrella Hb. In der unteren Region und im Mittelgebirge. Cz., 25. Mai und im Juli, Krasna, im Juli häufig; Solka, 30. Juli; Ropcea, 8. August; Bojan (J.), 8. Juni.

Crytoblabes Bistriga Hw. Cz., anfangs Mai, selten.

Endotrichinae.

Endotricha Flammealis Schiff. Cz., anfangs Juni bis 18. Juli öfter in Gebüschen; Kupka (Sch.); östlich von unserem Gebiete in Rußland (Gouvernement Woronesch und Ufa), südlich verbreitet bis Kleinasien.

Pyralinae.

Aglossa Pinguinalis L. Vom Tieflande bis in die subalpinen Täler: Cz. gemein, vom 21. Mai bis Juli; Krasna, Juli, August gemein; Solka, den Juli hindurch, ebenso in Ropcea und Pojorita; Dorna, 31. Juli; Puciosu (J.), 22. Juli.

Hypsopygia Costalis F. Selten; Cz., an *Berberis*-Blüten abends fliegend am 28. Mai und 20. Juli (also II. Generation); Ropcea, am Köder am 30. Juli.

Pyralis Farinalis L. Bis in die subalpinen Täler gemein. Cz., Mai bis Juli; Krasna, Juni, Juli; Gurahumora, 18. Juli; Solka, vom 20. Juli an; Dorna, 31. Juli und anfangs August; Bojan (J.), 8. Juni; Kupka (Sch.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

P. Lienigialis Z. Radautz, ein kleines Stück (P.). Sonst nur in England, Livland, Finland, Lappland, dringt in den karpathischen Vorbergen bis in das Nachbargebiet der Moldau: Grumazeşti (Car.).

Herculia Glaucinalis L. Dringt bis in die subalpinen Täler: Cz., 14. Juni bis 16. Juli; Krasna, Juli, August häufig; Ropcea, 26. Juli bis 8. August am Köder massenhaft; Gurahumora, Solka, vom 20. Juli bis August sehr häufig; Pojorita (J.), 26. Juli.

H. Rubidalis F. Kupka (Sch.). Sonst in Süd- und Südosteuropa, Kleinasien, Armenien, erreicht diese Art hier und in Ostgalizien ihre nördliche Verbreitungsgrenze.

Cledeobia Moldavica Esp. Zutschka, auf Waldwiesen vom 30. Juni bis 8. Juli mehrere; Bojan (J.), 26. Juni bis 8. Juli 4 Stück, eines davon mit gelblichgrauer Grundfarbe. Sonst in Südeuropa, Nordafrika und Westasien, erreicht hier und weiter westlich im Nachbargebiete von Galizien ihre Nordgrenze.

Cl. Angustalis Schiff. Weit verbreitet bis in die subalpinen Täler: Cz., 2 ♀ am 21. und 22. Juli; Krasna, ♂ vom 30. Juli bis 6. August häufig; Ropcea, ♂ vom 26. Juli bis 14. August; Dorna, ♂ sehr häufig vom 20. Juli bis 2. August. Die ♂ aus Krasna und Dorna haben eine rotbraune Grundfarbe mit gelblicher Querlinie, diejenigen aus Ropcea sind intensiv schwarzbraun, ziemlich zeichnungslos, die ♀ hell gelblichbraun. Mittel- und Südeuropa, fehlt in Rußland, erreicht somit hier seine Ostgrenze.

Hydrocampinae.

Nymphula Stagnata Don. Bojan, 24. Juni (J.).

N. Nymphaeata L. Cz., am Köder und Licht den Juni hindurch nicht selten; Bojan, sehr zahlreich vom 23. Juni bis 13. Juli (J.); Kupka (Sch.).

Cataclysta Lemnata L. Cz., häufig vom 2. Juni bis 11. Juli; Ropcea, vom 27. Juli bis 22. August zahlreich; Bojan, 22. August ein ♂ (J.). Ein ♂ aus Czernowitz stimmt in der bräunlichen Grundfarbe der Vorderflügel und der ganzen Flügelzeichnung mit derjenigen des ♀ überein.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Perinephila Lancealis Schiff. Cz., 22. Juni, 14. Juli; die östlichsten bisher bekannten Fundorte in Europa liegen somit in Livland, der Bukowina, Rumänien; weiter östlich erscheint die Art erst wieder am Amur und in Japan.

Psammotis Pulveralis Hb. Dorna, 25. Juli, ein Stück am Licht.

Ps. Hyalinalis Hb. Überall, am zahlreichsten im höheren Gebirge. Cz., Krasna, Ropcea, Solka, im Juli sehr häufig; Dorna, Colbu und am Rarĕu vom 15. Juli bis 9. August gemein. Von Mitteleuropa ostwärts verbreitet bis nach Ostrußland und dem Amurgebiet, auch in Rumänien und Westbulgarien.

Eurrypara Urticata L. Von der unteren Region bis ins Mittelgebirge; Cz., vom 25. Mai bis 24. Juli gemein; Krasna, Juni, Juli häufig; Solka, Juli; Ropcea, 3. August; Bojan (J.), 9. Juni.

Scopariinae.

Scoparia Zelleri Wk. Vom Tieflande bis in die subalpine Region; Krasna (II. Generation), 18. August; Dorna, 25. Juli; Pojorita (J.), 26. Juli am Licht; Bojan (J.), I. Generation vom 29. Mai bis 29. Juni sehr häufig, II. Generation am 22. August 4 Stücke; Radautz (P.). Die Nordostgrenze verläuft somit, soviel bisher bekannt, von Südschweden durch Deutschland, die Bukowina, Rumänien, Bulgarien nach Kleinasien.

S. Ambigualis Tr. An Stämmen von Weiden, Obstbäumen, Ulmen etc. Cz. sehr häufig von Ende Mai bis 14. Juli beobachtet; Solka, 14. und 19. Juli; Ropcea, 29. Juli, fehlt im höheren Gebirge.

S. Dubitalis Hb. Cz. selten, ein Stück am 15. Juli; Krasna sehr häufig, von Ende Juni bis 18. Juli beobachtet. Die bisher ermittelte Ostgrenze zieht somit von Livland durch die Bukowina, Rumänien und Kleinasien.

S. Sudetica Z. In der subalpinen und alpinen Region sehr häufig; am Rarĕu und bei Colbu vom 17. Juli bis 1. August; Pojorita, Ende Juli sehr zahlreich; ferner erhalten von Puciosu, 22. Juli; Giumalĕu, 24. Juli; Muncel, 16. Juli (J.). Sonst in den Alpen, Pyrenäen, den Gebirgen Mitteleuropas und im hohen Norden einheimisch, erreicht diese Art hier und im Gebirge der Moldau (Car.) ihre östliche Verbreitungsgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

S. Murana Curt. Vom Mittelgebirge bis in die alpine Region; Krasna, 29., 31. August; Solka, im Juli; am Giumaleŭ, 24. Juli (J.). Die Verbreitung ist genau dieselbe wie bei der vorigen Art.

S. Crataegella Hb. Von der unteren Region bis ins Mittelgebirge; Cz. sehr häufig vom 21. Juni bis 7. Juli; Krasna, vom 6. bis 11. Juli; Solka, im Juli; Ropcea, 29. Juli.

S. Pallida Steph. Dorna, 18. Juli, 1 Stück am Licht; sonst nur in Mitteleuropa, Livland und Spanien, erreicht somit hier und in dem unter demselben Längengrade, aber um zwei Breitengrade südlicher gelegenen Azuga im Hochgebirge der Walachei die östlichste Grenze der Verbreitung.

Pyraustinae.

Agrotera Nemoralis Sc. Selten; Cz., 30. Juni mehrere Stücke.

Sylepta Ruralis L. Verbreitet bis in die subalpinen Täler; Cz., Juni bis 11. Juli; Krasna, Ende Juni, Juli; Solka und Ropcea, im Juli sehr häufig; Dorna, 27. Juli.

Evergestis Sophialis F. Radautz (P.). Die Nordostgrenze dieser Art zieht von Schlesien durch Galizien, die Bukowina, Dobrudscha nach Südostrußland; bei uns jedenfalls nur in der unteren Region.

E. Frumentalis Sc. Ebenfalls nur im Tieflande, lokal; Bojan (J.), 3. Juni.

E. Extimalis Sc. Wie die vorigen im Tieflande: Cz., sehr häufig, 6. Juni bis 23. Juli; Bojan (J.), 3., 26., 29. Juni, 15. August.

E. Straminalis Hb. Vom Tieflande bis in die subalpine Region, im Mittelgebirge am häufigsten. Cz., sehr selten, ein Exemplar im Juni gefangen; Krasna, Ende Juni bis August in Wäldern im Tale und am Berge Runc, sehr häufig; Solka, 31. Juli; Pojorita, Ende Juli; Kupka (Sch.).

E. Limbata L. Cz., 16. Juli ein Stück am Licht. Die Nordostgrenze dieser Art zieht von Deutschland nach Südrußland durch unser Gebiet.

Nomophila Noctuella Schiff. Gemein bis in die subalpine Region. Cz., in mehreren Generationen vom April bis November; Krasna, Ropcea ebenso; Dorna, vom 21. Juli bis September

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

massenhaft, ebenso in Pojorita; Bojan, 7. Mai bis 15. August beobachtet. Erscheint in manchen Jahren (z. B. 1900 und 1905) in besonders großer Menge. Überall finden sich neben dunkeln, scharf gezeichneten Exemplaren auch kleinere, sehr hellgelbliche und zeichnungsarme.

Phlyctaenodes Palealis Schiff. Selten, in der unteren Region: Zutschka, 24. Juli; Radautz (P.). Die Ostgrenze zieht in Europa von Norwegen durch Deutschland, die Bukowina und Rumänien nach Westasien, von wo die Art bis Indien, China und Japan verbreitet ist.

Ph. Verticalis L. Nur in der pontischen Region. Cz., ein Stück am 3. Juni von P. erbeutet; Radautz (P.); in Bojan sehr häufig in zwei Generationen: vom 1. Mai bis 27. Juni und 22. August (J.).

Ph. Sticticalis L. In der unteren Region gemein, seltener bis ins Mittelgebirge, in zwei Generationen. Cz., Mai, Juni und Ende Juni bis Juli abermals frisch, die Raupen der Sommergeneration im Juni; ebenso in Krasna, Storozinetz, Ropcea. Erscheint hier (sowie in Rumänien) in manchen Jahren überall in Unmenge, so 1900 und 1901; die Raupen verwüsteten damals besonders die Zuckerrübenkulturen. Am 24. Juni 1901 traf ich beispielsweise auf der Weide zwischen Czernowitz und Horecea zahllose Schwärme, die bei jedem Schritte aus dem Grase aufflogen. In Rumänien noch am Gipfel des Omu in 2508 *m* Höhe.

Diasemia Litterata Sc. Gemein in der unteren Region und bis ins Mittelgebirge, in zwei Generationen. Cz., im Mai, Juni und Juli; Krasna ebenso; Solka 6. und Ropcea 2. August.

Cynaeda Dentalis Schiff. Radautz (P.); östlich bis Woronesch und Ufa (Rußland), südlich bis Kleinasien verbreitet.

Titanio Pollinalis Schiff. Kupka (Sch.). Die Ostgrenze dieser Art zieht durch die Bukowina, Dobrudscha, Ostrumelien und Kleinasien, überdies kommt dieselbe in Nordamerika und Australien vor.

Pionea Pandalis Hb. Überall bis in die subalpine Region. Cz., 17. Mai bis 25. Juni beobachtet; Krasna, 14. und 17. Mai zahlreich und am 6. August frisch, also II. Generation; Rop-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

cea und Solka, häufig vom 10. Juli an; Dorna, 20. Juli, 25. August; Bojan (J.), 3. und 15. Mai. Sonst in Nord- und Mitteleuropa und bei Brussa, fehlt also ebenfalls in den sich an die Bukowina ostwärts anschließenden Gebieten nördlich vom schwarzen Meere usw., tritt dagegen in Japan wieder auf.

P. Fimbriatalis Dup. Kupka, zwei schöne Stücke (Sch.). Eine entschieden mediterrane Art, deren Verbreitungsgrenze hier weit nach Norden vorgeschoben erscheint; Griechenland, Dalmatien, Mazedonien, Herzegowina, Tulcea (Dobrudscha) und Kleinasien.

P. Crocealis Hb. Krasna, im Juli ein Stück. Unter demselben Längengrade bei Azuga und Comana in Rumänien, ferner in Westbulgarien; weiter östlich erst bei Brussa und in Armenien.

P. Fulvalis Hb. Cz., nicht selten zwischen dem 3. und 19. Juli.

P. Ferrugalis Hb. Cz., im Oktober und November mehrere Stücke. Ist in Rumänien und weiter südlich verbreitet; im Osten erst in Kleinasien, Indien und Japan.

P. Prunalis Schiff. Verbreitet, am häufigsten im Mittelgebirge. Cz., selten im Juni; Krasna, Juni, Juli sehr häufig; Solka, ebenso; Dorna, 29. Juli. Sonst in Mittel- und Nordeuropa; die östlichsten Fundorte liegen somit in der Bukowina, in Rumänien und Westbulgarien.

P. Inquinatalis Z. Ein Stück von mir in Pojorita am 24. August angetroffen. Sonst nur in den Alpen, in Nordeuropa und Labrador, erreicht diese Art hier einen weit nach Südosten vorgeschobenen Punkt.

P. Stachydalis Germ. Ropcea, 29. Juli ein Stück. Sonst in Mittel- und Südeuropa; die Ostgrenze verläuft vom südlichen Schweden über die Bukowina, Moldau, Westbulgarien nach den griechischen Inseln.

P. Forficalis L. Wohl nur in der unteren Region. Cz., vom 22. Mai bis 8. Juni sehr häufig.

P. Rubiginalis Hb. Selten; Cz., im Mai und am 14. Juli; Ropcea, 28. und 29. Juli, also II. Generation.

P. Lutealis Hb. Pojorita (J.), 26. Juli. Eine alpin-boreale Art, deren nächste Fundorte erst in den Alpen, Westrußland, Westbulgarien und dem Kaukasus liegen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

P. Nebulalis Hb. In der alpinen Region häufig, bis 700 *m* in die höheren subalpinen Täler herabsteigend. Am Rarĕu Ende Juli bis 1. August beobachtet; Ouşor, 27. Juli; Muncel und im Tale von Pojorita vom 15. bis 26. Juli überall in Menge; Colbu, 19. Juli (J.); Giumalĕu, 24., 25. Juli und im Tale von Puciosu am 23. Juli (J.) ebenso häufig; Lutschina, anfangs August (P.). Sonst in den Alpen und Karpathen verbreitet, überdies alpin in Bosnien, Dalmatien, Schlesien und im hohen Norden. Die östlichsten Fundorte sind hier und im Gebirge der Moldau.

P. Olivalis Schiff. Höchst lokal im Mittelgebirge. In Krasna in schattigen Gebüschen sehr häufig vom 28. Juni bis 30. August; Solka, 22. Juli. Nördlich bis Livland und Finland, südlich in Rumänien, im Osten dagegen erst in Armenien wiederkehrend.

Pyrausta Fuscalis Schiff. In der unteren Region sehr häufig. Cz., vom 25. Mai bis 12. Juni sehr zahlreich, ebenso in Bojan (J.) vom 16. Mai bis 5. Juni.

P. Sambucalis Schiff. Bis in die subalpinen Täler gemein. Cz., 18. Mai bis Juli; Krasna, Gurahumora, im Juli; Dorna, 29. Juli; Bojan (J.), 29. Juni; Kupka (Sch.).

P. Luctualis Hb. Kupka (Sch.).

P. Flavalis Schiff. Im Tale der Bistritza zwischen Ciocanești und Kirlibaba (bei ca. 900 *m*) ein Stück am 5. August. In Rumänien und Bulgarien noch nicht beobachtet; die nächsten Fundorte im Süden sind also erst in Griechenland, östlich im Gouvernement Poltawa (Rußland) und in Armenien; sonst über Europa und Nordasien weit verbreitet.

P. Nubilalis Hb. In der unteren Region und im Mittelgebirge sehr häufig. Cz., Ende Juni und Juli gemein, darunter ♂ mit fast ganz verdunkelter Oberseite, bei denen die gelbe Bindenzeichnung in kleine Flecke aufgelöst ist; Krasna, Broskoutz, Solka, Ropcea, im Juli sehr zahlreich; Bojan (J.), ebenso vom 24. Juni bis 10. Juli.

P. Uliginosalis Steph. Am Kamme des Rarĕu am 2. August, sonst nur in den Alpen, in Schottland und den Gebirgen Ungarns, Galiziens und der Moldau (Ceahlĕu), fehlt bisher in den Balkanländern.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

P. Alpinalis Schiff. Auf der Lutschina am 3. August (P.), sonst ebenfalls alpin in Mitteleuropa, Galizien, dem Banat, Siebenbürgen, Bosnien und dem Altai.

P. Cespitalis Schiff. In der unteren Region häufig in zwei Generationen. Cz., 3., 7. Mai und 4. Juli bis 26. August beobachtet; Bojan (J.), 24. Mai bis 29. Juni, 8. Juli, 22. August.

P. Falcatalis Gn. Bisher nur im Mittelgebirge. Krasna, 28. Juni; Wiznitz (J.), 19. Juli. Sonst montan in Mitteleuropa, östlich in Europa bis zu unserem Gebiete, der Moldau und Westbulgarien; dann wieder im Taurus, Armenien und Zentralasien.

P. Purpuralis L. Bis in die subalpine Region häufig: Cz., vom 21. Mai an, dann im Juli; Ende Juli und August in Krasna, Ropcea, Solka, Gurahumora, Pojorita, Dorna; Măgura, 23. Juli (J.); Bojan, 7. Mai (J.); Deia, 29. Juli bis 10. August (P.); Kupka (Sch.). Nur die Stücke von Deia sind ganz typisch, größer, lebhafter gefärbt und mit purpurroter Bestäubung im Saumfelde der Hinterflügel, ohne helle Submarginallinie. Alle übrigen nähern sich mehr oder minder der var. *Ostrinalis* Hb. namentlich durch die geringere Größe und stets deutliche hellgelbe Submarginallinie der Hinterflügel. Einzelne Stücke aus Dorna und diejenigen von Bojan können als typische *Ostrinalis* Hb. bezeichnet werden.

P. Aurata Scop. Selten, in zwei Generationen. Cz., 17. Mai; Krasna, 25. August.

P. Nigrata Sc. Ich traf in Pojorita drei Stücke auf einer Wiese im Tale am 5. August.

P. Cingulata. Von J. in Pojorita am 26. Juli am Licht erbeutet; wie die Vorige höchst lokal und bisher nur im höheren Gebirge.

P. Funebris Ström. Am Cecina auf Wiesen am Waldrande nicht selten am 28. Juni und 8. Juli beobachtet, also ebenfalls sehr lokal.

Pterophoridae.

Oxyptilus Hieracii Z. Kupka (Sch.). Sonst in Mittel- und Südeuropa, Finland, Livland; südlich bis Rumänien verbreitet, östlich in Armenien.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

O. Parvidactylus Hw. Krasna, im Juni; auf der Lutschina am 13. August (P.); Bojan, 6. Juni (J.).

Platyptilia Acanthodactyla Hb. Radautz (P.).

Alucita Pentadactyla L. In der unteren Region und dem Mittelgebirge. Cz., häufig anfangs Juni bis Juli; Krasna, Solka im Juli; Radautz (P.), Kupka (Sch.); Bojan, 29. Mai und 5. Juni (J.).

A. Tetradactyla L. Von der montanen bis in die alpine Region verbreitet. Dorna, 16. Juli; Colbu und am Rarĕu von Mitte bis Ende Juli (J.); Adam, 14. Juli (J.); Radautz (P.); Kupka (Sch.).

Marasmarcha Phaeodactyla Hb. In der unteren Region. Cz., 30. Juni, 4. Juli; Bojan (J.), 28. Juni; in Osteuropa erst in Griechenland und Südostrußland, dagegen nicht in Rumänien, Bulgarien, Bosnien beobachtet.

Pterophorus Lithodactylus Tr. In der montanen und subalpinen Region. Krasna, in einer Schlucht am Berge Runc am 8. Juni; Mezebrody, 28. Juli (P.); Pojorita, massenhaft am Licht am 26. Juli (J.).

Pt. Monodactylus L. Überall bis in die subalpine Region. Cz., vom 2. Juli an bis zum Spätherbst: am 10. November frisch ausgeschlüpfte Stücke, dann überwintert vom 13. März bis 15. April beobachtet; im Juli in Krasna, Gurahumora, Solka; Ropcea, im August; Dorna, 29. Juli; Radautz (P.); Kupka (Sch.); Pojorita, 26. Juli (J.); Bojan, 13. Mai und 21. Juni (J.).

Pt. Osteodactylus Z. Dorna, 19. und 26. Juli. Sonst in Mittel-, Nord- und Südwesteuropa, östlich bisher bis Bosnien und Siebenbürgen, aber nicht in Bulgarien, Rumänien, Südrußland usw., erreicht somit in der Bukowina den östlichsten Punkt seiner Verbreitung.

Stenoptilia Pterodactyla L. Bis in die subalpinen Täler: Cz., 28. Juni bis 7. Juli beobachtet; Pojorita (J.), 26. Juli am Licht.

Orneodidae.

Orneodes Grammodactyla Z. Cz., 2. September (P.), fehlt weiter östlich in den Ländern im Norden des Schwarzen Meeres.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

O. Hübneri Wallgr. Bis ins Mittelgebirge. Cz., 21. Mai und im Oktober; Krasna, im September; Bojan (J.), 30. Mai.

Tortricidae.

Tortricinae.

Acalla Emargana F. var. *Caudana* F. Radautz (P.); Kupka (Sch.). Sonst nur in Mittel- und Nordeuropa und Nordamerika, erreicht somit hier den östlichsten Punkt der Verbreitung; der Fundort Azuga in Rumänien ist etwas westlicher, aber um mehr als zwei Breitengrade südlicher gelegen als die obigen Orte.

A. Hastiana L. Kupka (Sch.); auch in Grumazeşti (Moldau), fehlt dagegen auf der Balkanhalbinsel.

A. Variegana Schiff. Cz., im Mai und Juni öfter gefangen.

A. Boscana F. gen. aest. *Parisiana* Gn. Cz., ein Stück, welches in der Färbung genau der Sommerform entspricht, wurde von Prof. P. am 28. März gefangen.

A. Niveana F. Cz., vom 5. bis Ende Mai, nicht selten; auch in Grumazeşti in der Moldau, jedoch nicht weiter südlich beobachtet.

A. Lipsiana Schiff. Cz., 6. bis 11. Juli, öfter beobachtet. Die Ostgrenze zieht von Westrußland durch die Bukowina bis Azuga in Rumänien.

A. Sponsana F. Cz., 5. November ein Stück. Die Ostgrenze zieht von Livland durch die Bukowina bis Grumazeşti in der Moldau.

A. Aspersana Hb. Cz., 23. Juni. Die bisher bekannte Verbreitungsgrenze zieht von Nordwesten nach Südosten: Deutschland, Bukowina, Grumazeşti, Tulcea in der Dobrudscha.

A. Ferrugana Tr. Kupka (Sch.).

A. Holmiana L. Cz., nicht selten vom 6. bis Mitte Juli; Bojan, 15. Juli (J.). Die Ostgrenze zieht von Livland durch die Bukowina, Rumänien, Ostrumelien nach Kleinasien.

Amphisa Gerningana Schiff. Kupka (Sch.); in allen Nachbarländern, nur im europäischen Rußland nicht beobachtet.

Dichelia Gnomana Cl. Ropcea, 9. August am Köder; Mezebrody (P.), 29. Juli; Kupka (Sch.); ebenfalls weiter östlich nicht, wohl aber im Südosten bis Kleinasien beobachtet.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Capua Reticulana Hb. In der unteren Region verbreitet. Cz., vom 1. bis 24. Juni häufig; Bojan, 25. und 29. Juni; Ropcea, im August. Mittel- und Nordeuropa, Südostrußland, erreicht somit in der Bukowina die Südgrenze, da die Art in Rumänien und weiter südlich fehlt.

C. Favillaceana Hb. Cz., sehr häufig in zwei Generationen: vom 18. Mai bis 3. Juni, dann in frischen Stücken am 17. Juli; Bojan (J.), 31. Mai, 16. Juni. Die Ostgrenze zieht von Schweden durch Deutschland, die Bukowina nach der Moldau; die Art fehlt bisher auf der Balkanhalbinsel.

Cacoecia Podana Sc. Bis in die montane Region verbreitet: Cz., 19. Juni bis 15. Juli; Ropcea, 28. Juli; Krasna, 10. August; Radautz (P.); Kupka (Sch.).

C. Crataegana Hb. Cz., 15. Juli. Die östlichsten Fundorte in Europa liegen hier, ferner in der Moldau und in Griechenland; überdies wurde die Art in China und in Japan beobachtet.

C. Xylosteana L. Kupka (Sch.); auch in Rumänien, dem Kaukasus, Taurus und Japan, jedoch nicht auf der Balkanhalbinsel.

C. Rosana L. Cz., im Juli, selten.

C. Unifasciana Dup. Cz., 12. Juli ein Stück. Von Westeuropa bis Nordwestrußland, in der Bukowina, Dobrudscha und Kleinasien verbreitet.

C. Strigana Hb. Bojan, 30. Mai und 22. August (J.).

C. Lecheana L. Cz., sehr häufig vom 27. Mai bis erste Hälfte Juni; Kupka (Sch.).

Pandemis Ribeana Hb. Bis in die subalpinen Täler. Cz., gemein, vom 3. Juni bis Ende Juli beobachtet; Ropcea, am Köder vom 5. bis Ende August häufig; Krasna, vom 22. Juli bis 28. August; Solka, vom 17. bis 31. Juli beobachtet; Dorna, 19. Juli; Bojan, 26. Juni und 22. August (J.); Kupka (Sch.).

P. Ribeana ab. *Cerasana* Hb. Bisher nur in Cz. zugleich mit der Stammart und ebenso zahlreich als diese.

P. Heparana Schiff. Bis in die subalpinen Täler. Cz., im Juli selten; Ropcea, 26. Juli; Dorna, 15. Juli; Radautz (P.).

Eulia Ministrana L. Cz., Ende Mai und 6. Juni; Krasna, 17. Mai; Kupka (Sch.). Mittel- und Nordeuropa, Sibirien und Nord-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

amerika, erreicht seine Südgrenze in Rumänien (Azuga, Ciucorova).

Tortrix Forskaleana F. Cz., häufig in zwei Generationen, 27. Juni bis 12. Juli und frisch ausgeschlüpft am 18. September. Die östlichsten bekannten Fundorte liegen in Livland, der Bukowina, Dobrudscha und in Griechenland.

T. Convayana F. Cz., in Gebüschen von *Berberis vulgaris* L. sehr häufig, 1. bis 19. Juli beobachtet; Krasna ebenso, 22. Juli bis 12. August.

T. Loeflingiana L. Kupka (Sch.).

T. Viridana L. Bei uns bisher höchst selten. Cz., nur ein Stück Ende Mai an einem Eichenstamme gefunden; östlich auch in Rumänien, Bulgarien und Kleinasien.

T. Viburniana F. Nur in der höheren subalpinen Region. Am Muncel bei Pojorita, 16. Juli (J.); auf der Lutschina anfangs August (P.). Die südöstlichsten Fundorte liegen im Hochgebirge der Herzegowina und Westbulgariens und bei Tulcea in der Dobrudscha, wo aber keine Ericeen vorkommen, während an den Bukowiner Fundorten *Vaccinium*-Arten und *Andromeda polifolia* zu finden sind. Östlich von der Bukowina in Südrußland usw. fehlt die Art gänzlich.

T. Dumetana Tr. Sehr lokal. Ropcea, 28. Juli 1 ♀.

Cnephasia Osseana Sc. In der montanen und alpinen Region weit verbreitet. Ropcea, 30. Juli zwei Stücke; dieser Fundort ist wichtig, weil dort, wie überhaupt im mittleren Serethtale, dieser Fluß innerhalb der Ebene die Grenze zwischen der pontischen und montanen Region bildet. Krasna, 8. August; Dorna, Pojorita und auf allen umgebenden Bergen vom 15. bis Ende Juli sehr häufig; am Rarĕu Ende Juli bis 3. August massenhaft; Adam, 14. Juli zahlreich (J.); auf der Lutschina, 4. August (P.); südlich bis Azuga im Hochgebirge von Rumänien.

C. Argentana Cl. Weit verbreitet bis in die subalpine Region. Cz., selten, am 8. Juli ein Stück; Krasna, am 17. Mai zwei Stücke und im Juli häufig, also zwei Generationen; Dorna, 21. Juli; Muncel bei Pojorita, 16. Juli (J.); Bojan, 28. Juni (J.); Radautz (P.), Kupka (Sch.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

C. Wahlbomiana L. Bis in die alpine Region. Cz., gemein, vom 23. Mai bis 11. Juli; Krasna, im Juli; Dorna, vom 20. bis Ende Juli; Adam, 14. Juli (J.); Lutschina, 4. August (P.); Kupka (Sch.); Bojan, gemein, vom 18. Mai bis 3. Juni beobachtet.

C. Incertana Tr. Cz., am 29. Juni und die var. *Minorana* H.-S. am 15. und 22. Juni. Die Ostgrenze zieht von Deutschland durch die Bukowina, Rumänien, Westbulgarien nach Griechenland; die Stammart war bisher nur aus Mitteleuropa bekannt.

C. Nubilana Hb. Ebenfalls lokal und selten. Radautz (P.); Bojan, 23. Mai und 14. Juni (J.).

Exapate Congelatella Cl. Cz., 5. November ein Stück. Sonst in Mittel- und Nordeuropa, Südostrußland, fehlt dagegen in Rumänien und weiter südlich, erreicht somit bei uns die südliche Verbreitungsgrenze.

Conchylinae.

Conchylis Dubitana Hb. Wie alle Arten dieser Gattung bei uns sehr lokal. Radautz (P.), Kupka (Sch.); auch in Grumazești in der Moldau, jedoch nicht auf der Balkanhalbinsel beobachtet.

C. Posterana Z. Bojan, 22. August ein Stück (J.).

C. Nana Hw. Cz., nicht selten zwischen dem 22. und 31. Mai. Fehlt bisher in Rumänien, erreicht hier ihre Ostgrenze und die Südostgrenze innerhalb Europas; auch bei Budapest, ferner im westlichen Kleinasien und in Nordamerika.

C. Rupicola Curt. Ropcea, 26. Juli ein Stück (det. Dr. Rebel). Die Art ist nach Dr. Rebel (Annalen des naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XVIII, S. 316) im Osten fast ungekannt; bei Varna fraglich und im Taurus, sonst in Mittel- und Südeuropa, erreicht somit bei uns ihre Ostgrenze.

C. Notulana Z. Ropcea, 30. Juli (det. Dr. Rebel, 1901). Sonst in England, Deutschland und Italien, erreicht somit in der Bukowina ihre weit nach Osten vorgeschobene Verbreitungsgrenze. Die Angabe bei Caradja, Bull. Soc. de Sciinte, X, p. 33, bezieht sich auf *Udana* Gn.[1])

[1]) Ein in Bojan von J. am 30. Mai erbeutetes verflogenes Stück wird von Herrn Dr. Rebel als möglicherweise zu *Udana* Gn. gehörig bezeichnet.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

C. Ambiguella Hb. Cz., drei frische Stücke am 5., 6. und 8. Juni.

C. Dipoltella Hb. Kupka (Sch.). Östlich bis zur Bukowina, Grumazeşti (Moldau), Tulcea (Dobrudscha), Ostrumelien und Kleinasien.

C. Hartmanniana Cl. Bis in die montane Region. Krasna, 17. Mai; Bojan (J.), 6. Mai bis 1. Juni mehrere Stücke.

C. Badiana Hb. Cz., 18. Juli; Radautz (P.). Diese und die vorige Art sind von hier nach Südosten verbreitet, kehren jedoch im Osten erst im Kaukasus und in Armenien usw. wieder.

C. Smeathmanniana F. Kupka (Sch.); erreicht hier seine Ostgrenze, welche weiter südlich durch die Dobrudscha und Westbulgarien nach Kleinasien verläuft.

C. Roseana Hw. Ropcea, 26. Juli. Die östlichsten Fundorte sind somit in der Bukowina, Westbulgarien und dem Taurus; in Rumänien wurde die Art noch nicht nachgewiesen.

C. Epilinana Z. Ropcea, 26. Juli und Solka, im Juli, je ein Stück.

C. Ciliella Hb. Cz., 2. Mai mehrere Stücke. Die bekannte Ostgrenze verläuft durch die Bukowina, Rumänien, Bulgarien, Ostrumelien.

Euxanthis Hammana L. Bis in die subalpinen Täler weit verbreitet. Cz., 12. Juni bis 4. Juli beobachtet, sehr häufig; Ropcea, 27. Juli bis 10. August; Krasna selten, 5. Juli bis 6. August; um dieselbe Zeit in Solka sehr häufig, Pojorita selten; Bojan (J.), am 15. August; Radautz (P.), mehrere Stücke.

E. Zoegana L. Sehr lokal; in Krasna im Juni und Juli häufig; Kupka (Sch.).

E. Fulvana F. Kupka (Sch.). Fehlt in Galizien und weiter nördlich; die Polargrenze zieht somit von Südwestdeutschland durch Ungarn und die Bukowina zum Ural.

E. Amiantana Hb. Kupka (Sch.). Von Südwesteuropa über Dalmatien bis Niederösterreich, Ungarn, Galizien, erreicht somit bei uns den östlichsten Punkt der Verbreitung.

E. Straminea Hw. Cz., 8. Juli; Bojan (J.), 23. Mai; also in zwei Generationen. Wie so viele Arten ist auch diese südlich von der Bukowina weit verbreitet, kehrt dagegen weiter östlich erst in Armenien und anderen asiatischen Territorien wieder.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Phtheochroa Schreibersiana Froel. Cz., 30. Mai. Die östlichsten europäischen Fundorte sind somit hier und bei Bukarest; weiter östlich nur bei Brussa in Kleinasien.

Hysterosia Inopiana Hw. Krasna, im Juni; Bojan (J.), 16. Juni. Die östlichsten europäischen Fundorte sind somit in der Bukowina und bei Slivno in Ostrumelien; in Rumänien fehlt die Art bisher, kommt dagegen in Sibirien, Japan und Nordamerika vor.

Carposina Berberidella H.-S. Cz., 15. Juni ein Stück. Von Süddeutschland und Südtirol bis Galizien, erreicht somit bei uns seine Ostgrenze; sonst nur noch in Syrien, fehlt dagegen bisher in Rumänien und weiter südlich.

Olethreutinae.

Evetria Resinella L. Kupka (Sch.); erreicht hier und in Slănic in der Moldau die östliche Verbreitungsgrenze.

Olethreutes Salicella L. Bis in die subalpine Region: Krasna, im Juni; Dorna, 3. August, an Weidenstämmen; Kupka (Sch.); Bojan (J.), 31. Mai und 26. Juli, also zwei Generationen. Im Süden von unserem Gebiete bis Ostrumelien verbreitet, im Osten dagegen erst wieder in Sibirien.

O. Scriptana Hb. Ebenso verbreitet: Cz. und Krasna, im Juni; Radautz (P.); Pojorita, 26. Juli (J.). Die Ostgrenze zieht durch die Bukowina und Moldau nach Westbulgarien.

O. Pruniana Hb. Von der unteren Region bis ins Mittelgebirge. Cz., von Ende Mai bis 8. Juli beobachtet; Krasna, Solka, 27. Juli, 6. August; Kupka (Sch.), Bojan (J.), 22. Mai bis 1. Juni, überall sehr häufig.

O. Oblongana Hw. Sehr lokal; Krasna, 7. August und Bojan (J.), 1. Juni, je ein Stück. In Rumänien und weiter südöstlich verbreitet; im Osten erst wieder in Armenien und Zentralasien.

O. Gentiana Hb. Radautz (P.), zwei Stücke. Die Ostgrenze zieht von hier durch die Dobrudscha nach Westbulgarien und Brussa.

O. Arcuella Cl. Lokal; Cz., selten, nur zwei Stücke am 19. und 30. Juni erbeutet; Radautz (P.), Kupka (Sch.), Bojan, häufig, vom 29. Mai bis 6. Juni (J.). Im Osten der Buko-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

wina von Ufa und dem Kaukasus an über Nordasien bis Japan, ferner über die südöstlichen Nachbargebiete weit verbreitet.

O. Rufana Sc. Im Tieflande selten, dagegen in der subalpinen Region sehr zahlreich. Cz., von mir nicht beobachtet, wohl aber von P. ein am 22. August erbeutetes Stück erhalten; Radautz (P.), zwei Stücke; Adam bei Pojorita, 14. Juli und Muncel, 16. Juli (J.) sehr häufig. Sonst in Nord- und Mitteleuropa bis Dalmatien; die Ostgrenze verläuft also durch die Bukowina nach Tulcea in der Dobrudscha, dem südöstlichsten Fundorte dieser Art.

O. Striana Schiff. Im Tieflande und bis ins Mittelgebirge. Cz., höchst gemein vom 3. Juni bis Juli; Krasna, 26. Juni und im Juli massenhaft; um dieselbe Zeit in Ropcea und Solka; Bojan, 9. bis 30. Juni und abermals frisch am 15. August, also zweite Generation (J.). Fehlt im höheren Gebirge, wo *Urticana* Hb. die Stelle dieser Art einnimmt; südöstlich weit verbreitet bis Kleinasien, in Südrußland und weiter östlich hingegen nicht beobachtet.

O. Palustrana Z. Pojorita, 26. Juli (J.). Sonst in Nord- und Mitteleuropa, dagegen in Rumänien und weiter südöstlich nicht beobachtet; erreicht bei uns den östlichsten Punkt der Verbreitung in Europa und kehrt erst im südöstlichen Sibirien wieder.

O. Boisduvaliana Dup. Kupka (Sch.). Bisher nur aus Norddeutschland, Westrußland, Lappland und Galizien bekannt, erreicht bei uns die südliche Verbreitungsgrenze.

O. Rivulana Sc. Überall, aber im Gebirge weitaus am zahlreichsten. Krasna, vereinzelt im Juli; Dorna, gemein vom 16. Juli bis anfangs August auf nassen Wiesen; Mezebrody, 29. Juli (P.); Adam bei Pojorita, 14. Juli (J.); Bojan, 9. Juli (J.). Südöstlich von unserem Gebiete weit verbreitet, östlich erst in Armenien und Sibirien.

O. Urticana Hb. Überall bis in die subalpine Region. Cz., 15. bis 24. Juni beobachtet, selten; Ropcea, 27. und 28. Juli am Köder; Storozinetz, 23. Juni; Krasna, 23. Juni bis Juli, häufig; Solka, Pojorita, Dorna, 15. Juli bis August, gemein; Kupka

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

(Sch.), Bojan, 29. Mai bis 25. Juni, sehr häufig (J.). Südlich von unserem Gebiete nur in Grumazeşti in der Moldau, jedoch noch nicht in den Balkanländern nachgewiesen.

O. Lucivagana Z. Am Muncel bei Pojorita, 16. Juli (J.). Sonst nur in Nord- und Mitteleuropa bis Ungarn und Galizien, erreicht somit bei uns die Südostgrenze der Verbreitung.

O. Cespitana Hb. Sehr lokal; Bojan (J.), 24. und 25. Juni drei Stücke; Mezebrody (P.), 29. Juli.

O. Hercyniana Tr. Im Tieflande und der subalpinen Region. Cz., im Mai und Juni nicht selten; Muncel bei Pojorita (J.), 16. Juli. Die Ostgrenze dieser nördlich montanen Art zieht von Lappland und Finland über Westrußland, die Bukowina, Grumazeşti (Moldau) nach Bosnien.

O. Achatana F. Cz., im Mai und Juni. Die östlichsten bekannten Fundorte sind somit in Livland, der Bukowina, Moldau, Bulgarien, Kleinasien.

O. Antiquana Hb. Bei uns weit verbreitet, vom Tieflande bis in die subalpine Region. Ropcea, 26. Juli und 23. August; Krasna und Solka, 30. Juli bis 19. August, häufig; Dorna, 31. Juli bis 6. August, sehr zahlreich; Bojan, 10. Juli (J.).

Cymolomia Hartingiana Rtzb. Cz., Mitte Juni bis 8. Juli häufig an Fichten. Eine nordische Art, deren Verbreitungsgrenze durch das Vorkommen in der Bukowina weit nach Südosten verschoben wird; sonst nur aus Norddeutschland, Livland, St. Petersburg und Rytro in Westgalizien (Klemensiewicz) bekannt.

Steganoptycha Simplana F. Cz., im Mai und Juni öfter gefangen. Sonst in Mitteleuropa bis Ungarn und Galizien, erreicht somit bei uns den südöstlichsten Punkt ihrer Verbreitung.

S. Oppressana Tr. Cz., sehr häufig vom 8. Juni bis 12. Juli; Krasna, im Juli. Sonst in Mitteleuropa bis Mittelitalien, erreicht somit bei uns und in Grumazeşti (Moldau) ihre weit nach Osten vorgeschobene Verbreitungsgrenze.

S. Corticana Hb. Cz., seltener, am 9. und 11. Juli je ein Stück. In Rumänien bis Tulcea, weiter südlich noch nicht konstatiert.

S. Nanana Tr. Cz., 21. Mai bis 1. Juli an Fichten gemein; Krasna ebenso. Sonst in Nord- und Mitteleuropa bis Bosnien und Siebenbürgen, erreicht somit bei uns ihre Ostgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

S. Obtusana Hw. Cz., im Mai. In Rumänien und weiter südlich in Europa nicht, wohl aber im Osten bei Sarepta, ferner bei Brussa in Kleinasien beobachtet.

S. Trimaculana Don. Cz., im Mai und Juni. Südlich von unserem Gebiete bis Tulcea und Sulina in Rumänien, jedoch nicht auf der Balkanhalbinsel.

S. Minutana Hb. Cz., im Mai und Juni.

Gypsononna Incarnana Hw. Cz., 6. bis 13. Juli; Solka, im Juli; Kupka (Sch.). Die Ostgrenze dieser Art zieht durch die Bukowina, Moldau, Dobrudscha und Westbulgarien.

G. Neglectana Dup. Cz., 30. Mai bis 15. Juni sehr häufig. Sonst in Mitteleuropa (England, Deutschland, Tirol, Kärnten) bis Galizien, erreicht somit bei uns und weiter südlich bei Bukarest ihre Ostgrenze.

Bactra Lanceolana Hb. In der montanen und subalpinen Region. Krasna, anfangs bis 19. August; Dorna, auf Wiesen häufig, 5. bis 9. August.

Semasia Hypericana Hb. Cz., 6. bis 11. Juli. Die östlichsten Fundorte liegen in Nordwestrußland, der Bukowina, Rumänien, Westbulgarien, Kleinasien und Armenien.

S. Citrana Hb. Cz., 15. Juli ein Stück. Südöstlich bei Tulcea, in Ostrumelien und Kleinasien, östlich erst in Armenien und Zentralasien.

S. Pupillana Cl. Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete weit verbreitet, im Osten erst in Armenien.

S. Metzneriana Tr. Cz., 3. Juli am Licht ein Stück; südlich von unserem Gebiete nur bei Tulcea.

S. Aspidiscana Hb. Cz., 19. Juli zwei Stücke. Die östlichsten Fundorte in Europa liegen somit hier und in Grumazești in der Moldau; weiter östlich in Kleinasien und Sibirien.

S. Conterminana H.-S. Bojan, 22. August (J.). In Rumänien und weiter südlich nicht beobachtet, wohl aber in Bosnien, dann im Osten bei Sarepta und in Zentralasien.

Notocaelia Uddmanniana L. Bis ins Mittelgebirge; Cz., Mitte bis 20. Juni; Ropcea, 26. Juli; Krasna, 11. und 22. August. Östlich bis Woronesch und Ufa, südlich bis Kleinasien und Syrien verbreitet.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

N. Suffusana Z. Cz., 17. Juli. Südöstlich weit verbreitet, östlich erst in Nordpersien.

N. Roborana Tr. Krasna, 28. August; Gurahumora, im Juli; Radautz (P.).

Epiblema Fulvana Steph. Bisher nur im Mittelgebirge. Krasna, Ende Juli bis 18. August häufig; Solka, 30. Juli. Die Ostgrenze dieser Art verläuft längs der Ostkarpathen: Krasna, Solka, Grumazești und Azuga in Rumänien; weiter südlich kehrt die Art im Vitosgebirge in Westbulgarien wieder (Rebel, a. a. O.).

E. Cana Hw. Vom Tieflande bis in die subalpine Region, im Gebirge häufiger. Cz., nur ein Stück von P. am 9. Juli erbeutet, von mir in Ropcea am 28. Juli gefangen, ferner in Krasna im Juli nicht selten; Dorna, 19. Juli; Kupka (Sch.). Südlich in Rumänien und Westbulgarien, östlich erst wieder in Armenien.

E. Cumulana Gn. Bojan, 27. Juni ein ♀ (J.). Eine südliche Art, die bis Wien und Ungarn beobachtet wurde, somit bei uns den nördlichsten Punkt ihres Gebietes erreicht; südlich erst bei Tulcea und Sophia (Rebel, a. a. O., Bd. XVIII, S. 322).

E. Tedella Cl. An Fichten gemein. Cz., 24. Mai bis 4. Juni; Solka, 16. Juli; Dorna, 15. Juli bis anfangs August; Bojan, 2. Juni (J.). Auch in der Moldau in den subkarpathischen Gebieten, fehlt jedenfalls in den östlichen Teilen dieses Landes und den sich unmittelbar anschließenden Steppengegenden, kehrt jedoch in Südostrußland wieder.

E. Demarniana F. Cz., 15. Juli. Sonst in Mitteleuropa; die östlichsten europäischen Fundorte sind hier und Grumazești in der Moldau, dann erst in Armenien.

E. Nisella Cl. Bis in die subalpinen Täler. Cz., vom 29. Juni bis 15. Juli gemein, auch Übergänge zur ab. *Decorana* Hb., mit mehr oder minder gelbem Innenrandteil der Vorderflügel; Krasna, 25. August; Dorna, am 25. August die Stammart und am 11. August ein Stück der typischen ab. *Decorana* Hb. mit durchaus gelber Grundfarbe der Vorderflügel etc.; Kupka (Sch.). Östlich im Gouvernement Ufa (Rußland), südlich in Rumänien und Westbulgarien; sonst in Mittel- und Südwesteuropa und in Nordamerika.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

E. Penkleriana F. Bis in die subalpine Region. Cz., massenhaft, vom 14. Juni bis 14. Juli beobachtet; Dorna ebenso, vom 18. Juli bis 10. August; Deia, 24. August (P.); Kupka (Sch.). Überall sehr variabel, mit großem weißen Innenrandfleck oder einfärbig rotbraunen Vorderflügeln; südlich bis Grumazeşti in der Moldau, östlich erst wieder im Kaukasus.

E. Ophthalmicana Hb. Radautz (P.). Sonst in Mitteleuropa bis Skandinavien und Oberitalien, erreicht somit bei uns und weiter südlich in Grumazeşti in der Moldau ihre Südostgrenze.

E. Bilunana Hw. Cz., 6. Juni bis 8. Juli nicht selten. Die südöstlichsten Fundorte sind in Grumazeşti in der Moldau und in Südostrußland.

E. Similana Hb. Dorna, anfangs August ein Stück. Sonst in Mitteleuropa, fehlt in Rumänien und den Balkanländern, erreicht somit hier den südöstlichsten Punkt in Europa, kehrt aber in Ostsibirien und Nordamerika wieder.

E. Tripunctana F. Cz., 1., 5. und 7. Juni; Bojan (J.), 18. Mai und 1. Juni.

E. Pflugiana Hw. Cz. (P.), am 13. Mai. Die östlichsten Fundorte sind somit hier, ferner in Rumänien, Westbulgarien und bei Brussa.

E. Brunnichiana Froel. Deia (P.), im August ein Stück; Kupka (Sch.). Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich in Rumänien, Ostrumelien und Kleinasien.

E. Turbidana Tr. Krasna, im Juni. In Rumänien noch nicht, wohl aber in Bulgarien beobachtet, wo die Art ebenso wie in der Bukowina die Ostgrenze ihrer bisher bekannten Verbreitung erreicht.

E. Foenella L. Lokal. Cz., selten, nur ein Stück am 19. Juli gefangen; in Ropcea gemein, vom 25. Juli bis 8. August beobachtet; Kupka (Sch.), Radautz (P.). Südlich von unserem Gebiete überall bis Griechenland, östlich in Alexiewskaia (Gouvernement Woronesch) und von Armenien an bis Japan.

Grapholitha Woeberiana Schiff. Nur im Tieflande. Cz., gemein, 22. Mai bis 26. Juni und in zweiter Generation zwischen dem 2. und 15. Juli erscheinend, bis 21. Juli beobachtet; Bojan (J.), 29. Mai und 24. Juni.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

G. Funebrana Tr. Cz., 5. Juni; Bojan (J.), 23. Mai. Die östlichsten Fundorte sind hier, in Rumänien, Ostrumelien und Kleinasien.

G. Zebeana Rtzb. Ein von mir in Cz. am 10. Juni gefangenes Stück wird als fraglich von Herrn A. Bang-Haas zu dieser Art gestellt; ihr Vorkommen wäre nach zahlreichen Analogien (*Col. Laricella* Hb., die an der nämlichen Stelle in Unmenge auftritt) durchaus nicht unwahrscheinlich. Dieselbe ist bisher aus keinem der Nachbarländer, sondern nur aus den Alpen und Mitteldeutschland bis Schlesien bekannt, würde also hier eine weit vorgeschobene Ostgrenze erreichen.

G. Microgammana Gn. Cz., 27. Juni. Südlich nur in Azuga im Hochgebirge von Rumänien; außerdem erst in Kleinasien und Armenien.

G. Pactolana Z. Cz., an Fichten häufig vom 24. Mai bis 10. Juni beobachtet. Sonst nur in Nord- und Mitteleuropa, erreicht somit hier den südöstlichsten Punkt der Verbreitung.

G. Compositella F. Selten. Cz., am 20. Mai drei Stücke; Bojan (J.), 5. Juni; Krasna, im Juli.

G. Perlepidana Hw. Cz., 5. bis Ende Mai, selten.

G. Fissana Froel. Bojan, 30. Mai ein Stück (J.).

G. Inquinatana Hb. Cz., 26. Juni bis 10. Juli, nicht selten. Die östlichsten Fundorte sind in Nordwestrußland, der Bukowina, Moldau und bei Brussa; auf der Balkanhalbinsel wurde die Art noch nicht beobachtet.

Pamene Insulana Gn. Cz., zwei Stücke am 23. Mai und 6. Juni gefunden. Diese seltene Art erreicht hier den südöstlichsten Punkt in Europa; sie wurde weder in Rumänien noch weiter südlich, wohl aber in Kleinasien konstatiert.

P. Regiana Z. Cz., 3. Mai. Die östlichsten Fundorte in Europa liegen somit hier und weiter südlich in Azuga in Rumänien; überdies wurde die Stammart in Armenien, var. *Honorana* H.-S. in Ostrumelien (von Dr. Rebel) gefunden.

P. Flexana Z. Cz., anfangs Mai. Erreicht hier ebenfalls seine Ostgrenze; weiter südlich von unserem Gebiete nur in Grumazești (Moldau) und Kleinasien.

P. Germmana Hb. Cz., 18. bis Ende Mai, häufig. Die östlichsten Fundorte sind in Europa hier und in Grumazești (Moldau),

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sonst nur in Mitteleuropa bis Schweden und Livland und in Ostsibirien.

P. Rhediella Cl. Cz., 14. Mai (P.). Die Ostgrenze zieht von Finland durch die Bukowina, Dobrudscha, Westbulgarien bis Brussa.

Tmetocera Ocellana F. Cz., 12. Juni bis 11. Juli sehr häufig; Krasna, im Juli ebenso bis 25. August. Die östlichsten Fundorte liegen hier, ferner in Rumänien und Kleinasien; var. *Lariciana* Hein. in Cz. am 15. Juli ein Stück, sonst nur in Mitteleuropa.

Carpocapsa Pomonella L. Cz., gemein, 22. Mai bis 8. Juli; Bojan (J.), 15. Mai bis 1. Juni beobachtet, also bisher nur im Tieflande.

C. Grossana Hw. Cz., Ende Mai; Kupka (Sch.). Sonst aus Mittel- und Südeuropa bis zur Herzegowina und Griechenland, erreicht somit bei uns seine Nordostgrenze.

C. Splendana Hb. Cz., ein Stück Mitte Mai; Kupka (Sch.); var. *Reaumurana* Hein. in Cz. Ende Mai und 4. Juli je ein Stück. Die östlichsten Fundorte der Stammart liegen somit bei uns und weiter südlich in Rumänien, Brussa und Griechenland. Var. *Reaumurana* ist sonst nur aus Süddeutschland, Frankreich, Italien, Ungarn und Azuga (Rumänien) bekannt, erreicht somit bei uns den nordöstlichsten Punkt der Verbreitung.

Ancylis Lundana F. In zwei Generationen bis ins Mittelgebirge verbreitet. Cz., 17. bis Ende Mai; Krasna, II. Generation im August; Bojan, 2., 5. Juni (J.).

A. Diminutana Hw. Cz., im Mai nicht selten. Sonst in Mitteleuropa bis Norwegen und Spanien, erreicht hier und weiter südlich in der Moldau die Südostgrenze.

A. Laetana F. Cz., 27. Mai und 3. Juni. Bisher weder in Rumänien noch auf der Balkanhalbinsel beobachtet; die südlichsten Fundorte liegen somit in Mittelitalien, der Bukowina und Südostrußland.

Rhopobota Naevana Hb. Cz., 19. Juni bis 11. Juli nicht selten. Sonst in Mittel-, Nord- und Südwesteuropa, erreicht hier und in der Moldau seine Ost-, beziehungsweise Südostgrenze.

Dichrorampha Petiverella L. Bis in die subalpine Region verbreitet. Cz., vom 9. Juni bis 9. Juli beobachtet, sehr häufig; ebenso

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

in Krasna, Solka, Ropcea, Pojorita von Ende Juli bis 6. August.

D. Alpinana Tr. Kupka (Sch.). Die Ostgrenze verläuft, soviel bekannt, von hier über Tulcea nach Kleinasien.

D. Simpliciana Hw. Cz., 22. Mai. In Nord- und Mitteleuropa bis Livland und Bosnien, erreicht somit hier die südöstliche Grenze.

D. Plumbagana Tr. Dorna, 19. Juli bis 2. August nicht selten. Südöstlich bis Azuga in Rumänien, also ebenfalls nur im höheren Gebirge.

D. Alpestrana H.-S. Bojan (J.), 12. Mai bis 6. Juni vier Stücke. Sonst alpin in Mitteleuropa, der Herzegowina, in Norwegen, dem Kaukasus und dem ostgalizischen Hochgebirge Czernahora (Nowicki); bei uns analog wie viele andere Lepidopteren etc. im Tieflande (146 *m* über dem Meere).

D. Acuminatana Z. Bojan (J.), 11. und 31. Mai. Erreicht hier den südöstlichsten Punkt in Europa, sonst noch in Kleinasien, aber bisher weder in Rumänien noch auf der Balkanhalbinsel etc. beobachtet.

D. Tanaceti Stt. Cz., 2. Juli; Bojan (J.), 30. Mai. Von Nordwesteuropa bis Deutschland und neuerdings von Dr. Rebel bei Sophia (also weit südlicher, aber um drei Längengrade westlicher als unsere Fundorte) konstatiert, erreicht somit in der Bukowina den östlichsten Punkt der Verbreitung. Nach Dr. Rebel gehört diese Art nicht zu *Lipoptycha,* zu welcher sie in der 3. Auflage des Kataloges der paläarktischen Lepidopteren eingereiht wurde.

Lipoptycha Saturnana Gn. Bojan, 11. Mai (J.). Sonst in Südwesteuropa, England, Frankreich bis Deutschland; die Verbreitungsgrenze wird durch obigen Fund weit nach Osten vorgerückt.

L. Plumbana Sc. Cz., im Mai nicht selten. Die Ostgrenze verläuft durch die Bukowina und Rumänien nach Ostrumelien.

Glyphipterygidae.

Choreutinae.

Choreutis Bjerkandrella Thnbg. Bei uns nur in der subalpinen und alpinen Region. Măgura bei Pojorita, 23. Juli (J.);

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lutschina, 9. August zwei Stücke (P.). Von hier nach Norden und Süden bis Finland und Griechenland verbreitet, östlich erst in Asien wiederkehrend.

Ch. Myllerana F. Dorna, 6. August. Die Verbreitung ist die nämliche wie bei der vorigen Art.

Simaethis Pariana Cl. Vom Tieflande bis in die montane Region. Cz. und Krasna, im Juni, Juli; Radautz (P.), Kupka (Sch.). Die östlichsten Fundorte liegen hier und weiter südlich in Rumänien bis Griechenland, Brussa und Tura in der Provinz Ferghana (Zentralasien).

S. Diana Hb. Bei uns alpin auf der Lutschina, 9. August (P.). In den Alpen, den Gebirgen Italiens und Nordeuropa bis West- und Zentralrußland, erreicht somit bei uns den südöstlichsten Punkt innerhalb der paläarktischen Region; sonst nur noch in Nordamerika.

S. Fabriciana L. Vom Tieflande bis in die alpine Region. Cz., 10. bis 27. Juni nicht selten; Dorna, 2. August; Lutschina, anfangs August (P.).

Glyphipteryginae.

Glyphipteryx Thrasonella Sc. In der montanen und subalpinen Region auf nassen Wiesen, an vom Wasser überfluteten Stellen: Krasna, Ende Juni drei Stücke; Dorna, 17. Juli zahlreich; Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete in Rumänien und Kleinasien, östlich noch nicht beobachtet.

G. Forsterella F. Bojan, 1. Juni (J.). Weder in Rumänien noch in Bulgarien, Südrußland usw., erreicht somit hier und bei Brussa die Ostgrenze der Verbreitung.

Yponomeutidae.

Yponomeutinae.

Yponomeuta Plumbellus Schiff. Krasna, 2. August; Kupka (Sch.), Radautz (P.). Die Ostgrenze verläuft von Livland über die Bukowina, Rumänien, Ostrumelien und Kleinasien.

Y. Padellus L. Cz., vom 4. bis Mitte Juli nicht selten; Ropcea, 30. Juli.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Y. Cognatellus Hb. Cz., die Raupen in Menge an *Evonymus* Ende Mai und anfangs Juni, der Schmetterling von Ende Juni bis Juli gemein; Krasna, 18. August; Dorna, 2. August, also bis in die subalpinen Täler.

Y. Evonymellus L. Bisher nur in Dorna, häufig vom 19. Juli bis 4. August. Nach Osten bis Südrußland und Ostsibirien weit verbreitet, im Süden nur bis Grumazeşti in der Moldau, dagegen nicht auf der Balkanhalbinsel.

Swammerdamia Heroldella Tr. Cz., 5. bis 24. Mai, nicht selten; Bojan, 10. Mai (J.). Erreicht hier die Ostgrenze und weiter südlich im Nachbargebiete der Moldau zugleich den südöstlichsten Punkt der Verbreitung.

S. Pyrella Vill. Cz., 17. Juli. Die Ostgrenze zieht ebenfalls durch die Bukowina und Moldau, aber auch weiter südlich bis Westbulgarien.

Prays Curtisellus Don. Sehr selten; nur ein Stück traf ich am Stamme einer alten Esche in Krasna anfangs Juni. Erreicht hier den östlichsten Punkt in Europa; sonst noch in Westrußland, Lemberg, Sophia und Armenien.

Argyresthiinae.

Argyresthia Conjugella Z. Dorna, 21. und 24. Juli. Südlich bis Grumazeşti im Nachbargebiete der Moldau, südöstlich erst in Kleinasien, überdies in Japan und Nordamerika.

A. Mendica Hw. In der unteren Region. Cz., nicht häufig, zwischen dem 7. Juni und 7. Juli; Bojan, 10. bis 17. Juni (J.). Die östlichsten Fundorte liegen in Nordwestrußland, der Bukowina, Rumänien, Ostrumelien und bei Brussa.

A. Albistria Hw. Cz., 16. bis 22. Juni, selten. Erreicht hier den östlichsten Punkt der Verbreitung; sonst in Osteuropa nur im Vitosgebirge (Bulgarien) nach Rebel, um etwa drei Längengrade westlicher als unser Gebiet.

A. Ephippella F. Cz., zwischen dem 25. und 30. Juni in Mehrzahl beobachtet; Bojan, 22. Juni (J.).

A. Nitidella F. Vom Tieflande bis in die subalpine Region verbreitet. Cz., 19. Juni bis Mitte Juli, gemein; Krasna, Rop-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

cea, Solka, überall massenhaft in Gebüschen, Juli bis anfangs August; Dorna, 23. und 24. Juli mehrere; Bojan, 18. Juni (J.). Die östlichsten Fundorte sind in Westrußland, der Bukowina, Rumänien und Westbulgarien.

A. Semitescatella Curt. Dorna, nicht selten vom 24. Juli bis 3. September. Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich in Grumazeşti und Azuga in Rumänien.

A. Retinella Z. Cz., selten, 23. Juni, 1. und 3. Juli; sonst in Osteuropa nur in Grumazeşti in der Moldau.

A. Fundella F. Dorna, sehr häufig an Fichten vom 17. bis 30. Juli. Die östlichsten Fundorte sind in Livland, Finland, der Bukowina und Rumänien.

A. Cornella F. Cz., 29. Mai bis 5. Juli sehr häufig; Krasna und Solka im Juli; unsere Stücke sind sehr groß. Im Süden der Bukowina nur in Grumazeşti (Moldau) beobachtet.

A. Sorbiella Tr. Dorna, vom 23. bis 28. Juli vier Stücke. Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich in Azuga (Rumänien).

A. Pygmaeella Hb. Dorna, an Sahlweiden häufig vom 15. bis 29. Juli; Kupka (Sch.). Die Ostgrenze zieht von hier längs der Ostkarpathen Rumäniens: Kloster Neamţu, Azuga, dem südöstlichsten Fundorte.

A. Goedartella L. Bis in die subalpine Region. Cz., gemein, die häufigste Art der Gattung, vom 24. Juni bis 20. Juli beobachtet; Krasna, anfangs August selten; Dorna, vom 19. bis Ende Juli häufig. Einzelne Stücke von Czernowitz haben einfärbig goldglänzende Vorderflügel. Südlich von unserem Gebiete bis Azuga in Rumänien.

A. Dilectella Z. Cz., vom 28. Juni bis 12. Juli nicht selten an den Zweigen des (gepflanzten) *Juniperus virginiana* L. und am Licht. Da der gemeine Wacholder erst etwa 40—50 *km* südwestlich von hier wild wächst, dürfte diese Art wohl nur an jenem Zierbaume in der Czernowitzer Gegend leben. Sonst nur in Mitteleuropa, Finland und Livland; es wird somit durch obigen Fund die Verbreitungsgrenze dieser Art weit nach Südosten vorgeschoben.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Plutellidae.

Plutellinae.

Plutella Maculipennis Curt. Überall, bis in die alpine Region, gemein. Cz., 10. Mai bis August; Krasna, Ropcea, Dorna, Pojorita und am Rarău, Juli bis September, gemein; Bojan (J.), 9. Mai bis August; Deia (P.), 9. August.

Cerostoma Vittella L. Cz., 24. Juni bis 9. Juli sehr häufig an Stämmen von *Ulmus campestris* L.; außerordentlich variabel, teils mit starker schwarzbrauner Längsstrieme, teils ohne solche, ebenso ist die schwarzbraune Zeichnung am Innenrand der Vorderflügel sehr veränderlich und fehlt bei manchen einfarbig grauen Stücken ganz. Die einfärbig schwarzbraune var. *Carbonella* Hb. fand ich in einem Exemplare am 5. Juli. Südlich bis Grumazești und Brussa, auf der Balkanhalbinsel noch nicht.

C. Sequella Cl. Cz., ebenfalls sehr häufig vom 26. Juni bis 7. Juli; ab. *Leucophaea* Z. einzeln unter der Stammform. Südlich bis Grumazești, Bosnien und Brussa, weiter östlich nicht konstatiert.

C. Radiatella Don. Cz., seltener, vom Mai bis 1. Juli und überwintert am 27. März. Südlich bis Tulcea, erreicht bei uns seine Ostgrenze.

C. Parenthesella L. Mezebrody (P.), 13. August. Südöstlich weit verbreitet, östlich wieder in Zentralasien.

C. Sylvella L. Mezebrody (P.), 13. August. Südlich bis Tulcea.

C. Lucella F. Dorna, Ende August ein Stück; Kupka (Sch.). In Rumänien und Bulgarien noch nicht, sondern erst in Griechenland und Südostrußland.

C. Asperella L. Cz., sehr häufig vom 4. Juli bis zum Herbst und überwintert im März bis 23. April; Bojan, 20. Mai; Kupka (Sch.). Südlich bis Grumazești.

C. Horridella Tr. Ropcea, 16. August; Radautz (P.). Die Ostgrenze verläuft von Livland durch die Bukowina bis Grumazești; weiter südlich erst wieder in Syrien.

C. Nemorella L. Dorna, 22. Juli ein Stück am Licht. Sonst nur in Nord- und Mitteleuropa bis Mittelitalien und Siebenbürgen, erreicht bei uns seine Ostgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

C. Xylostella L. Cz., sehr häufig; die Raupen Ende Mai und anfangs Juni an *Lonicera tatarica,* Schmetterling vom 25. Juni bis 23. Juli beobachtet. Die östlichsten Fundorte in Europa sind hier und in Azuga (Rumänien), sonst im Osten nur noch in Armenien.

Theristis Mucronella Sc. Cz., am 8. Juni und überwintert im April und Mai. Die Ostgrenze verläuft von Nordwestrußland über unser Gebiet, Tulcea und Brussa.

Gelechiidae.

Gelechiinae.

Metzneria Lappella L. Cz., häufig zwischen dem 24. und 29. Juni. Erreicht hier die Südgrenze, da die Art in Rumänien und auf der Balkanhalbinsel (inklusive Griechenland) nicht beobachtet wurde.

Platyedra Vilella Z. Radautz (P.), Bojan, 22. Mai und 29. Juni (J.). Die nächsten Fundorte liegen im Tieflande der südlichen Moldau und in Ostrumelien, hingegen fehlt diese süd- und westeuropäische Art in Galizien; ihre von Nordwesten (England) nach Südosten (Westasien) geneigte Polargrenze zieht somit durch unser Gebiet.

Bryotropha Terrella Hb. Bis in die subalpinen Täler. Cz., gemein, 15. Juni bis 11. Juli; Dorna, 15. Juli bis 6. August massenhaft; Bojan (J.), 20. Mai bis 19. Juni; Pojorita (J.), 26. Juli.

B. Similis Stt. Cz., ein am 27. Juni gefangenes verflogenes Stück wird von Herrn Prof. Rebel als fraglich zu dieser Art gestellt, welche sonst aus England, Holland und Nordwestrußland bekannt, hier ihre Südostgrenze erreichen würde.

Gelechia Pinguinella Tr. Cz., vom 4. bis 14. Juli mehrere Stücke. Die östlichsten Fundorte sind somit in Livland, der Bukowina und Grumazeşti.

G. Cuneatella Dgl. Dorna, häufig vom 27. Juli bis 27. August. Sonst montan in Mitteleuropa, England und Livland, erreicht bei uns ihre weit nach Südosten vorgeschobene Arealgrenze.

G. Rhombella Schiff. Cz., 26. Juni bis 14. Juli, sehr häufig; Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete nur bis Grumazeşti.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

G. Vepretella Z. Dorna, 18. Juli ein Stück. Diese noch wenig beobachtete Art wurde bisher in Norddeutschland, Niederösterreich etc., Galizien, Ungarn und Korsika beobachtet, erreicht somit bei uns ihre Ostgrenze.

G. Distinctella Z. Cz., 4. und 7. Juni; Pojorita (J.), 26. Juli.

G. Oppletella H.-S. Dorna, 19. und 30. Juli, 3 Stücke; Bojan (J.), 22. August. Eine westeuropäische, bisher nur in Deutschland, bei Wien und in der Schweiz beobachtete Art, deren Arealgrenze also hier weit nach Osten vorgerückt wird.

G. Malvella Hb. Cz., 6., 12. und 18. Juli je ein Stück. Sonst in Mittel- und Südeuropa, erreicht somit bei uns die Nordostgrenze; aus Rumänien, Bulgarien und Bosnien nicht erwähnt.

G. Galbanella Z. Auf der Lutschina am 1. August (P.). Sonst nur in Mittel- und Nordeuropa, erreicht somit hier die weit vorgeschobene Südostgrenze.

G. Scalella Sc. Kupka (Sch.). Südlich nur bis Grumazești, überdies bei Brussa und in Ostrußland (Gouvernement Ufa).

Lita Artemisiella Tr. Dorna, 27. Juli. Die östlichsten Fundorte sind in Westrußland, der Bukowina und Tulcea.

L. Atriplicella F. Cz., im April mehrere Stücke; Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete bis Tulcea.

L. Junctella Dgl. Dorna, 24. August. Östlich bis Ungarn und Gacko in der Herzegowina, erreicht also bei uns ihre Ostgrenze.

L. Sestertiella H.-S. Diese sonst seltene Art traf ich in Anzahl stets an Stämmen von *Acer platanoides* in Cz. vom 30. Juni bis 4. Juli. Südlich von unserem Gebiete erst in Griechenland, östlich bei Sarepta.

Teleia Vulgella Hb. Cz., 18. Juni bis 27. Juli, häufig. Die Ostgrenze zieht von Nordwestrußland über unser Gebiet bis Grumazești in der Moldau, dem südöstlichsten Fundorte.

T. Alburnella Dup. Cz., 30. Juni, 1. und 8. Juli. In Mitteleuropa bis Westrußland, Galizien und Norditalien, erreicht somit bei uns die Südostgrenze in Europa, kehrt aber östlich in der Mongolei wieder.

T. Fugitivella Z. Cz., vom 3. bis 30. Juni in Unmenge an den Stämmen der hier im Tieflande gemeinen Korkulme (*Ulmus campestris* L. var. *suberosa* Erh.), zuweilen 10—15 Stücke an

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

einem jungen Stamme. Die östlichsten Fundorte sind hier und in Grumazeşti.

T. Fugacella Z. Cz., 17. bis 26. Juni an den nämlichen Stellen wie die vorige, jedoch weit seltener. Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner in Grumazeşti in der Moldau und Burgas in Ostrumelien (Rebel).

T. Humeralis Z. Cz., 16. bis Ende Juni, selten. Die östlichsten Fundorte sind hier und bei Tulcea, ferner in Kleinasien.

T. Proximella Hb. Cz., 16., 19., 21. Juni, südlich nur bis Grumazeşti.

T. Dodecella Z. Cz., 10. Juni. In Mitteleuropa bis Westrußland, erreicht somit bei uns die Südostgrenze; in Rumänien und weiter südlich nicht beobachtet.

Acompsia Cinerella Cl. Bis in die subalpine Region verbreitet. Cz., 16. bis Ende Juni; Dorna, 24. Juli bis 5. August; Pojorita und am Muncel, 21. Juli bis August; Bojan (J.), 24. bis 31. Mai; überall sehr häufig; Kupka (Sch.).

A. Tripunctella Schiff. Am Rarĕu, 2. August; Pojorita, 26. Juli (J.) zwei Stücke. Sonst nur in den Alpen und den Gebirgen Frankreichs, Galiziens und Bosniens, erreicht bei uns und im unmittelbaren südlichen Nachbargebiete bei Varatic in der Moldau die östliche Grenze.

Tachyptilia Populella Cl. Cz., 10. Juni; Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete bis Sulina und Tulcea.

Acanthophila Alacella Dup. Kupka (Sch.), erreicht hier seine Ostgrenze; südlich von unserem Gebiete erst in Griechenland.

Xystophora Quaestionella H.-S. Cz., am 13. Juni und 5. Juli je ein Stück von mir gefunden, ein drittes in Bojan von J. am 21. Juni erbeutetes erhalten. Einer der interessantesten Bukowiner Funde, da diese Art sonst nur aus Südwestdeutschland, England und der Schweiz bekannt war, deren Areal somit hier weit nach Südosten vorgeschoben wird.

X. Atrella Hw. Cz., 30. Juni ein Stück. Von Mitteleuropa bis Dalmatien und Livland, erreicht somit bei uns die südöstliche Verbreitungsgrenze.

Anacampsis Coronillella Tr. Dorna, 27. Juli, 7. und 8. August. Die Ostgrenze zieht von Livland über die Bukowina, Rumänien, Ostrumelien nach Kleinasien.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

A. Biguttella H.-S. Cz., 6. bis 11. Juli. Die östlichsten Fundorte sind hier und in Rumänien.

A. Vorticella Scop. Dorna, 27. Juli; Kupka (Sch.).

Epithectis Mouffetella Schiff. Cz., die Raupen im Mai in Menge an *Lonicera Caprifolium* und *L. tatarica,* der Schmetterling gemein an diesen Sträuchern vom 7. Juni bis 10. Juli. In Rumänien und weiter südlich und östlich nicht beobachtet, erreicht somit bei uns die Südostgrenze.

Recurvaria Leucatella Cl. Cz., besonders an Stämmen von Apfelbäumen, nicht selten vom 27. Juni bis 11. Juli; Krasna, ebenso.

R. Nanella Hb. Cz., 3. bis 29. Juni, nicht selten.

Stenolechia Albiceps Z. Cz., 27. Juni bis 8. Juli, häufig; Krasna, um dieselbe Zeit. Die Ostgrenze zieht durch die Bukowina bis Grumazeşti in der Moldau, aus den Balkanländern wird die Art nicht erwähnt.

Chrysopora Hermannella F. Cz., sehr häufig in zwei Generationen vom 15. Mai bis zu den ersten Junitagen, dann vom 11. bis Ende Juli; Krasna, im Juli; Radautz (P.). Südlich nur bis Grumazeşti und bei Brussa, in den Balkanländern und Griechenland hingegen nicht beobachtet.

Brachmia Lutatella H.-S. Cz., im Juli. Südlich von unserem Gebiete nur in Ostrumelien, östlich im Ural.

B. Trianulella H.-S. Cz. (P.), 18. Oktober; Storozinetz, 3. Oktober. Die östlichsten Fundorte in Europa sind hier und im südlichen Rumänien, weiter östlich erst wieder in Armenien.

B. Dimidiella Schiff. Bojan, 26. Juni (J.); auch in Galizien, Siebenbürgen, Bosnien und Zentralasien, dagegen weder in Rumänien noch weiter südöstlich, erreicht daher bei uns die Südostgrenze innerhalb Europas.

Deuterogonia Pudorina Wk. Cz., 20. Juli ein Stück am Licht. Sonst nur in Schlesien und bei Brody in Galizien (Klemensiewicz), erreicht somit bei uns einen nach Südosten vorgeschobenen Punkt ihres Areals.

Paltodora Striatella Hb. Cz., am 21. Juni zwei Stücke am Licht. Die östlichsten Fundorte sind in Nordwestrußland, der Bukowina, Dobrudscha, Westbulgarien und Kleinasien.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ypsolophus Ustulellus F. Cz., 20. Mai aus einer Raupe gezogen (P.). Südlich im Mittelgebirge der Moldau und in Ostrumelien, östlich erst wieder in Armenien.

Y. Fasciellus Hb. Bojan, 21. Mai (J.). Südlich in Rumänien und Westbulgarien, Kleinasien, östlich bei Sarepta.

Anarsia Lineatella Z. Cz., an Ulmenstämmen vom 26. Juni bis 1. Juli vier Stücke. Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner bei Tulcea, Slivno in Ostrumelien (Rebel), Kleinasien und Syrien; überdies kommt die Art in Nordamerika vor, fehlt dagegen in Galizien und weiter nördlich, erreicht somit bei uns ihre Polargrenze.

Oecogonia Quadripuncta Hw. Cz., 1. Juli; Bojan (J.), 27. Juni. Östlich bis zu unserem Gebiete, Rumänien, Griechenland und Westasien.

Blastobasinae.

Endrosis Lacteella Schiff. Bei uns weit verbreitet, bis in die subalpine Region. Cz., vom 15. Juni bis 22. September beobachtet und überwintert am 16. Januar und 24. März, gemein; Ropcea, 18. September frisch, jedenfalls II. Generation; Dorna, 15. Juli bis 2. August häufig; Puciosu, 22. Juli (J.); Bojan, 15. Juli (J.).

Oecophorinae.

Pleurota Pyropella Schiff. Bojan, 18. und 29. Juni (J.). Eine südliche Art, welche am obigen Fundorte ihre Polargrenze erreicht, da das ostgalizische Dorf Zabie, wo die Art von Nowicki erbeutet wurde, etwas südlicher liegt als Bojan.

P. Bicostella Cl. Am Rarĕu zu beiden Seiten des Hauptkammes, 2. August, häufig; wäre somit auch als neu für Rumänien zu verzeichnen. Sonst in Mittel-, Nord- und Südwesteuropa bis Ostgalizien, erreicht bei uns seine Ostgrenze am Kontinente; überdies in Nordafrika und der Mongolei.

Holoscolia Forficella Hb. Bojan, 25. Juni (J.). Nach Süden bis zu den griechischen Inseln, Kleinasien und Syrien verbreitet, fehlt dagegen in Galizien, Südrußland etc., erreicht somit bei uns ihre Nordostgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dasystoma Salicella Hb. Cz., Ende März bis anfangs April 1 ♂ und 2 ♀ erbeutet; südlich tritt die Art erst im Gebirge von Westbulgarien auf, östlich in Südostrußland.

Chimabacche Fagella F. Cz., im April nicht selten an Stämmen verschiedener Laubbäume. Östlich bis Livland, ferner bis zu unserem Gebiet, Grumazeşti, Azuga (Rumänien) und Brussa.

Semioscopis Anella Hb. Bisher sehr lokal. Radautz (P.). Erreicht in Grumazeşti seine Südgrenze.

S. Strigulana F. Radautz (P.). Südlich von unserem Gebiet ebenfalls nur bis Grumazeşti, überdies aber auch im Gebirge von Bosnien und Piemont.

Epigraphia Steinkellneriana Schiff. Cz., den April hindurch häufig. Südlich von unserem Gebiet nur aus Grumazeşti; überdies in Bosnien und ebenso wie die beiden vorhergehenden Arten in Südostrußland.

Psecadia Pusiella Roem. Cz., 3. Juli ein frisches Stück; Krasna, 6. bis 19. August vier ebensolche; alle am Lichte erbeutet. Östlich von unserem Gebiete nicht, wohl aber südlich und südöstlich, bis Zentralasien verbreitet.

Ps. Bipunctella F. Radautz (P.); Kupka (Sch.). Im Süden und Südosten weit verbreitet, fehlt dagegen in Galizien und erreicht somit bei uns in diesem Teile des Kontinentes ihre Nordgrenze, weiter östlich im russischen Gouvernement Ufa.

Ps. Funerella F. Kupka (Sch.); auch in Rumänien und Kleinasien, östlich erst wieder im Kaukasus.

Ps. Decemguttella F. Radautz (P.); auch im Gebirge von Bosnien und in Kleinasien, erreicht bei uns seine Ostgrenze am Kontinent. In Rumänien noch nicht beobachtet.

Depressaria Flavella Hb. Radautz (P.). Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner in der Moldau und bei Brussa; auch in Dalmatien, jedoch sonst noch nicht auf der Balkanhalbinsel konstatiert.

D. Arenella Schiff. Cz., häufig vom 24. Juni bis 7. Juli beobachtet, dann überwintert vom März bis 18. Mai; Mezebrody (P.), 10. August.

D. Propinquella Tr. Cz., April bis 4. Mai nicht selten. Südlich von unserem Gebiete erst bei Sophia.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

D. Laterella Schiff. Cz., 6. Juli ein sehr dunkles Stück (♂) am Licht; Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete bis Slănic in der Moldau.

D. Zephyrella Hb. Ropcea, 30. Juli. Sonst nur aus England, Holland, Deutschland und von Amasia in Kleinasien bekannt, erreicht somit bei uns einen am Kontinente weit nach Südosten vorgeschobenen Punkt.

D. Ocellana F. Cz., im April. Südlich von unserem Gebiete nur in Rumänien.

D. Alstroemeriana Cl. Cz., vom Juni bis Ende März häufig; Ropcea, 29. Juli ein frisches Stück. Südlich von unserem Gebiete bis Slănic in der Moldau.

D. Purpurea Hw. Cz., 4. Mai bis 3. Juni häufig.

D. Liturella Hb. Radautz (P.). Östlich bis zu unserem Gebiete, südlich bis Grumazești in der Moldau.

D. Applana F. Bei uns weit verbreitet, besonders in der montanen und subalpinen Region; Ende August in Cz., Krasna, Solka, Pojorita. Die Verbreitung genau wie bei der vorigen Art.

D. Capreolella Zk. Radautz, zwei Stücke (P.). Die östlichsten Fundorte am Kontinente sind in Livland, Finland und der Bukowina. Südlich und östlich von unserem Gebiete wurde die Art nur noch bei Brussa in Kleinasien beobachtet.

D. Angelicella Hb. Cz., ein Stück am Licht am 9. Juli gefangen. Östlich nur bis Livland und Finland, erreicht somit bei uns ihre Südostgrenze.

D. Libanotidella Schläg. Cz., 19. Juni, var. *Laserpitii* Nick. anfangs April. Die Stammart erreicht hier und bei Azuga in Rumänien ihre Ostgrenze; var. *Laserpitii* war bisher nur aus den Alpen bekannt.

D. Albipunctella Hb. Cz., 5. Mai ein Stück. Südlich von unserem Gebiete mit Sicherheit nur bis Slănic in der Moldau nachgewiesen.

D. Nervosa Hw. Cz., anfangs April; Kupka (Sch.). Östlich bis Woronesch (Rußland), fehlt in Rumänien und weiter südlich.

Enicostoma Lobella Schiff. Cz., 12. Juni ein Stück. Sonst nur in Mitteleuropa, Italien, Dalmatien und Budapest, erreicht bei uns den südöstlichsten Punkt der Verbreitung.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anchinia Daphnella Hb. Deia (P.), 10. August ein frisches Stück; Kupka (Sch.). Sonst in Nord- und Mitteleuropa bis Krain und Kroatien, erreicht bei uns die Ostgrenze und bei Azuga im Hochgebirge von Rumänien den südöstlichsten Punkt der Verbreitung.

Hypercallia Citrinalis Sc. Zutschka, zwei frische Stücke traf ich im gemischten Laubwalde am 30. Juni. Nach Südosten weit verbreitet, bis Brussa, östlich erst wieder in der Mongolei.

Alabonia Bractella L. Cz., einzeln, aber nicht selten in den Nachmittagsstunden um Gebüsche fliegend vom 11. bis 17. Juni beobachtet. Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich in Rumänien, im Rilogebirge (Westbulgarien) und bei Brussa.

Borkhausenia Tinctella Hb. Krasna, im Juli öfter gefangen. Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner in Rumänien, Westbulgarien, Brussa und Griechenland.

B. Unitella Hb. Cz., häufig vom 24. Juni bis 11. Juli; Bojan (J.), 31. Mai. Östlich bis zu unserem Gebiete und Grumazeşti in der Moldau, weiter südlich ebenfalls nicht konstatiert.

B. Luridicomella H.-S. Deia, 9. August (P.). Sonst nur aus Deutschland, Belgien, Niederösterreich und Dalmatien bekannt, erreicht also bei uns seine weit vorgeschobene Südostgrenze.

B. Similella Hb. Dorna, 27. Juli. Die östlichsten europäischen Fundorte sind hier und bei Azuga im Hochgebirge von Rumänien; weiter südlich fehlt die Art bisher ebenfalls und kehrt im Osten erst in der Mongolei wieder.

B. Minutella L. Cz., vom 31. Mai bis 3. Juli häufig; Bojan, am 7. Mai.

B. Tripuncta Hw. Kupka (Sch.). Südlich und südöstlich verbreitet bis Brussa, östlich wieder bei Sarepta.

B. Formosella F. Cz., 29. Juni bis 4. Juli, öfter gefunden. Südlich bis Sophia.

B. Schaefferella L. Radautz (P.). Südlich in der Moldau und in Griechenland.

B. Procerella Schiff. Cz., 2. bis 9. Juli häufig, besonders am Licht; Kupka (Sch.). Östlich bis Zentralrußland, südlich bis Grumazeşti in der Moldau.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Elachistidae.

Scythridinae.

Epermenia Illigerella Hb. Cz., an *Aegopodium Podagraria* L. und am Licht am 22. und 30. Juni; Kupka (Sch.). Östlich bis zu unserem Gebiete, südöstlich bis zur oberen Moldau verbreitet.

Scythris Seliniella Z. Bojan drei Stücke, 30. Mai bis 1. Juni (J.).

S. Cuspidella Schiff. Kupka (Sch.). Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner in der oberen Moldau, Westbulgarien und Griechenland.

S. Chenopodiella Hb. Cz., 9. Juli; Bojan, 7. und 8. Juni und 22. August, also zweite Generation.

Momphinae.

Cataplectica Fulviguttella Z. Cz., 27. Mai. Die östlichsten bekannten Fundorte sind hier, ferner in Rumänien und bei Brussa.

Batrachedra Praeangusta Hw. Cz., sehr häufig an Baumstämmen und Bretterplanken vom 28. Juni bis 7. Juli und bei Dorna vom 27. bis 29. Juli beobachtet; erreicht hier und in der oberen Moldau seine Südostgrenze.

B. Pinicolella Dup. Cz., an Fichten massenhaft, 8. bis 30. Juni; Dorna, 25. Juli. Erreicht bei uns seine Südostgrenze.

Blastodacna Hellerella Dup. Cz., 12. Juni bis 12. Juli äußerst zahlreich am Licht. Erreicht ebenfalls hier seine Südostgrenze.

Mompha Conturbatella Hb. Auf der Lutschina am 2. August (P.). Erreicht hier und bei Kloster Neamțu in der Moldau seine Ostgrenze.

M. Decorella Stph. Cz., im Mai, selten. Sonst in Mitteleuropa und Livland, erreicht bei uns seine Südostgrenze am Kontinente; überdies noch in Zentralasien.

M. Subbistrigella Hw. Cz., am 2. Oktober ein frisches Stück (P.). Südöstlich bis Brussa verbreitet, östlich erst im Kaukasus.

M. Fulvescens Hw. Bojan, 21. und 23. Mai (J.). Bisher nur aus Mitteleuropa, Südfrankreich, Schweden und Livland bekannt, erreicht somit hier ihre nach Südosten vorgeschobene Arealgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Limnaecia Phragmitella Stt. Ropcea, am 28. Juli ein frisches Stück am Licht. Die Kolben von *Typha latifolia* sind dort in der Weise, wie dies sehr anschaulich bei Stainton, Nat. Hist., Vol. XI, Pl. IV dargestellt wird, von den Raupen dieser Art angegriffen, was auf eine größere Häufigkeit derselben schließen läßt. Die nächsten Fundorte liegen erst in Deutschland; die Südostgrenze dieser Art erfährt somit durch ihr hiesiges Vorkommen eine bedeutende Verschiebung.

Chrysoclista Linneella Cl. Radautz (P.). Die östlichsten Fundorte sind in Livland, der Bukowina, Moldau und dem westlichen Kleinasien.

Pancalia Leuvenhoekella L. var. *Latreillella* Curt. Radautz (P.).

Angasma Aeratella Z. Cz., die Raupen traf ich in den charakteristischen Gehäusen (Stainton, Nat. Hist., Vol. XII, Pl. IV, Fig. 2 b) an den Stengeln von *Polygonum aviculare* L. am 2. Oktober. Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner bei Comana im südlichen Rumänien (Caradja, 1905) und bei Brussa.

Heliozelinae.

Antispila Pfeifferella Hb. Cz., 1. bis 9. Mai mehrere Stücke gefangen. Östlich bis Livland, zur Bukowina, Dobrudscha und Brussa in Kleinasien.

A. Treitschkiella F. Cz., am 3. Mai ein frisches Stück; die leeren Minen (Stainton, Nat. Hist., Vol. XI, Pl. VIII, Fig. 3 b) sehr zahlreich an *Cornus*-Sträuchern am 11. Oktober. Östlich bis zu unserem Gebiete, der oberen Moldau und Mazedonien.

Coleophorinae.[1])

Coleophora Laricella Hb. Cz., 3. und 4. Juni in zahlloser Menge in den Nachmittags- und Abendstunden um Lärchenzweige schwärmend. Sonst nur in Nord- und Mitteleuropa, den Alpen und Galizien, erreicht bei uns die Südostgrenze.

C. Badiipennella Dup. Cz., 6. Juli. Weder in Galizien noch in Ungarn etc. Die östlichsten Fundorte waren bisher in Nieder-

[1]) Von Herrn Dr. Rebel 1900 und 1905 bestimmt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

österreich und Josefstal in Kroatien, erreicht also bei uns ihre weit nach Osten vorgeschobene Arealgrenze.

C. Milvipennis Z. Cz., 8. Juni bis 11. Juli, häufig. Sonst nur in Mitteleuropa, wurde bisher in Ungarn, Galizien, Rumänien etc. nicht beobachtet, kehrt aber im nördlichen Kleinasien wieder.

C. Lutipennella Z. Cz., 5. Juni und 6. Juli. Östlich bis zu unserem Gebiete, Tulcea und Brussa.

C. Limosipennella Dup. Cz., 2. Juni und 4. Juli. Die östliche Verbreitung ist die nämliche wie bei der vorigen Art.

C. Solitariella Z. Cz., 25. Juni. Bisher in Galizien, Ungarn und weiter östlich nicht nachgewiesen, somit wird die Südostgrenze dieser Art bedeutend vorgerückt.

C. Gryphipennella Bouché. Radautz (P.), ein Stück; überdies wird ein von mir in Cz. am 5. Juni erbeutetes Stück von Dr. Rebel als fraglich hierhergestellt. Mittel- und Nordeuropa bis Ungarn und Galizien, erreicht somit bei uns ihre Ostgrenze.

C. Orbitella Z. Cz., 4. Juni. Mittel- und Nordeuropa bis Galizien, jedoch nicht in Ungarn etc., erreicht also bei uns ihre Südostgrenze.

C. Binderella Koll. Cz., 19. Juni 1 ♀, 23. Juni 2 ♂. Die Verbreitung ist nach Südosten die nämliche wie bei der vorhergehenden Art.

C. Fuscedinella Z. Cz., die Raupen traf ich anfangs Juni an Haselnußsträuchern; die Schmetterlinge am 15. und 21. Juni ausgeschlüpft. Erreicht genau wie die beiden vorigen die Südostgrenze in unserem Gebiete.

C. Nigricella Steph. Cz., im Mai und am 2. Juli; Radautz (P.). Südlich bei Azuga in Rumänien und bei Brussa, östlich wieder in Armenien und Japan.

C. Ahenella Hein. Cz., 22. Mai, 2. und 8. Juni. Sonst nur in Deutschland, England und bei Lemberg, erreicht also bei uns die Südostgrenze.

C. Alcyonipennella Koll. Dorna, 9. August zwei Stücke am Licht.

C. Deauratella Z. Cz., 6. Juli am Licht. Der östlichste Fundort in Europa ist hier (in der Moldau nach Car. fraglich), doch kehrt die Art in Kleinasien und Palästina wieder.

C. Ornatipennella Hb. Pojorita, 26. Juli am Licht (J.).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

C. Ochrea Hw. Cz., 1. Juli ein Stück am Licht. In Mitteleuropa und Italien, fehlt in Galizien, Ungarn, Rumänien und dem übrigen Osteuropa, kehrt aber in Armenien wieder.

C. Leucapennella Hb. Cz., 1. Juni, Bojan (J.), 2. Juni je ein Stück. Östlich bis Livland, zur Bukowina, Rumänien, Brussa und Zentralasien.

C. Niveicostella Z. Bojan, 19. Mai (J.). Die Ostgrenze zieht von hier nach Grumazeşti und Tulcea (Rumänien).

C. Vibicella Hb. Cz., 10. Juli am Licht. Die östlichsten bekannten Fundorte sind in Livland, der Bukowina, Rumänien und bei Brussa; dagegen wurde die Art bisher in Galizien und in Ungarn (außer bei Fiume) nicht konstatiert.

C. Zelleriella Hein. Cz., 29. Juni. Sonst nur aus Nordwestdeutschland und Niederösterreich bekannt, somit wird die Ostgrenze dieser Art bedeutend vorgerückt.

C. Palliatella Zk. Radautz (P.). War bisher östlich bis Ungarn und Galizien bekannt, erreicht also bei uns ihre Ostgrenze.

C. Anatipennella Hb. Cz., alljährlich zwischen dem 15. und 19. Juni sehr häufig. Südlich von unserem Gebiete, in Rumänien und auf der Balkanhalbinsel noch nicht nachgewiesen, wohl aber bei Budapest und Josefstal in Kroatien, ferner im Osten im Gouvernement Ufa.

C. Hemerobiella Sc. Cz., 18. bis 30. Juni; Bojan (J.), 29. Juni bis 8. Juli; Radautz (P.). Südlich von unserem Gebiete bis Grumazeşti in der Moldau.

C. Unipunctella Z. Cz., 8. Juni bis 9. Juli häufig. Bis Galizien und Hermannstadt (Czekelius), erreicht bei uns ihre Ostgrenze.

C. Serratulella H.-S. Auf der Lutschina, 8. August (P.). Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich erst bei Slivno in Ostrumelien (Rebel), überdies in Zentralasien.

C. Troglodytella Dup. Dorna, 27. Juli; Bojan (J.), 22. August. Östlich bis Galizien, erreicht also bei uns seine Ostgrenze; in Ungarn, Rumänien und den Balkanländern nicht, wohl aber in Kroatien und Dalmatien beobachtet.

C. Murinipennella Dup. Cz., 24. Juni; Bojan (J.), 22. August. Sonst in Osteuropa bei Tulcea und in Ostrußland (Ufa).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

C. Caespitiella Z. Cz., 17. Juni, 2. und 5. Juli. Die östliche Verbreitung ist dieselbe wie bei der vorhergehenden Art.

C. Salinella Stt. Bojan, 14. Juli (J.). Einer der interessantesten Funde, da diese Art bisher nur aus England und nach Mitteilung des Herrn Dr. Rebel, welcher dieses Stück bestimmte, neuerdings aus Thüringen bekannt wurde, also bei uns einen weit nach Südosten vorgeschobenen Punkt ihres Areals erreicht.

Elachistinae.[1])

Elachista Quadrella Hb. Am Adam bei Pojorita, 14. Juli (J.). Die östlichsten Fundorte sind hier und bei Azuga in Rumänien.

E. Nigrella Hw. Cz., sehr häufig in zwei Generationen, anfangs bis 29. Mai, dann 8. bis 13. Juli. In Rumänien und weiter südlich nicht beobachtet.

E. Bedelella Sircom. Bojan, ein ♀ am 1. Juni (J.). Sonst in Mitteleuropa und bei Herkulesbad in Südungarn, erreicht also bei uns ihre Ostgrenze.

E. Humilis Z. Dorna, auf Sumpfwiesen am 19. und 24. Juli. Nord- und Mitteleuropa, erreicht ebenfalls hier ihre Ostgrenze.

E. Pollinariella Z. Bojan, 23. und 24. Mai (J.). Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner bei Tulcea und Brussa.

E. Cerussella Hb. Dorna, 25. Juli. Die östlichsten Fundorte sind hier und südlich erst bei Brussa.

E. Rufocinerea Hw. Bojan, 1. Juli (J.). Die östliche Verbreitung wie bei der vorigen Art; in Ungarn wurden beide Arten nur im Litorale (Fiume) beobachtet.

E. Argentella Cl. Bojan, sehr häufig; vom 10. Mai bis 1. Juni in großer Anzahl erbeutet (J.). Östlich bis Rumänien und Kleinasien.

E. Festucicolella Z. Bojan, 29. Mai (J.). Die östlichsten Fundorte sind hier und bei Brussa.

Gracilariidae.

Gracilariinae.

Gracilaria Alchimiella Sc. Cz., 9. und 11. Juli.

G. Stigmatella F. Cz., 8. April bis Mai und 6. bis 8. Juli.

---

[1]) Sämtliche Arten von Herrn Dr. Rebel bestimmt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

G. Hemidactylella F. Cz., 4. Mai. Südlich von unserem Gebiete nur bei Hermannstadt (Czekelius); im Osten wieder bei Sarepta.

G. Semifascia Hw. Cz., 8. Mai. Die östlichsten Fundorte sind in Livland und bei uns, südlich von unserem Gebiete wurde die Art nicht beobachtet.

G. Elongella L. Cz., vom 3. bis Ende Mai nicht selten. Südlich in Rumänien und Kleinasien, auch in Nordamerika.

G. Syringella F. Cz., hier eine der gemeinsten Mikrolepidopterenarten in drei Generationen an Fliedersträuchern in Unmenge vom 4. Mai bis 29. Juni; dann die charakteristischen Minen (Stt., Nat. Hist., Vol. VIII, Pl. II, Fig. 2b) ebenso massenhaft bis anfangs Juli; die ersten frischen Stücke vom 6. Juli an, dann abermals Ende September; Krasna, im Juli vereinzelt. In Rumänien, den Balkanländern und Griechenland nicht beobachtet, wohl aber in Kleinasien und Nordamerika.

G. Quadrisignella Z. Cz., 12. Juli. Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich nur bei Brussa.

G. Ononidis Z. Dorna, vom 31. Juli bis Mitte August auf Sumpfwiesen. Östlich bis Finland, Livland, in unserem Gebiete und in Varatic im Mittelgebirge der Moldau.

Coriscium Brogniardellum F. Cz., Mitte Mai bis 5. Juni. Die östlichsten Fundorte sind hier, ferner in der Dobrudscha, Ostrumelien und Kleinasien.

Ornix Guttea Hw. Cz., 6. Mai bis anfangs Juni und II. Generation anfangs Juli, besonders an Apfelbäumen sehr häufig; Krasna, im Juli; Bojan (J.), 23. bis 30. Mai. Südlich bis Grumazești in der Moldau, östlich wieder im Kaukasus.

O. Fagivora Tr. Cz., am 30. Juni und 9. Juli am Licht. Die (wahrscheinlich natürliche) Ostgrenze dieser Art ist hier und in Grumazești in der Moldau.

O. Anglicella Stt. Cz., 2. und 8. Juli; Ropcea, 30. Juli. Die östlichsten europäischen Fundorte sind hier, ferner in der Moldau und Ostrumelien; überdies wurde die Art als fraglich in Kleinasien und sicher im Amurgebiet konstatiert.

O. Scoticella Stt. Cz., 6. Mai. Sonst in Mitteleuropa bis Nordwestrußland, erreicht bei uns ihre Südostgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lithocolletinae.[1])

Bedellia Somnulentella Z. Bojan, 22. August (J.). Bisher noch in Osteuropa wenig beobachtet, so bei Budapest und in der Herzegowina. Östlich von unserem Gebiete bei Sarepta, dagegen in Galizien und weiter nordöstlich nicht beobachtet.

Lithocolletis Sylvella Hb. Cz., 30. Mai und am 12. Juli abermals frisch, also II. Generation. Beide Stücke gehören einer Form an, welche durch vorwiegend weiße, im Basalteile einfärbige, im übrigen nur sehr schwach schwärzlichgrau gezeichnete Vorderflügel ausgezeichnet ist und nach Herrn Dr. Rebels Angabe (als Aberration) auch bei Wien vorkommt. Die östlichsten Fundorte dieser Art sind hier, in Grumazeşti und bei Brussa. Raupen an *Acer campestre* L.

L. Alniella Z. Dorna, am 22. Juli an Blättern von *Alnus incana* L. Die östlichsten Fundorte sind hier und in Rumänien. Raupen an Erlen.

L. Lautella Z. Cz., am 7. Juli an einer jungen Eiche. Bis Livland, St. Petersburg und Lemberg (Klem.), jedoch weder in Ungarn noch in Rumänien und weiter südöstlich, erreicht somit bei uns den südöstlichsten bekannten Fundort. Raupe an Eichen.

L. Faginella Z. Cz., 3., 6. Mai und 29. Juli bis 1. Juli, also II. Generation, häufig; Dorna, 26. Juli. Die (höchst wahrscheinlich natürliche) Ostgrenze zieht durch unser Gebiet längs der moldauischen Ostkarpathen; weiter südlich wurde die Art in Westbulgarien von Dr. Rebel angetroffen. Raupen an *Fagus silvatica* L., daher fehlt die Art gewiß in Südrußland.

L. Nicellii Stt. Cz., am 7. Juli ein sehr kleines Stück. Bisher nur aus Mitteleuropa bis zum westlichsten Galizien (Nowy Sącz, Klemensiewicz), erreicht also bei uns eine vorgerückte Südostgrenze. Raupen an Haselnußsträuchern.

L. Froelichiella Z. Cz., 8. Juli. Südlich bis zur Dobrudscha, auch in Südostrußland. Raupen an Erlen.

L. Emberizaepennella Bouché. Cz., sehr häufig in zwei Generationen an Sträuchern von *Lonicera tatarica* anfangs bis 23. Mai und

---

[1]) Von Herrn Dr. Rebel bestimmt (1905).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6. bis 13. Juli. Die Ostgrenze genau wie bei der vorigen Art. Raupen an Loniceren.

L. Tremulae Z. Cz., ein frisches Stück am 30. September erbeutet. Sonst in Osteuropa in Grumazeşti und in Rußland (Gouvernement Ufa). Raupen an Espen.

Lyonetiidae.

Lyonetiinae.

Lyonetia Clerkella L. Cz., 4. bis Mitte Mai, II. Generation 6. bis 16. Juli; ab. *Aereella* Tr. tritt hier unter der Stammart (der I. Generation) auf, 3., 4. und 5. Mai beobachtet. In Dorna war die Stammart, und zwar nur diese vom 20. bis 28. Juli 1905 außerordentlich häufig. Am 12. und 13. August traf ich an jungen Birken zahllose bewohnte Minen; die Raupen verpuppten sich bis zum 15. August, am 30. schlüpften vier Stücke der ab. *Aereella* aus und auch im Freien war um dieselbe Zeit nur diese verdunkelte Form zu treffen, welche also in Dorna als Saisonvarietät (wohl III. Generation) auftritt. Die östlichsten Fundorte sind hier und in der oberen Moldau (Grumazeşti).

L. Prunifoliella Hb. ab. *Padifoliella* Hb. Dorna, am 18. August ein frisches Stück. Die östlichsten Fundorte sind hier und bei Brussa; am Kontinente war die Art bisher östlich nur bis Krakau (Klemensiewicz), Fiume und Dalmatien bekannt.

Phyllocnistidae.[1])

Phyllocnistis Saligna Z. Dorna, am 25. Juli an einem Weidenstamme ein frisches Stück. Bis Rußland und Ostgalizien (Zubrze, Nowicki) verbreitet, aus Ungarn, Rumänien etc. nicht bekannt; die Südgrenze dieser Art zieht somit durch unser Gebiet.

---

[1]) Unbewohnte spiralförmige Minen, welche höchst wahrscheinlich der *Cemiostoma Laburnella* Stt. angehören (Stt., Nat. Hist., I, Pl. I, Fig. 1 b), fand ich in Cz. an *Cytisus Laburnum* Mitte Oktober. Die Art wird von Caradja als fraglich aus Grumazeşti etc., von Dr. Rebel aus Westbulgarien konstatiert.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bucculatrix Thoracella Thnb. Cz., am 10. Juli ein frisches Stück an einer Linde. Östlich bis St. Petersburg, Livland, Bukowina, Grumazești, Westbulgarien.

B. Nigricomella Z. Cz., 29. Mai und 5. Juni; Dorna, 15. Juli. Südlich von unserem Gebiete nirgends beobachtet, wohl aber bei Brussa.

Opostega Auritella Hb. Cz., 2. Oktober. Die östlichsten Fundorte sind hier und bei Brussa, in Osteuropa nicht beobachtet; die nächsten westlichen Fundorte sind erst in Niederösterreich und Norddeutschland.

Nepticulidae.[1])

Nepticula Anomalella Goeze. Cz., Schmetterlinge am 1. Juni; Raupen nur an Heckenrosen vom 30. September bis anfangs Oktober, am 19. Oktober waren alle verpuppt. Die östlichsten Fundorte sind in Finland, unserem Gebiete und in Grumazești.

N. Oxyacanthella Stt. Cz., mehrere bewohnte Minen traf ich an Weißdorn am 11. Oktober; dieselben sind an der dunkelgrünen Farbe der Raupe und den regelmäßig angeordneten rotbraunen Kotmassen von den übrigen an der nämlichen Futterpflanze lebende Arten leicht zu unterscheiden (Stt., Nat. Hist., Vol. I, p. 201 ff., Abb. Pl. V, Fig. 2). Die östlichsten Fundorte sind in Livland, unserem Gebiete und in Grumazești.

N. Gratiosella Stt. Cz., Schmetterlinge einzeln im Mai und Juli. An Weißdorn traf ich am 14. Oktober einige bewohnte Minen, welche höchst wahrscheinlich ebenfalls dieser Art angehören; dieselben sind denjenigen der *N. Ignobiella* Stt. (Nat. Hist.,

---

[1]) Es werden hier nur solche Arten aufgezählt, welche ich entweder als Schmetterlinge durch Fang oder Zucht erlangte oder aber von denen ich bewohnte Minen fand, deren Zugehörigkeit nach ihrer Form und der Färbung der Raupe mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Außerdem traf ich leere Minen an *Acer platanoides* und *A. campestre*, Eichen (*Ruficapitella* Hw.?), Ulmen (*Viscerella* Stt.?), *Cornus*, Birnbäumen (höchst wahrscheinlich *Minusculella* H.-S.), Birken, *Rhamnus* (fast sicher *Catharticella* Stt.) und *Dryas octopetala* L. (*Dryadella* Hofm.?). Deren Identifizierung muß bis zur Auffindung der Raupen aufgeschoben werden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pl. VII, Fig. 1) sehr ähnlich, viel breiter als bei der vorigen Art. Mitteleuropa bis zu unserem Gebiete und der oberen Moldau (Grumazeşti).

N. Ulmivora Fologne. Cz., einige bewohnte Minen fand ich am 28. Oktober an *Ulmus campestris*; die lebhaft grünen Raupen verpuppten sich nach zwei Tagen. Die Mine beginnt am Blattrande und zieht in kürzeren und längeren, dann längs der Blattrippen verlaufenden Windungen gegen die Mitte des Blattes; eine Verwechslung mit der in eng aneinandergeschlossenen Windungen verlaufenden Mine der *N. Viscerella* Stt. (Nat. Hist., I, p. 128, 129, Abb. 1a, Pl. III) ist nicht möglich, während andererseits alle übrigen an Ulmen lebenden Raupen gelblich gefärbt sind. Die östliche Verbreitung ist dieselbe wie bei *N. Oxyacanthella* Stt.

N. Prunetorum Stt. Cz., die Raupen nur an Schlehen in dünner, geschlängelter Mine (Stt., Nat. Hist., I, Pl. VI, Fig. 3b) anfangs Juli, ein Stück schlüpfte im August aus; ferner bewohnte Minen häufig vom 9. bis 15. Oktober. Die östlichsten Fundorte sind hier, in Grumazeşti und bei Brussa.

N. Marginicolella Stt. Cz., die sehr charakteristischen Minen (Stt., Nat. Hist., I, Pl. III, Fig. 2a) häufig an *Ulmus campestris,* seltener an *U. effusa* vom 16. Juni bis anfangs Juli, noch zahlreicher Ende September bis 15. Oktober. Die Raupen verpuppten sich Ende Oktober in grünlichgrauem Cocon. Östliche Verbreitung wie bei *N. Oxyacanthella* Stt.

N. Centifoliella Z. Cz., Raupen an Gartenrosen, vom 3. bis 10. Oktober verpuppt. Die Mine ist von derjenigen der *Anomalella* dadurch zu unterscheiden, daß von ihrem Beginne zu beiden Seiten der Kotlinie ein unausgefüllter Raum übrig bleibt (Stt., Nat. Hist., VII, p. 206 und 207) und daß dieselbe stets mehr am Blattrande verläuft, auch ist der Cocon viel dunkler braun. Östliche Verbreitung wie bei *N. Prunetorum* Stt.

N. Microtheriella Stt. Cz., am 8. Mai ein frisches Stück an einem Haselnußstrauche. Die Minen anfangs Juli und Ende September bis Oktober an der genannten Nahrungspflanze sehr zahlreich. Östlich bis Finland, Livland, zur Bukowina und oberen Moldau (Grumazeşti) (Abb. bei Stt., Nat. Hist., I, Pl. II, Fig. 3).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

N. Plagicolella Stt. Cz., die bewohnten Minen vom 3. bis Mitte Juli; drei Exemplare schlüpften anfangs August aus. Ende September bis 15. Oktober fand ich die Minen noch zahlreicher, und zwar in größerer Menge an *Prunus spinosa* L., seltener an Pflaumenblättern; Ende Oktober waren alle Raupen verpuppt (Abb. bei Stt., Nat. Hist., I, Pl. IV, Fig. 1). Bis Nordwestrußland, zu unserem Gebiete und der oberen Moldau (Grumazeşti).

N. Malella Stt. Cz., die bewohnten Minen sehr zahlreich an Apfelblättern (Stt., Nat. Hist., I, Pl. V, Fig. 3) vom 9. bis 12. Oktober; die Raupen waren bis Mitte Oktober verpuppt in hellgelben Cocons. Verbreitung wie bei *N. Microtheriella* Stt.

N. Sericopeza Z. Cz., die einzige als Schmetterling sehr häufige Art, in Gebüschen, an Baumstämmen und am Licht vom 5. Juni bis 12. Juli. In Galizien, Ungarn, Rumänien nicht beobachtet, erreicht hier und bei Brussa in Kleinasien die Ostgrenze.

Talaeporiidae.

Talaeporia Tubulosa Retz. Cz., die Raupen von Prof. P. und mir mehrmals aufgefunden; aus meinen Puppen schlüpften zwei ♀ am 19. Juni, bei Prof. P. mehrere ♂ und ♀; Bojan, ein ♂ am 26. Juni (J.). Östlich bis zu uns, der oberen Moldau und Kleinasien.

Solenobia Triquetrella F. Cz., die Raupen an Planken häufig im Mai, Schmetterling Ende Mai und Juni. Östlich bis Finland, zu unserem Gebiete und Rumänien.

Tineidae.

Acrolepiinae.

Roeslerstammia Erxlebella F. Cz., 18. Juli; Krasna, im Juli zwei Stücke; Kupka (Sch.). Die östlichsten Fundorte dieser mitteleuropäischen Art sind hier und in Grumazeşti in der Moldau.

Tineinae.

Melasina Lugubris Hb. Cz., ein sehr großes ♀ von Prof. Pawlitschek gefangen. Eine sonst montane und hochalpine Art,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die hier (in Gesellschaft vieler alpiner Caraben etc.) als Vertreterin der Reliktenfauna der von Natur unbewaldeten Steppeninseln die Ebene (ca. 200 *m*) bewohnt; sonst in den Alpen und anderen Hochgebirgen Europas, am Csorbasee in der ungarischen Tatra und bei Herkulesbad, im Rilogebirge (Westbulgarien), Bosnien, Herzegowina, Kleinasien und Griechenland. Dagegen ist die Art bisher weder aus Galizien noch aus Rumänien bekannt und fehlt auch weiter östlich von unserem Gebiete.

Euplocamus Anthracinalis Scop. Am Cecina und bei Zutschka Ende Juni 2 ♂ und 2 ♀ erbeutet.

Scardia Boleti F. Cz., nicht selten am 30. Mai, dann vom 30. Juni bis 3. Juli; Kupka (Sch.). Südlich bis Rumänien, im Osten in Armenien wiederkehrend.

S. Tessulatella Z. Mezebrody, 2. August und Deia, 10. August (P.). Eine montan-boreale Art, deren östlichste Fundorte in Lappland, St. Petersburg, der Bukowina und Siebenbürgen (Czekelius) liegen; in Rumänien und weiter südlich noch nicht beobachtet.

Monopis Imella Hb. Bojan, 29. Mai (J.). Südöstlich in Rumänien, Bulgarien und Westasien.

M. Ferruginella Hb. Cz., sehr häufig vom 10. Juni bis 12. Juli; Dorna, 19. Juli. Südlich in Rumänien, Griechenland, Kleinasien.

M. Monachella Hb. Cz., am 29. Juni an einem Birkenstamme; Bojan, 23. Mai (J.). Die östlichsten Fundorte sind hier und in Rumänien.

M. Rusticella Hb. Cz., gemein vom 22. Mai bis Juli; Dorna, 19. Juli; Bojan, 30. Mai bis 15. Juni (J.).

Tinea Arcella F. Solka, im Juli. Die östlichsten Fundorte sind hier und in Grumazeşti in der Moldau, südlich erst bei Brussa.

T. Parasitella Hb. Cz., 22., 27. Mai und 3. Juni. Südlich in der oberen Moldau, Westbulgarien, Brussa, östlich in Südostrußland.

T. Propulsatella Rbl. Dorna, am 27. Juli ein Stück. Diese erst 1892 beschriebene, noch wenig beobachtete Art war bisher aus Tirol, Kärnten und Sachsen bekannt, erreicht also bei uns ihre weit vorgeschobene Ostgrenze.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

T. Granella L. Bis in die subalpine Region weit verbreitet. Cz., 15. Mai bis 29. Juni; Muncel bei Pojorita und Dorna, 25. Juli bis 6. August; Radautz (P.), Kupka (Sch.). Südlich von unserem Gebiete nur aus Rumänien und von Brussa bekannt.

T. Cloacella Hw. Ebenso verbreitet. Cz., 21. Mai bis 11. Juli; Dorna, 28. Juli; Radautz (P.); Bojan, 29. Mai bis 7. Juni. Südlich weit verbreitet, ferner auch in Südostrußland und Westasien.

T. Angustipennis H.-S. Cz., 1. Juli. Die östlichsten Fundorte sind in Finland, Livland und im subkarpathischen Hügellande unseres Gebietes und der Moldau (Grumazești); weiter südlich dürfte dieselbe, falls überhaupt, höchstens montan auftreten.

T. Misella Z. Cz., 24. Juni bis Juli; Krasna, 26. Juni; Bojan, 19. Mai, 6. und 18. Juni (J.). Südlich nur bis Grumazești, überdies im Taurus und in Südostrußland wiederkehrend.

T. Fuscipunctella Hw. Bis in die subalpinen Täler. Cz., sehr häufig, am 28. März, vom 4. bis 21. April, am 3. Mai und vom 7. Juni bis 12. Juli; Dorna, ebenso zahlreich vom 18. Juli bis 12. August; Bojan, 5. Juni (J.); Radautz (P.).

T. Pellionella L. Ebenso verbreitet. Cz., 21. März bis 14. April, 1. Juni bis 6. Juli. Darunter drei Stücke einer auffallenden kleinen und dunkel bleigrauen Form. Dorna, 25. Juli; Bojan, 7. bis 26. Juni (J.).

T. Lapella Hb. Cz., 3. Mai, 1. Juni und 6. bis 11. Juli. Östlich bis zu unserem Gebiete und weiter südlich nur in der oberen Moldau und bei Brussa.

T. Semifulvella Hw. Cz., anfangs April, 19. und 26. Juni. Bisher nur aus Mittel- und Nordwesteuropa bis Brody in Nordostgalizien (Klemensiewicz) bekannt, fehlt in Ungarn, Rumänien usw., erreicht also bei uns die Südostgrenze der Verbreitung.

T. Biseliella Hummel. Cz., vom 28. Februar bis zum Herbst, in Häusern gemein, aber auch im Freien in Gebüschen am 26. Juni und 9. Juli gefunden.

Dysmasia Parietariella H.-S. Cz., 17. April. Sonst nur in Westeuropa bis Südtirol, Dalmatien und Fiume, fehlt im übrigen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ungarn, ebenso in Galizien, Rumänien und weiter südöstlich, kehrt aber bei Brussa wieder, erreicht also bei uns die (wohl natürliche) Nordostgrenze der Verbreitung.

Nemophora Pilulella Hb. Krasna, 15. Juni; auch bei Azuga in Rumänien und in Südostrußland.

N. Pilella F. Bojan, 2. Juni (J.). Südlich in Rumänien, Westbulgarien und Brussa, dann ebenfalls in Südostrußland.

N. Metaxella Hb. Cz., 1. und 23. Juni. Erreicht nach bisheriger Ermittlung bei uns ihre Südgrenze, kommt auch in Dalmatien, bei Fiume und in Südostrußland vor, fehlt aber im übrigen Ungarn, Galizien, Rumänien usw.

Adelinae.

Nemotois Metallicus Poda. Radautz, in Mehrzahl erbeutet (P.).

N. Raddaëllus Hb. Radautz, zahlreiche ♂ und ♀ (P.). Südöstlich weit verbreitet, fehlt dagegen in Galizien und weiter nördlich, erreicht somit bei uns seine (wahrscheinlich natürliche) Polargrenze.

N. Cupriacellus Hb. Krasna, im Juni.

N. Minimellus Z. Am Lutschina-Berg (1590 *m*), 4. August (P.); Kupka (Sch.). Östlich bis Westrußland zu unserem Gebiete, der oberen Moldau und Griechenland.

Adela Cuprella Thnbg. Bojan, am 14. Mai schwärmten ♂ und ♀ in großer Menge (J.); Radautz (P.). Die nächsten Fundorte sind erst in Westgalizien, Rußland (Woronesch, Ufa etc.), dem Kaukasus, Dalmatien und Fiume, im übrigen Ungarn wurde die Art noch nicht beobachtet (der Fundort Nagyág in Siebenbürgen fehlt bei Czekelius), ebensowenig in Rumänien und weiter südlich.

A. Viridella Sc. Cz., schwärmte am 5. Mai in Anzahl um Blüten von *Viburnum Lantana*.

A. Croesella Sc. Krasna, im Mai und Juli auf Bergwiesen.

A. Degeerella L. Cz., den Juni hindurch nicht selten; Storozinetz, 3. Juni; Bojan (J.), 29. und 30. Juni.

A. Fibulella F. Cz., auf Grasplätzen am 3. und 4. Juni; Krasna, im Juni. Auch in Rumänien, ferner bei Brussa in Kleinasien und im Gouvernement Ufa in Ostrußland.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Micropterygidae.

Micropteryx Aruncella Sc. Krasna, Mitte Juli in Gebüschen. Die östlichsten Fundorte sind hier und weiter südlich in Grumazeşti und Azuga in Rumänien.

Zur Morphologie und Teratologie des *Bryophyllum crenatum* Baker.

Von

Dr. Rud. Wagner.

Mit fünf Abbildungen im Texte.

(Eingelaufen am 15. Mai 1906.)

Unter den Crassulaceen gibt es eine Gruppe, die sich durch eine mehr oder minder ausgeprägte Sympetalie auszeichnet: *„petala saepius ad medium vel ultra connata“*, wie Bentham und Hooker fil. sich ausdrücken;[1]) die drei Gattungen sind in der Übersicht, l. c., in folgender Weise charakterisiert:

Bryophyllum. Calyx amplus, inflatus, breviter 4-fidus. — Trop. tot. orb.

Kalanchoë. Calyx 4-partitus. — Ind. or., Afr., Bras.

Cotyledon. Calyx 5-partitus. — Eur., As. or., Him., Mex., Peru.

Von diesen Gattungen ist die bekannteste *Cotyledon,* die in mehrere Untergattungen zerfällt,[2]) von denen die amerikanischen Echeverien, mannigfach verbastardiert, in der Gärtnerei eine große Rolle spielen; ebenso sind einige *Kalanchoë*-Arten in Kultur, die der Schönheit ihrer Blüten wegen gezogen werden.[3])

---

[1]) Gen. plant., Vol. I, p. 657 (1865).

[2]) *Cotyledon* DC., *Umbilicus* DC., *Pistorinia* DC., *Echeveria* DC. mit *Pachyphytum* Kl.

[3]) An Einführungen der letzten Jahre mögen *K. Cassiopeja* Dammann, *K. Dyeri* N. E. Br., *K. Kirkii* N. E. Br., *K. somalensis* Hook. fil., *K. Bentii* C. H. Wright, *K. farinacea* Balf. fil., *K. thyrsiflora* Haw. et Sond. und *K. flammea* Stapf genannt sein.