

Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina.

Von

Constantin Freih. v. Hormuzaki.

II. Theil (Fortsetzung).

(Eingelaufen am 1. März 1897.)

3. *Bombyces*.*Sarrothripa* Gn.1. *Undulana* Hb.Ab. *Dilutana* Hb., ab. *Degenerana* Hb., ab. *Punctana* Hb., ab. *Ramosana* Hb.

Bei Czernowitz häufig von Gebüschern geklopft, an blühenden Weiden und am Lichte, in zwei Generationen; ich fing einzelne Stücke am 3. Mai und 27. Juni, dann wieder zahlreiche frische vom 6. October, und nach der Ueberwinterung im Freien vom 4. März bis 12. April. Neben gewöhnlichen grauen Exemplaren kommen einzelne mit grünlichen Vorderflügeln und gegen den Vorderrand intensiv schwarzbraunem Mittelfelde vor (vielleicht var. *Russiana* Dup.); die meisten sind gleichmässig hellgrau mit in einzelne schwarze Flecke aufgelösten Binden und stehen der var. *Punctana* am nächsten; bei anderen, zur var. *Dilutana* gehörigen schwarzbraunen Stücken mit rothbraun angeflogenen Mittelfelde und Thorax tritt auf den Vorderflügeln nahe dem Innenrande (Zelle 2) ein dreieckiger weisser Fleck lebhaft hervor. In Krasna recht selten; ich fing ein normales Stück am 3. Juli 1890, ein anderes, der typischen ab. *Degenerana* angehörendes am 6. August 1896 am Lichte; beide sind vollkommen frisch, also zweite Generation. Kupka: ab. *Dilutana* zwei Exemplare und ab. *Ramosana* ein Exemplar (Sch.). Radautz in zwei Generationen nicht selten, in der Stammform, ab. *Degenerana* und ab. *Ramosana* (Pwl. M., *Revasjana* Tr.).

Earias Hb.¹⁾2. *Clorana* L.

Ueberall selten; bei Czernowitz in den obersten Partien des Cecina an Weidenbüschern am 23. Mai zwei frische Stücke, in Krasna ein ebensolches am Stamme einer alten Weide am 4. August, also in zwei Generationen. Radautz am 9. Juni zwei frische Stücke (Pwl. M.).

Hylophila.²⁾3. *Prasinana* L.

Bis in die montane Region, aber nicht häufig; ich fand zwischen dem 25. Mai und 1. Juni mehrere ♀ in einem Garten von Czernowitz und bloß ein

¹⁾ *Vernana* Hb., Lemberg (Now.).

²⁾ *Bicolorana* Füssl., Sambor, Janow (Galizien), Kloster-NeamtŃu (Rumänien).

♂ am Cecina; an den Zweigen junger Eichen und am Lichte. In Krasna ein ♀ unter blühenden Linden am 27. Juli 1896, das wohl einer sehr verspäteten ersten Generation angehört.

Nola Leach.¹⁾

4. *Cucullatella* L.

In Czernowitz an Gartenplanken und am Lichte vom 30. Juni bis 15. Juli, frische Stücke. Krasna an einem Baumstamme (*Acer campestre*) ein ebensolches am 15. Juli, Costina am 20. Juni; ferner bei Radautz die Raupe an Apfelbäumen (Pwl. M.).

5. *Strigula* Schiff.

In Kupka ein Exemplar (Sch.); im Norden erst bei Lemberg, im Süden bei Tulcea.

6. *Confusalis* H.-S.

In Czernowitz in manchen Jahren sehr häufig an Baumstämmen und Gartenplanken, in frischen Stücken vom 14. April bis 18. Mai; variiert wenig, nur ein kleines Exemplar, das nach Dr. Staudinger sicher zu dieser Art gehört, hat lichte, weissliche Vorder- und Hinterflügel; auf den ersteren ist blos die mittlere doppelte Zackenlinie, je ein Fleck in der Mittelzelle und ein dreieckiger am Vorderrande deutlich schwarzbraun, alle übrigen Zeichnungen verloschen. Bei Radautz nicht selten (Pwl. M.).

7. *Centonalis* Hb.

Diese und die folgende Art sind höchst local. Ich fing ein Stück in Gurahumora am 31. Juli an einer Lampe; es hat rein weisse Vorderflügel mit hellen gelblichen, aber deutlichen Wellenlinien etc. und verdunkeltem Saume, gehört demnach zur Stammart. Die einfarbig weisse var. *Atomosa* Bremer kommt bei Varatic etc., also in unmittelbarer Nachbarschaft des Bukowiner Fundortes als locale Rasse vor.

8. *Cristatula* Hb.

Bei Radautz Ende April bis zweite Hälfte Mai, in der Nähe der Wasserminze, in manchen Jahren zahlreich (Pwl. M., *Cristulalis* Hb.).

Nudaria Steph.²⁾

9. *Mundana* L.

Ein abgeflogenes Stück fand ich vor mehreren Jahren im Juni an einer Mauer in Czernowitz, wo diese Art den östlichsten bisher bekannten Punkt ihrer Verbreitung erreicht. Speyer (a. a. O., Bd. I, S. 364) kennt

¹⁾ *Togatualis* Hb., Brody, Tulcea; *Albula* Hb., Lemberg, Südrussland, Ungarn. *Paida Rufeola* Rbr. bei Brody (Klemensiewicz), sonst in den südlichen Mittelmeerländern.

²⁾ *Senex* Hb. In Krechowce bei Stanislaw fand W. eine Raupe an *Acorus Calamus*, die sich am 4. Juni eingesponnen hatte und am 24. ein ♂ lieferte, das sich durch zahlreiche schwarzbraune Flecke auf den Vorderflügeln auszeichnet. Südlich bis Socola bei Jassy, also vielleicht noch in der Bukowina (z. B. im Sereththale) zu finden; sonst in Nordeuropa.

keinen Fundort östlich vom 36. Grad ö. L., seither wurde *Mundana* auch in Galizien, Siebenbürgen und dem Banat aufgefunden.

Calligenia Dup.

10. *Miniata* Forst.

Im Mittelgebirge weitaus am häufigsten; bei Czernowitz selten, erst 1895 und 1897 klopfte ich in der näheren Umgebung einzelne Stücke von Fichtenzweigen, ferner an Waldrändern bei Horecea, Zutschka und am Cecina, vom 17. bis 27. Juli; in Krasna in allen Thälern sehr häufig, namentlich zwischen Moos im Walde vom 10. Juli bis 5. August; bei Gurahumora fand ich auf dem 820 m hohen Berge Mägura zahlreiche Stücke am 14. Juli in Brombeergebüschen. In Radautz nur einmal am 19. Juni, in Straja öfter gefangen (Pwl. M., *Rosea* Esp.).

Setina Schrk.¹⁾

11. *Irrorella* Cl.

Im Tieflande selten, dagegen in der montanen und subalpinen Region überall häufig. Auf Waldwiesen am Cecina bei Czernowitz und bei Cernauka vom 1. Juni bis 27. Juli; in Krasna und Ober-Vicov überall, namentlich auf Bergwiesen sehr zahlreich, von Anfang oder Mitte Juli bis 20. August, meist ♂. Die Grundfarbe ändert von blassgelb bis intensiv goldgelb ab, die schwarzen Punkte mitunter sehr unansehnlich, oder grösser und länglich, auch deren Anzahl schwankend, in der Saumreihe der Vorderflügel stehen deren 1—5. Gurahumora, Bucșoia, Dorna, Gura-Negrii Anfang Juli bis Anfang August. Von Valea-Putna erhielt ich ein blos 25 mm spannendes ♀ (J.), bei dem die Vorderflügel unterseits nicht den geringsten dunkeln Anflug zeigen, ganz wie bei *S. Aurita* Esp. Bei Straja ein ♂, bei Radautz nie (Pwl. M.). Kupka (Sch. und Sch.'s S.).

12. *Mesomella* L.

Ich fing je ein Stück bei Czernowitz Anfang Juni und in Cernauka im lichten Eichenwalde am 10. Juni; jedenfalls selten. Kupka „gemein“ (Sch.); im Hardegthale bei Radautz einmal am 11. Juli gefangen (Pwl. M.).

Lithosia Fabr.²⁾

13. *Muscerda* Hufn.

In Slobozia-Comaresti fing ich an einer sumpfigen Stelle zwischen *Juncus*, *Mentha* u. s. w. ein Stück am 22. Juli. Die nächsten Fundorte liegen in weiter Entfernung von einander: bei Sambor, Bukarest, in Ungarn und im Wolgagebiete.

¹⁾ *Roscida* Esp., Lemberg, Rzeszow, Turnu-Severin u. s. w.

²⁾ In der Bukowina sind die meisten Lithosien höchst local und selten. *L. Unita* Hb. ab. *Palleola* Hb. bei Lemberg (Garbowski), Costișa in der Moldau (Car.); var. *Arideola* Hering bei Krakau.

14. *Griseola* Hüb.

Bisher nur bei Radautz einmal am 15. Juli ein frisches ♀ gefangen (Pwl. M.). Das Exemplar ist gross und stimmt mit den typischen ganz überein. Diese Art erreicht bei Slanic im Gebirge der Moldau den südlichsten Punkt in Osteuropa, fehlt in Bulgarien und Südrussland, gehört somit auch zu denjenigen, deren Areal ungefähr dem „baltischen Gebiete“ Kerner's entspricht.

15. *Deplana* Esp.

Im Mittelgebirge sehr häufig, im Tieflande nur vereinzelt; in der an Lithosien armen Umgebung von Czernowitz klopfte ich ein ♂ am 9. Juli, ein ♀ am 28. Juli von Gebüsch; in Krasna gemein, namentlich an schattigen, sumpfigen Stellen mit Spiraeengebüsch, in den Morgenstunden an *Juncus*-Blüthen saugend, vom 13. Juli bis 15. August, auch in der Ebene von Krasna-Putna und Althütte. Die ♂ sind bedeutend lichter weisslichgelb, als westeuropäische, die Vorderflügel gegen den Aussenrand zuweilen nicht verdunkelt. Die ♀ haben einen ungleich breiteren gelben Vorderrand, als typische, deren Grundfarbe ist aschgrau, niemals röthlichbraun. Bei Straja häufig (Pwl. M., *Depressa* Esp.).

16. *Lurideola* Zink.

Bis in die alpine Region, aber überall selten. Ich klopfte je ein ♂ und ♀ von Fichten bei Czernowitz am 9. und 12. Juli; in Krasna flog erst 1896 am 6. August ein ♂ ans Licht. In Radautz und dem Hardegthale je ein ♀ (Pwl. M.), auf der Lutschina Ende Juli (Pwl.).

17. *Complana* L.

Selten; in Slobozia-Comaresti auf Waldwiesen am 23. Juli und in Krasna am 10. August je ein Stück gefangen. In Kupka (Sch.).

18. *Lutarella* L.

Ein frisches ♂ fing ich am Lichte in Krasna am 10. August.

19. *Sororcula* Hufn.

Nur bei Czernowitz; ein ♂ am Lichte am 16. Mai, ein zweites schlüpfte aus einer Puppe, die ich Anfang April in einem Baumschwamme gefunden hatte, am 4. Mai aus; auch von Pwl. am 25. Mai 1895 ein Stück erbeutet.

Gnophria Steph.20. *Quadra* L.

In Gebüsch bei Czernowitz nicht selten; die Raupe an Baumflechten im Mai bis Anfang Juni, spätestens am 25. Juni verpuppt; der Schmetterling vom 29. Juni bis Ende Juli. In Krasna auch in den höheren Seitenthälern und an blühenden Linden häufig vom 3. Juli spätestens bis 2. August (bei Dulcesti in Rumänien bis October), ♂ bis 42 mm, ♀ 42—50 mm. Bei den ersteren sind die Vorderflügel lichter, mehr gelblich, bei den ♀ hell bis intensiv gelb. Radautz gemein schon vom 19. Juni (Näheres Pwl. M., S. 29), Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.).

21. *Rubricollis* L.

Sehr verbreitet und häufig; in Gärten und der Umgebung von Czernowitz nicht selten am Tage fliegend, aber auch am Licht, schon von Ende Mai

oder den ersten Tagen des Juni spätestens bis 5. Juli (nur 1893 noch am 24. Juli). In Krasna seltener, nur ein Stück am Runc am 15. Juli gefangen. Von Lopuschna zwei Ende Juli erbeutete Stücke erhalten (Proc.). Kupka ziemlich selten (Sch. und Sch.'s S.); in Volovetz eine Raupe am 20. September an einer Eiche gefunden (Pwl. M.). Das von dieser Art bewohnte Areal stimmt, wie aus der genauen Umschreibung, die Car. („Iris“, VIII, S. 78) davon entwirft, zu entnehmen ist, auffallend mit dem Gebiete der baltischen Flora Prof. Kerner's und dringt, ganz wie *Pol. Virgaureae* und so viele andere schon in der Moldau auf die Karpathen beschränkte Lepidopteren, in der Czernowitzer Gegend weiter nach Nordosten.

Emydia B.¹⁾

22. *Striata* L.

Höchst selten; ein Stück fand ich vor mehreren Jahren auf Grasplätzen bei Czernowitz Mitte Juli und erhielt ein anderes von Câmpulung; auch in allen Nachbargebieten sehr local und grösstentheils fehlend.

Euchelia B.

23. *Jacobeae* L.

Im Vergleiche zu Mittel- und Westeuropa sehr selten und einem grossen Theile des Landes fehlend; vereinzelt auf Wiesen im Osten von Czernowitz, auch am Weinberge, Cecina vom 9. bis Ende Juni; bei Zutschka 1894 und 1895 von J., ebendort auch schon von Sch. in Anzahl gesammelt; bei Kupka ziemlich selten (Sch. und Sch.'s S.).

Nemeophila Steph.

24. *Russula* L.

Ab. *Pallida* Stgr.

Bis in die alpine Region überall auf Wiesen; am Cecina bei Czernowitz und bei Cernauka, auch ♀ sehr häufig vom 2.—18. Juni beobachtet, aber gewiss schon im Mai; die zweite Generation spärlich in den ersten Tagen des August. Bei Slobozia-Comaresti und Budenitz Anfang Juni sehr zahlreich, nur ♂; in Krasna selten, zweite Generation vom 2.—22. August im Serezelhale, nur ♂, die kleiner sind als normale (das kleinste 33 mm) und alle zur ab. *Pallida* gehören. Von Vilavcea, Ende Juli, Anfang August, Dorna, dem Berge Runc und dem Colbuthale, den Torfmooren im Thale der Dorna (Mitte bis Ende Juli) zahlreiche ♂ erhalten (Proc.). Kupka häufig (Sch., in dessen Sammlung ein durchaus gelbes ♀); Radautz und Volovetz einige ♂ (Pwl. M.), auf der Lutschina am 30. und 31. Juli ♂ und ♀ (Pwl.). Unter der Stammart finden sich überall Stücke, die nach Staudinger zu dessen var. *Pallida*

¹⁾ *Cribrum* L., Westgalizien, Podolien, nördliches Siebenbürgen, Odessa, Banat; *Deiopia Pulchella* L., Westgalizien, Russland, und als Zugvogel überall in Mitteleuropa, wohl auch noch bei uns aufzufinden.

gehören; die betreffenden Bukowiner ♂ zeichnen sich durch sehr helle Grundfarbe, gelbliche Fransen, den fast gänzlichen Mangel der röthlichen und die (mitunter) geringe Ausdehnung der schwarzen Zeichnungen aus. Auf den Hinterflügeln erreicht die sehr verloschene Randbinde den Innenwinkel nicht, bei der Sommergeneration aus Krasna ist sie kaum angedeutet, ebenso fehlt auch die dunkle Bestäubung an der Wurzel. Die ♀ sind heller oder dunkler ockergelb, meist ohne röthliche Einmischung (Näheres siehe in diesen „Verhandlungen“, Bd. XLV, 1895, S. 249).

25. *Plantaginis* L. var. (♂) *Hospita* Schiff.

Ab. *Floccosa* Graeser.

Nur in der höheren subalpinen und alpinen Region, von etwa 1300 m aufwärts häufig und verbreitet, im ganzen Tieflande und Mittelgebirge fehlend. Auf den Alpenwiesen der Lutschina sowohl von Proc. und Prof. Pwl., als auch von mir selbst Anfang Juli bis Anfang August in grosser Zahl gesammelt, namentlich die ♂; von Proc. ferner erhalten: von den Bergen Tatarka und Zapu Anfang Juli, Todirescu, den Gebirgen um Dorna und an den Quellen des Tscheremusch. In der alpinen Region am Rarău vom Juli bis 15. August (Proc. und J.) überall sehr zahlreiche ♂ und einzelne ♀; am Giurnalău in der Waldzone einige ♂ am 5. August (J.). Die Bukowiner ♂ gehören ausnahmslos der hier wie in Nordasien als locale Rasse auftretenden var. *Hospita* an; bei manchen davon sind die weissen Zeichnungen auf den Vorderflügeln ebenso schmal, wie bei normalen ♂; andere mit sehr erweiterten und zusammenfliessenden weissen Binden und Flecken u. s. w. stehen der ab. *Floccosa* Graeser näher. Die ♀ haben immer rothe Hinterflügel und breitere gelbe Zeichnungen auf den Vorderflügeln. Die Angabe bei Car. („Iris“, VIII, S. 80), dass in der Bukowina auch die Stammart vorkommt, beruht auf einem Irrthum. Näheres über unsere Localform, deren Verbreitung etc. findet sich in diesen „Verhandlungen“, Bd. XLV, 1895, S. 250 ff.

Callimorpha Latr.

26. *Dominula* L.

Vom Tieflande bis in die subalpine Region, überall sehr häufig; bei Czernowitz verhältnissmässig am spärlichsten, einzeln in Gärten, auf Waldwiesen am Cecina, von Ende Juni bis 18. Juli noch in frischen Stücken; Slobozia-Comaresti, Krasna gemein in allen Thälern und auf höheren Bergwiesen, etwa vom 11. Juli bis Anfang August; öfter fand ich neben der typischen Form auch Exemplare, bei denen die Flecke auf den Vorderflügeln grösser und alle rein weiss sind. Ferner: im Thale der Bistritza von Dorna bis Kirlibaba im Juli (Proc.), Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.), Radautz vom 10.—15. Juni an, 1892 schon am 26. Mai ausgeschlüpft, gemein, in Gehölzen oft massenhaft (Pwl. M.).

27. *Hera* L.

Ebenso verbreitet wie die vorige Art, aber ungleich seltener. In der Umgebung von Czernowitz auf Wiesen, am Weinberge, bei Zutschka und

Cernauka, Anfang oder Mitte Juni bis 26. Juli, ziemlich häufig, Slobozia-Comaresti Mitte August ein frisches Stück; in Krasna höchst selten; ich fand ein Stück noch in den Siebzigerjahren, dann ein zweites erst 1890 am 20. August am Lichte. Von Suceava und Câmpulung erhalten (Proc.), Fundu-Moldovei (J.), Kupka „gemein“ (Sch. und Sch.'s S.), Straja (Pwl. M.). Im Gegensatz zum westlichen Europa ist diese Art bei uns im Tieflande häufiger als im Gebirge.

Pleretes Led.

28. *Matronula* L.

Verbreitet, aber nicht häufig. In Gärten von Czernowitz fand ich die Raupen nach der ersten Ueberwinterung öfter auf Grasplätzen im Mai und Anfang Juni, den Falter einzeln; je ein Stück (nur ♀) am Cecina, Weinberge und bei Cernauka im lichten Walde und in Gebüsch von Ende Juni bis 7. Juli; Kupka selten, als Schmetterling und Raupe (Sch. und Sch.'s S.). In Radautz am 8. Juli ein frisches ♂ gefangen (Pwl. M.).

Arctia Schrk.

29. *Caja* L.

Bis in die höheren Gebirgsthäler häufig; in den unteren Regionen mit der folgenden Art derart abwechselnd, dass während einer Reihe von Jahren die eine, dann wieder die andere fast ausschliesslich vorkommt (vgl. auch Garbowski, a. a. O., S. 62—63). Vor 1877 war in Czernowitz *Villica* ungleich häufiger, wurde aber seither durch *Caja* fast ganz verdrängt, deren Raupen ich bis 1890 überall, einmal auch an *Sambucus nigra* antraf und mit dieser Pflanze erzog; zwischen dem 9. und 18. Juni waren alle verpuppt, die Falter schlüpfen von Ende Juli bis 6. August aus, im Freien gewiss schon nach Mitte Juli; seit 1890 entschieden seltener. In Krasna alljährlich häufig, Raupen Ende Juni bis Mitte Juli verpuppt; Falter auch an blühenden Linden u. s. w. vom 31. Juli bis 1. September die ganze Zeit hindurch, meist kleinere Exemplare als in Czernowitz. Von Suceava und Câmpulung erhalten (Proc.), Radautz gemein (Pwl. M.). Von Schirl nicht aus der Bukowina erwähnt, demnach scheint während der Sechziger- und Anfang der Siebzigerjahre diese Art ausserordentlich selten gewesen zu sein.

30. *Villica* L.

Die Verbreitung ist dieselbe wie bei der vorigen Art, und es gilt das dort Gesagte. In den Gärten und der Umgebung von Czernowitz war *Villica* bis 1881 sehr häufig von Anfang Mai bis Juni; dann bis 1894 ganz verschollen, tauchte sie unerwartet im Sommer 1895 hier wieder auf (10. Juni, Pwl.); ein frisches ♀ fand ich am 28. Mai 1896; es scheint also wieder eine Vermehrung stattzufinden, denn auch in Radautz, wo der Falter vorher nie bemerkt wurde, fing Pwl. am 19. Juli 1895 ein Stück. Câmpulung (Proc.), Wiznitz sehr häufig (Proc. und J.), Kupka ziemlich selten (Sch. und Sch.'s S.).

31. *Purpurata* L.

Höchst local und selten; ich erhielt zwei frische ♀ vor Jahren und neuerdings ein eben solches, das Ende Juni 1896 erbeutet wurde, sämmtlich aus dem Walde von Zutschka.

32. *Hebe* L.

Ebenso; eine fast erwachsene Raupe fand ich auf einem Grasplatze bei Czernowitz am 2. April; der Falter wurde im Walde von Zutschka von Oberlieutenant v. Janosz und im Juli 1896 von anderen Sammlern in Mehrzahl gefangen, um dieselbe Zeit auch am elektrischen Lichte an dem Zutschka gegenüber liegenden rechten Pruthufer (Ph.).

33. *Aulica* L.

In Gärten und auf Wiesen bei Czernowitz und Zutschka nicht selten von Mitte bis 31. Mai, wohl auch später; von Itzeani und Suceava in Mehrzahl erhalten (Proc.), Kupka ziemlich häufig (Sch.), Radautz eine Raupe am 5. Mai verpuppt, der Schmetterling am 27. Mai (Pwl. M.). In Krasna (ebenso wie *Villica*) wohl nur übersehen. Nur ein ♂ ist den westeuropäischen ganz gleich, alle übrigen (♂ und ♀) gehören einer etwas verschiedenen Rasse an, sind ein wenig grösser und kräftiger, haben hellere röthlichgelbe Vorderflügel mit rundlicheren Flecken, deren in Zelle 1 stets drei getrennte nebeneinander stehen.

33. *Maculosa* Gerning.

In Krasna fing ich auf einer Wiese im Serezethale am 8. August ein frisch ausgeschlüpftes ♀ von der Grösse der *Aulica*, mit ziemlich hellen, braunen Vorderflügeln. Leider besitze ich das Exemplar nicht mehr, es wäre möglich, dass es der var. *Mannerheimii* Dup. angehörte. Auch in der südlichen Moldau, doch nicht in Galizien beobachtet. Die Nordgrenze dieser Art reicht im westlichen Deutschland bis über den 50., in Ostrussland sogar bis zum 53. Grad n. Br., somit bewirkt der Zug der galizischen Karpathen eine nach Süden convexe Ausbuchtung dieser Linie bis zum 48. Grad (Erlau—Bukowina).

***Spilosoma* Steph.¹⁾**35. *Fuliginosa* L.

In Tieflande und der montanen Region häufig, in Gärten von Czernowitz, auch im Sonnenschein fliegend, zwischen 10. und 24. Mai; zweite Generation in den letzten Tagen des Juli 1893 beobachtet. In Krasna bedeutend häufiger, zweite Generation in grosser Zahl alltäglich in frischen Stücken, am Lichte vom (22.) Juli bis 14. August; Hatna ein Stück am 1. August (J.), Kupka häufig (Sch. und Sch.'s S.), Radautz, erste Generation vom April bis Anfang Juni, zweite wie oben, gemein (Pwl. M.). Bei dieser Art macht sich in der Bukowina ein recht auffallender Saisondimorphismus geltend. Die Exemplare der ersten Generation (♂ und ♀ ganz gleich) haben sehr dunkle braune Vorderflügel mit

¹⁾ *Luctifera* Esp. bei Grumazești und Slănic in der Moldau.

undeutlichen (oder fehlenden) Mittelpunkten; Hinterflügel und Hinterleib unterschiedener carminroth, erstere stets mit zusammenhängender schwarzer Saumbinde, vom Vorderrande her immer schwarzgrau. Alle ♂ und ♀ der Sommerform haben hingegen helle, mehr röthlich gelbbraune Vorderflügel mit zwei deutlichen schwarzen Mittelpunkten; Hinterleib und Hinterflügel ausgesprochen hell zinnoberroth, letztere zuweilen so gezeichnet wie bei der Frühlingsform, bei vielen Stücken aber bis zum Vorderrande ganz roth, blos mit zwei schwarzen Mittelpunkten und scharf begrenzter, schmaler, meist in einzelne kleine, getrennte Flecke aufgelöster Saumbinde. Unsere Frühlingsform stimmt mit typischen *Fuliginosa* ziemlich überein, die Sommergeneration könnte theilweise vielleicht mit var. *Fervida* Stgr. identisch sein.

36. *Mendica* Cl. var. *Rustica* Hb.

Mehr im Tieflande; in Gärten von Czernowitz Ende April bis 23. Mai nicht selten, von Capu-Campuluï zwei im Juni gefangene ♀ erhalten (Proc.), Radautz 27. April, Mai, ♂, var. *Rustica* (Pwl. M.). Fehlt nach Schirl in Kupka. Die ♀ sind ungleich häufiger als die ♂, letztere gehören ausnahmslos der weissen var. *Rustica* Hb. an, die hier, wie in der Moldau, als locale Rasse die Stammart vertritt; in Galizien, und zwar schon bei Stanislaw, scheint nur die dunkle Form vorzukommen, da von keinem Autor das Gegentheil erwähnt wird. Näheres über die Verbreitung der var. *Rustica*, sowie über die Zucht und Kreuzungsergebnisse beider Formen findet sich in den Arbeiten des Herrn v. Caradja (Soc. Entomol., Zürich, 1894, Nr. 5 und „Iris“, VIII, S. 82 und 83), ferner in der zweiten Auflage des Handbuchs der paläarktischen Grossschmetterlinge für Forscher und Sammler von Dr. M. Standfuss (Jena, 1896, S. 223—226).

37. *Lubricipeda* Esp.

Im Tieflande sehr häufig, dringt diese Art blos bis in die untere montane Region. In den Gärten von Czernowitz gemein vom 2. Juni bis zur ersten Julihälfte, 1895 ein frisch ausgeschlüpftes ♂ noch am 4. August; die ♂ sind lichter als normale und in der Färbung von den ♀ nur wenig verschieden. Ich fand den Falter auch bei Storojinez (25. Juni) und Budenitz, in Krasna am 5. September 1896 an *Gentiana asclepiadea* eine Raupe, die sich am 9. eingesponnen hatte. Bei Kupka „gemein“ (Sch.), Radautz häufig (Pwl. M.). Nach Car. wäre die Aequatorialgrenze dieser Art stark von Nordosten nach Südwesten abgelenkt (vgl. „Iris“, VIII, S. 83).

38. *Menthastris* Esp.

Ueberall, bis in das Mittelgebirge beobachtet; bei Czernowitz sehr häufig, meist gegen halb 10 Uhr an's Licht fliegend, vom 29. Mai bis 11. Juli; die Raupe in den ersten Septembertagen erwachsen; Krasna nicht selten, auch auf höheren Bergwiesen vom 21. Juni bis 14. August, eine erwachsene Raupe am 20. September; Gurahumora am 13. Juli. Die Anzahl der schwarzen Punkte auf der Oberseite ist sehr veränderlich, gegen den Aussenrand der Vorderflügel fehlen sie mitunter ganz. Kupka gemein (Sch.), Itzcani und Suceava (Proc.), Radautz, Mitte Mai bis Anfang Juli, häufig (Pwl. M.).

39. *Urticae* Esp.

Bedeutend seltener als die vorige Art; in Czernowitz fing ich zwischen dem 26. Mai und 19. Juli einige frische Stücke an Planken und am Licht; Radautz, selten (Pwl. M.).

Hepialus Fabr.¹⁾40. *Humuli* L.

Von der Ebene bis in die alpine Region nicht selten. Auf Wiesen in der näheren Umgebung von Czernowitz und am Cecina im Mai und Juli; zwei erwachsene Raupen fand ich Ende April in lockerer Gartenerde; in Krasna vielleicht in zwei Generationen auf Wiesen im Serezelthale, in den Schluchten des Runc, bei Tage an Distelköpfen, namentlich aber unter blühenden Linden Ende Mai bis 1. Juni, dann erst vom 3. Juli ohne Unterbrechung bis Anfang August. Von Suceava, Jacobeni und dem 1709 m hohen Gipfel des Subard (Anfang Juli) erhalten (Proc.), Kupka (Sch.), Radautz, sehr häufig (Pwl. M.). Unsere ♀ sind mittelgross bis 66 mm, diejenigen von Krasna haben auffallend helle Vorderflügel, manche Stücke von Czernowitz sind dunkel mit breiteren, lebhafter rothen Binden und Flecken. Im Osten und Süden der Bukowina fehlt diese Art der Ebene; deren Aequatorialgrenze folgt weiter südlich dem Bogen der Karpathen, und es gilt hier genau dasselbe wie bei *Gnophria rubricollis*.

41. *Sylvinus* L.

Ab. *Pallidus* Hormuzaki.

Verbreitet und häufig; in Czernowitz und Umgebung überall auf Grasplätzen vom 15. August bis 13. September; Krasna gemein, erscheint früher als im Tieflande, sobald im August die erste Abkühlung eintritt, zwischen dem 1. und 16. August, nach dem 24. nicht mehr zu sehen, Abends in Menge auf Wiesen, bei Tage an Grashalmen. Kupka (Sch.), Radautz selten (Pwl. M.). Es kommen bei uns überall zwei sehr verschiedene Formen vor, die ich in den Entom. Nachr., Berlin, 1894, Bd. XX, S. 6—8 genauer besprochen habe. Die 25 bis 33 mm spannenden ♂ der grösseren Abänderung sind ziegelroth und wohl den normalen gleich, die ♀ oft auffallend dunkel violettbraun mit lebhaft weissen Binden und spannen 28—42 mm; die ♂ der sehr kleinen und beständigen ab. *Pallidus* haben blassbräunlich-gelbe Vorderflügel mit verloschener Zeichnung, dunkelbraune Hinterflügel und gelbbraune Fransen, es fehlt jede Spur einer röthlichen Einmischung; die ♀ sind hell graubraun mit wenig lichterem Querbänden, oft ist das ganze Mittelfeld licht und die sonst als Grundfarbe erscheinende dunklere Färbung in einzelne Flecke aufgelöst; Grösse der ♂ 22—24 mm, der ♀ 25 bis 28 mm.

42. *Carna* Esp.

Nur in der höheren subalpinen und alpinen Region, von 1350 m aufwärts; am Zapu Anfang Juli, am Rarëu Mitte Juli, mehrere ♀ (Proc.), auf der Lutschina am 30. und 31. Juli ein ♂ und einige ♀ (Pwl.).

¹⁾ *Lupulinus* L. bei Stanislaw, Lemberg; in der Form var. *Dacicus* Car. bei Grumazești.

43. *Hecta* L.

In Gärten von Czernowitz, in Laubwäldern bei Horecea und Zutschka, an Planken und Baumstämmen zwischen dem 10. und 24. Juni. Die ♀ sind nach Staudinger heller und schärfer gezeichnet als normale. Kupka (Sch.).

Cossus Fabr.

44. *Cossus* L.

Verbreitet; in Czernowitz fand ich nur ein ♀ am 26. Juli und eine mittelgrosse Raupe in einem Birnbaumstamme am 17. Mai, in Krasna nicht selten in frischen Stücken an Weiden- und Obstbäumen, auch am Lichte zwischen dem 23. Juli und 1. August, die erwachsenen Raupen Mitte September in alten Weiden, die mitunter von deren Bohrgängen stark angegriffen sind. Suceava (Proc.), Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.), Radautz 18. Juni bis Juli (Pwl. M.).

Zeuzera Latr.¹⁾

45. *Pirina* L.

In Czernowitz fing ich zwei ♂ an Gartenplanken im Juni, die Raupe traf Pwl. im Sommer 1896 in einem Apfelbaume; ist hier jedenfalls selten; Radautz (Pwl. M.), Kupka, „kommt vor“ (Sch.).

Heterogenea Knoch.²⁾

46. *Limacodes* Hufn.

Bei Czernowitz nur in Gehölzen, wo Eichen vorkommen; bei Horecea und Zutschka Mitte Juni bis 15. Juli; die ♂ sind grösser und bedeutend lichter gelbbraun als normale, daher der Unterschied in der Färbung beider Geschlechter weniger hervortritt. In Volovetz eine Raupe am 20. September an einer Eiche; Falter am 9. Juni (Pwl. M.).

Psyche Schrk.³⁾

47. *Unicolor* Hufn.

In der Umgebung von Czernowitz als Raupe nicht selten an Grashalmen im April und Mai; die Falter schlüpfen zwischen dem 20. Juni und 11. Juli aus; eine Puppe, die ich in Mihuceni am 3. Juni fand, ergab ein ♂ am 4. Juli.

48. *Viciella* Schiff.

In Czernowitz ein ♂ Ende Mai und mehrere erwachsene Raupen Mitte bis 28. Juni auf Grasplätzen gefangen.

¹⁾ *Phragmatoccia Castaneae* Hb. im südlichen Rumänien verbreitet. Eine von mir im April in einem Schilfstengel bei Czernowitz gefundene Raupe zählte ich Anfangs zu dieser Art, da aber die schwierige Zucht nicht gelang, bleibt deren Zugehörigkeit noch fraglich.

²⁾ *Asella* Schiff., Stanislan und weiter in Ostgalizien verbreitet.

³⁾ Da die Familie der Psychiden bisher in der Bukowina nur wenig beobachtet wurde, lässt sich die Verbreitung der einzelnen Arten innerhalb des Landes nicht feststellen. In den Nachbargebieten kommen noch folgende vor, wovon ein grosser Theil gewiss auch bei uns noch zu finden

49. *Viadrina* Stgr.

Mehrere ♂ im April, eine Raupe am 24. Juni 1894 in Radautz gefangen (Pwl.). Sonst nur in Schlesien, den Karpathen der Moldau und bei Mehadia.

50. *Muscella* Hb.

Eine Raupe in Krasna Mitte August auf einer Wiese im unteren Serezelthale gefunden.

Epichnopteryx Hb.51. *Pulla* Esp.

In Czernowitz und Umgebung nicht selten; die ♂ fliegen bei Tage in Gärten, auf Wiesen und an Waldrändern, z. B. bei Horecea, vom 23. April bis 18. Mai; die leeren Säcke bisweilen in Anzahl an Planken und Obstbäumen; in Krasna mehrere Säcke im Juni; Capu-Campuluï ein ♂ im Mai (Proc.).

Fumea Hb.52. *Nudella* O.

Ein ♂ fing ich in Czernowitz am 2. Juni an einer Lampe.

53. *Intermediella* Brd.

Mehrere Puppen und leere Säcke im Mai bis 30. Juni an Planken und Grashalmen in Czernowitz gefunden.

54. *Betulina* Z.

Aus im Frühlinge 1896 bei Czernowitz von Pwl. erbeuteten Puppen schlüpften die Falter (♀) am 27. Juni und 11. Juli aus; einen leeren Sack fand ich am 16. Juni an einem Planken.

55. *Comitella* Brd.

Am 4. September 1896 fand ich an einem Tannenstamme am Berge Runculețu in Krasna einen ganz aus Tannennadeln zusammengesetzten leeren Sack, der nach Dr. Rebel höchst wahrscheinlich dieser, sonst nur in Süddeutschland, Frankreich etc. einheimischen Art angehört.

Penthophora Steph.56. *Morio* L.

Ich fing in Cernauka am 9. Juni ein ♂, das an kräuterreichen Stellen zwischen einzeln stehenden Eichen im Sonnenscheine flog; ein zweites wurde im Sommer 1896 an einer elektrischen Lampe am Pruthufer bei Czernowitz erbeutet (Ph.). Dürfte bei Stanislaw und Tarnopol in Ostgalizien die von Nordosten nach Südwesten geneigte Polargrenze erreichen und als in der pontischen und mediterranen Region zu Hause, den Karpathen grösstentheils fehlen.

wäre: *Ps. Villosella* O., bei Brody etc. in Ostgalizien; Grumazești, Kl.-Neamțu, Slănic (Moldau); *Opacella* H.-S., Grumazești, Slănic; *Hirsutella* Hb., Stanislaw, Sambor, Brody, Lemberg; Slănic; *Wockei* Standf., Centralgalizien (Garbowski); *Epichnopt. Bombycella* Schiff., Stanislaw und weiter in Ostgalizien verbreitet; Grumazești etc.; *Pectinella* Fabr., Lemberg, Grumazești etc.; *Fumea Crassiorella* Brd., Slănic; *Sepium* Spr., Lemberg; Kl.-Neamțu, Grumazești.

Orgyia O.

57. *Gonostigma* Fabr.

Bei Czernowitz fand ich die Raupen nicht selten an Apfelbäumen und Eichen Ende Mai, die Falter schlüpfen zwischen dem 2. und 10. Juli aus; ♂ auch am elektrischen Lichte (Ph.). Radautz, Raupen Anfang Juni erwachsen, Falter (♀) nach neun Tagen (Pwl. M.). Kupka ziemlich selten (Sch.). Dürfte im Gebirge grösstentheils, in Krasna bestimmt nicht vorkommen, da zu den dort aus Czernowitzer Puppen ausgeschlüpfen ♀ niemals ein ♂ herbeiflog.

58. *Antiqua* L.

Im Tieflande und der montanen Region überall gemein; bei Czernowitz in zwei bis drei Generationen, vom 12. Juni bis Anfang August und von Anfang September bis 22. October in frischen Stücken, die ♂ sehr zahlreich im Sonnenscheine, aber auch Abends fliegend. Die Raupen höchst polyphag, meist an Rosen, Schlehen, Obstbäumen und Spiraeen, zwischen dem 26. Mai und 4. Juli erwachsen, entwickeln sich sehr unregelmässig; Puppenruhe 8—10 Tage. In Krasna ebenfalls sehr häufig in mindestens zwei Generationen, Mitte Juli und August; eine im Juli gefundene Raupe ergab ein ♀ am 4. August. Gurahumora, ♂ selten im August, Stupca um dieselbe Zeit (16. August) erwachsene Raupen. Radautz nicht häufig (Pwl. M.), eine am 12. September gefangene Raupe lieferte den Falter am 4. October (Pwl.); Kupka gemein (Sch.). Alle Bukowiner ♂ sind grösser, heller gelbbraun und weniger scharf gezeichnet als westeuropäische.

59. *Ericae* Germ.

In Storojinez fand ich am 25. Juni 1896 an *Spiraea salicifolia* im Sereththale eine erwachsene Raupe, die nach Bang-Haas nur zu dieser Art gehören kann, obwohl sie mit gewöhnlichen *Ericae*-Raupen nicht ganz übereinstimmt. Leider blieb die Zucht erfolglos. Die Raupe war 3 cm lang, licht citronengelb, fast in's Grünliche spielend, mit schwarzen Seitenstreifen, Einschnitten und Rückenflecken, auf denen die vier hellgelben Rückenbürsten standen; Kopf und die ganz wie bei *Gonostigma*-Raupen gestellten und geformten Haarpinsel ebenfalls schwarz; an den Seiten befanden sich auf jedem Segmente (im Ganzen 8) rosenrothe, rundliche Fleckchen, ein ebensolcher länglicher hinter dem Kopfe; Behaarung hellgelblich. Das Areal dieser über die norddeutsche und baltische Tiefebene verbreiteten Art überschreitet nach Speyer südlich nicht den 51. Grad n. Br. (Oberlausitz), in Russland wurde sie bis Charkow (50. Grad) beobachtet, kommt aber bei Mehadia in der var. *intermedia* Friv. vor, zu der möglicherweise auch die beschriebene Raupe gehören könnte; jedenfalls dringt *Ericae* längs der Karpathen am weitesten nach Süden.

Dasychira Steph.60. *Selenitica* Esp.

Am 16. October 1896 erhielt ich eine fast erwachsene, von Herrn J. bei Czernowitz gefundene Raupe, die noch einige Wochen hindurch Blätter von *Trifolium repens* frass, aber später vertrocknete. Bei uns jedenfalls sehr local

und selten, erreicht dieser nordeuropäische Spinner hier den am weitesten nach Südosten vorgeschobenen Punkt seiner Verbreitung. Schirl bezeichnet ihn als in der Bukowina fehlend; er erhielt grosse Sendungen (einmal 300 Stücke gleichzeitig) aus Lemberg, wo die Art ausserordentlich häufig ist.

61. *Fascelina* L.

Ebenfalls sehr selten; ich erhielt ein ♀, das aus einer am Cecina im Sommer 1895 gefundenen Raupe gezogen wurde, 51 mm spannt und sich von allen mitteleuropäischen, auch unter einander stark variirenden Stücken wesentlich unterscheidet. Es hat fast einfärbige, dunkel schwärzlichgraue Vorderflügel und ebensolche, etwas lichtere Hinterflügel; erstere sind mit schwarzen und rötlichgelben Atomen unregelmässig bestreut, im Uebrigen ist fast jede Zeichnung verloschen; könnte vielleicht der var. *Obscura* Zett. gleichkommen. In Kupka sehr selten (Sch.).

62. *Abietis* Schiff.

In Krasna fand ich eine erwachsene Raupe am Ufer des „Jeser“ an einer jungen Fichte (*Abies excelsa* DC.) Anfang September. Sonst in Norddeutschland und den Hochplateaus am Nordfusse der Alpen einheimisch, erreicht auch dieser Spinner in den Ostkarpathen (Kloster-Neamțu) den südlichsten Punkt (Car., „Iris“, VIII, S. 89). Fehlt der pontischen Fauna ebenso wie *Org. Ericae* und *D. Selenitica*.

63. *Pudibunda* L.

Verbreitet und häufig; in Czernowitz frische Stücke an Haselnusssträuchern und am Lichte, Mitte Mai bis 16. Juni, in Krasna sind die Raupen (meist in der grünlichgelben, doch oft auch in der violettbraunen Form) häufig, 1896 sogar in grosser Menge, klein vom 18. August an; die erste am 11. September, die letzten Anfang October eingesponnen; hauptsächlich an Birken und Haselnusssträuchern, auch an Nussbäumen (*Juglans regia*) und anderem Laubholz. Puppen, welche der Kälte gar nicht ausgesetzt, sondern sofort in's Zimmer genommen werden, ergeben den Falter regelmässig zwischen dem 10. December und 13. Jänner, also nach drei Monaten. Radautz nicht häufig (Pwl. M.), Kupka gemein (Sch.). Eine Raupe fand J. in Kozman an einer Eiche am 15. August 1896.

Laelia Steph.

64. *Coenosa* Hb.

Im Sommer 1896 wurden am Pruthufer bei Czernowitz (158 m ü. d. M.) am elektrischen Lichte zahlreiche frische ♂ und ♀ erbeutet (Ph.). Alle Stücke gehören einer ausgesprochenen hellen Localrasse an, die ♀ sind rein weiss, die ♂ fast ebenso, deren Vorderflügel nur unmerklich gelblich angefliegen, die dunkeln Saumpunkte kaum angedeutet. Diese Art erreicht hier ihre stark von Nordwesten nach Südosten abgelenkte Nordgrenze, welche folgenden Verlauf hat: Britannien, Berlin, Bukowina, Bulgarien; wohl überall nur im Tieflande.

Laria Hb.

65. *L. nigrum* Müll.

Sehr local und sporadisch; in Kupka „in einem Jahre (1855) sehr häufig, später selten“ (Sch.), auch bei Grumazesti, Stanislau u. s. w.

Leucoma Steph.

66. *Salicis* L.

In den unteren Regionen häufig, im Gebirge noch nirgends beobachtet. Ueberall bei Czernowitz vom 14. Juni bis Ende Juli; die Ende Mai bis spätestens 2. Juli erwachsenen Raupen häufig an Pappeln und Buschweiden, das späteste Exemplar am 17. Juli ausgeschlüpft. Suceava (Proc.), Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.), Radautz vom 11. Juni an, gemein (Pwl. M.).

Porthesia Steph.

67. *Chrysorrhoea* L.

Hat ungefähr dieselbe Verbreitung wie die vorige Art; in Czernowitz in der Regel gemein, doch in manchen Jahren (z. B. 1880—1885) gänzlich verschwunden; die Raupen meist an Zwetschkenbäumen, zwischen dem 19. und 30. Mai (spätestens bis 14. Juni) erwachsen, der Falter vom 24. Juni bis Ende Juli. Manche ♂ haben einen schwarzen Afterbusch, schwarze Discoidalpunkte und Randflecke auf den Vorderflügeln. In Gurahumora fand ich mehrere ♂ am 13. Juli am Lichte. Itzeani (Proc.), Kupka gemein (Sch.), Radautz massenhaft, in Straja keine Spur davon (Pwl. M.). Fehlt auch in Krasna und dem übrigen Gebirge.

68. *Similis* Füssl.

Häufiger und bis in die Karpathen verbreitet; in Czernowitz alljährlich gemein; die kleinen Raupen zwischen dem 20. April und Anfang Mai an den verschiedensten Laubbälzern und Sträuchern, vom 20. Mai bis spätestens 18. Juni verpuppt, Falter vom 17. Juni bis 31. Juli noch in frischen Stücken. In Krasna recht selten; einzelne frische ♂ auf Wiesen und am Lichte, 28. und 29. Juli. Radautz an Obstbäumen selten, an Eichen massenhaft (Pwl. M.); Kupka gemein (Sch.).

Psilura Steph.

69. *Monacha* L.

In der Gegend von Czernowitz sehr selten, blos zwei frische ♂ am Cecina im Sommer 1895 gefangen worden (J.); weitaus zahlreicher in der montanen Region, in Krasna häufig, namentlich in Tannenwäldern des Gebirges und der Ebene, aber auch in frischen Stücken an Linden, *Acer campestre* und anderen Laubbäumen, vom 6. Juli bis Mitte August. Kupka gemein, auch als Raupe (Sch.); Radautz vereinzelt, Raupe im Juni erwachsen, besonders an Obstbäumen (Pwl. M.). Ueberall kommt ausschliesslich nur die helle Stammart vor.

Ocneria H.-S.**70. *Dispar* L.**

Ueberall häufig, bis in das höhere Gebirge. Die kleinen Raupen erscheinen bei Czernowitz zwischen dem 18. April und 9. Mai, sind zwischen dem 24. Mai und 18. Juli erwachsen; der Schmetterling vom 26. Juni bis 14. August; das späteste ♀ schlüpfte am 12. August aus; in Krasna ziemlich regelmässig gegen den 28. Juli und in den ersten Tagen des August erscheinend, im Allgemeinen selten, doch flogen zu frisch ausgeschlüpften ♀ zahlreiche ♂ heran; Gurahumora ein Paar am 30. Juli. Suceava, Câmpulung (Proc.), Kupka gemein (Sch.), Radautz sehr gemein (Pwl. M.). Unsere ♂ sind ziemlich veränderlich; mitunter kommen grössere Exemplare vor, mit lichten, weisslichgelben Vorderflügeln, dunkelbraunem Aussenrand und Mittelschatten, im Uebrigen analog wie beim ♀ angeordneten schwarzen Zackenlinien und Flecken. Es liegt hier abermals ein Fall vor, wobei der Dimorphismus beider Geschlechter weniger ausgeprägt erscheint, was zu der Vermuthung berechtigt, dass die Bukowiner Stücke einer im Vergleiche mit der westeuropäischen weit älteren Rasse angehören.¹⁾ Andere ♂ sind kleiner und ziemlich eintönig hell graubraun, auch die dunkelsten weniger braun als grau.

71. *Detrita* Esp.

Selten und nur im Tieflande; ich traf am 29. Mai 1894 an jungen Eichen bei Czernowitz zwei Raupen, die sich in den ersten Tagen des Juni verpuppten; ein ♀ schlüpfte während meiner Abwesenheit (im Juli oder August) aus; in Zutschka fing schon Schirl ein Exemplar.

Bombyx B.²⁾**72. *Crataegi* L.**

Nur bei Czernowitz, sehr selten; je eine Puppe fand ich im April 1894 und (an einem Apfelbaume) am 17. Juni 1896, doch waren beide von Schlupfwespen angegriffen; nach der Form und Farbe des Gespinnstes konnte es nur diese Art gewesen sein. Ein frisches ♂ wurde im Sommer 1895 bei Horecea von Schlehen geklopft und mir gebracht.

73. *Populi* L.

Ziemlich verbreitet; bei Czernowitz sind die erwachsenen Raupen an Haselnusssträuchern zwischen dem 26. Mai und 6. Juni nicht selten, verpuppen sich zwischen dem 1. und 8. Juni; der Falter vom 9. bis 15. November. Radautz

¹⁾ Ganz dasselbe gilt auch für *Spil. Lubricipeda*, *Mendica*, *Heter. Limacodes*, *Laelia Coenosa*, *Aglia Tau*, in anderer Weise für *Psilura Mouacha* und *Limenitis Populi* (vgl. Unters. über die Lepidopt. der Bukowina, S. 167), bei deren ♂ in Westeuropa eine hier nie vorkommende Neigung zur Verdunkelung, also zur Entfernung vom Typus des ♀, beginnt. Andererseits deuten die Rückschlagsformen ab. *Porima*, ab. *Joides* und manche *Van. Urticae* ebenfalls auf das höhere Alter der betreffenden Bukowiner Rassen.

²⁾ *Castrensis* L. und *Rimicola* Hb., beide in Grumăzești, erstere auch bei Hotoșko (Ostgalizien); *Catax* L., Lemberg (Now.). Schirl verzeichnet *Castrensis* L. und *Catax* L. als fraglich aus Kupka.

im November nicht selten, ein ♀ auch am 18. December ausgeschlüpft; Raupen meist an Apfelbäumen. Kupka „gemein“ (Sch. und Sch.'s S.).

74. *Neustria* L.

Ab. *Unicolor* Stgr.

In den unteren Regionen gemein, im Gebirge höchst selten; in und um Czernowitz in manchen Jahren massenhaft; die frisch ausgeschlüpften Raupen zwischen dem 19. April und 17. Mai an Obstbäumen, *Cydonia*, Eichen, Schlehen etc. Puppe frühestens am 20. Mai, meist Anfang Juni, Falter vom 22. Juni bis Ende Juli oder Anfang August, in der hellgelben und braunen (licht gestreiften) Form; in Krasna sehr selten; eine erwachsene Raupe in den ersten Tagen des Juli, ein ♀ auf einer 750 m hoch gelegenen Waldwiese am Runc am 4. August und ein ♂ am 18. Juli am Lichte erbeutet; letzteres ist ganz zeichnungslos, alle Flügel gleichmässig rothbraun, nicht gelblichbraun wie bei der normalen dunklen Form; es gehört zur ab. *Unicolor* Stgr. Suceava (Pr.), Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.), Radautz massenhaft, aber bei Straja nicht beobachtet (Pwl. M.).

75. *Lanestris* L.

Merkwürdig local und selten; ich fand bei Czernowitz eine Raupe an einer Birke Ende Juni und erhielt ein im October 1895 am Lichte erbeutetes ♂; dieses ist kleiner als normale, heller und mehr graubraun, gegen den Aussenrand aschgrau, mit verloschenen grauen Binden und reiner weissen (nicht gelblichen) Wurzel- und Mittelflecken auf den Vorderflügeln. Nach Car. tritt *Lanestris* in Lappland und Sibirien auch in einer dunkelgrauen, aber scharf gezeichneten Form (var. *Borealis* Car.) auf.

76. *Trifolii* Esp.

Ab. *Medicaginis* Borkh.

Sehr verbreitet, stellenweise im Tieflande häufig; bei Czernowitz und Zutschka auf Wiesen in den ersten Tagen des Juli, selten; in Krasna erst 1896 ein ♀ am Lichte am 12. August, Panka ein ♂ am 15. Juli gefangen. Bei Suceava und Itzcani sehr häufig, ♂ in Anzahl erhalten (Proc. und J.); Kupka „gemein“ (Sch. und Sch.'s S.), Radautz vom Juli bis August nicht selten (Pwl. M.). Es lassen sich zwei Formen, die bei beiden Geschlechtern vorkommen, unterscheiden; die eine, vorherrschende ist sehr dunkel, rothbraun, Vorderflügel mit ganz dünner, scharfer Querbinde und kleinem runden Mittelfleck; von mitteleuropäischen (namentlich die ♀) recht verschieden. Die andere, seltenere, mit *Medicaginis* Borkh. ziemlich übereinstimmende Form hat breitere, nach Aussen verschwommene Binden, längliche, grosse Mittelflecke, überdies sind namentlich die Vorderflügel dicht mit gelblichen Atomen bestreut, zuweilen alle Flügel hell gelbbraun. Unabhängig von der Färbung schwankt die Grösse zwischen 32 und 45 mm.

77. *Quercus* L. und var.

Bis in die alpine Region verbreitet, aber grossen Strecken bestimmt fehlend. In der näheren Umgebung von Czernowitz auf Wiesen, ferner am Cecina und

bei Zutschka nicht selten von Ende Juni bis 20. Juli, wohl auch später; die Raupen fand Pwl. in Anzahl im Herbste und Juni am Weinberge; Slobozia-Comaresti ein ♂ am 22. Juli. Kupka „gemein“ (Sch. und Sch.'s S.); gewiss nicht in Krasna, da auch 1896 zu sehr zahlreichen gezogenen ♀ kein ♂ anflog, dagegen in der alpinen Region am Suhard 1.—2. Juli ein ♂ (Proc.), das einer dunkelbraunen Varietät mit breiteren Binden angehört, welche nach Car. zwischen var. *Alpina* Fr. und var. *Roboris* Schrk. in der Mitte steht (vgl. diese „Verhandlungen“, Bd. XLV, S. 252). Wie ich mich nachträglich durch Vergleich mit einer grösseren Anzahl von ♂ aus verschiedenen Gegenden (Elsass, Schlesien, Posen u. s. w.) überzeugte, stimmen auch die untereinander gleichen ♂ von Czernowitz, Kupka etc. nicht ganz mit typischen überein, sind etwas grösser, heller braun mit breiteren Binden, deren Begrenzung auf den Vorderflügeln allmählig in den sehr lichten Aussentheil übergeht, auf dem sich die Adern lebhaft abheben; Mittelflecke scharf schwarz gerandet, an der Wurzel ein lebhafter grosser hellgelber Fleck. Neuerdings wurde auch von Pwl. ein kleines, einfärbiges ♀ ohne helle Binden erbeutet.

78. *Rubi* L.

Bei Czernowitz als Schmetterling nicht häufig, ich fand blos wenige Stücke (♂ und ♀) auf Wiesen in der näheren Umgebung und gegen Mihalcea zwischen dem 9. und 15. Juni; erscheint gewiss früher. In Krasna flogen zahlreiche ♂ unmittelbar vor Sonnenuntergang am 29., 30. und 31. Mai; die Raupe ist Ende August oder Anfang September erwachsen, sehr häufig auf Wiesen, Hutweiden u. s. w. Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.); Radautz in der zweiten Hälfte des Mai und Juni häufig (Pwl. M.).

Crateronyx Dup.¹⁾

79. *Dumi* L.

In Czernowitz selten; zwei ♂ und ein ♀ flogen zwischen dem 26. und Ende October an's Licht; Kupka „gemein, vom 4.—11. Juni 33 Raupen auf Löwenzahn gefunden“ (Sch.); in Schirl's Sammlung ein gezogenes, auffallend helles ♀, bei dem sich die Binden von der Grundfarbe nur wenig abheben. Radautz am 13. October ein bei Tag fliegendes ♀ (Pwl. M.).

Lasiocampa Latr.

80. *Potatoria* L.

Sehr local; die Raupen bisweilen in den Weidenauen am Pruthufer bei Czernowitz an *Phleum pratense* und *Lolium perenne*, Ende Juni erwachsen, der Schmetterling an Lichte einzeln den Juli hindurch, in grosser Zahl an elektrischen Lampen, ♀ ungleich häufiger. Kupka „gemein“ (Sch. und Sch.'s S.).

81. *Pruni* L.

Die einzige überall, bis in das höhere Gebirge verbreitete *Lasiocampa*-Art, stellenweise häufig. In Czernowitz fand ich schon am 7. Juni ein frisches

¹⁾ *Tarazaci* Esp., Grumazești, Kl.-Neamțu.

Stück in einem Garten, meist erst im Juli am Lichte u. s. w., die Puppe bis Ende Juli an Obstbäumen; auch bei Zutschka (J.). In Krasna tauchte auch diese früher dort nie gesehene Art im Jahre 1896 auf; ich traf zwei frische, aber zerrissene Stücke unter blühenden Linden am 27. und 28. Juli. Kupka ziemlich selten; eine Raupe am 17. März (Sch. und Sch.'s S.); Jacobeni ein frisches ♂ im Juli (Proc.). Radautz häufig; Raupe auf Obstbäumen Ende Mai bis Juni erwachsen (Pwl. M.), 1893 erst am 15. Juli verpuppt, Falter am 3. August (Pwl.).

82. *Quercifolia* L.

Var. *Meridionalis* Stgr. i. l.

Im Tieflande verbreitet, doch in der montanen Region nirgends beobachtet. In Gärten von Czernowitz ziemlich selten, die Raupen an Zwetschkenbäumen von Mitte bis Ende Juni erwachsen, Falter von Ende Juni bis 21. Juli und wohl auch später, namentlich am Lichte; von Zutschka erhalten, ebenso in Mehrzahl (♂ und ♀) aus Suceava, wo die Art in der ganzen Umgebung häufig ist (Proc. und J.). Uidesti ein ♀, Hatna ein ♂ am Lichte, 1. August (J.), von Schirl nicht gefunden. Radautz, seltener als *Pruni*, Ende Juni bis Anfang August (Pwl. M.). Im Allgemeinen von normalen Stücken nicht verschieden; zwei ♀ von Zutschka und Radautz haben einen auffallenden, scharfen, hellgelben Saum. Alle Stücke aus Suceava und Umgebung (Uidesti, Hatna) gehören einer ausgesprochenen Rasse an, die nach Staudinger mit dessen nicht veröffentlichter, im Mittelmeergebiet und Kleinasien einheimischen var. *Meridionalis* identisch ist. Die betreffenden Exemplare (♂ und ♀) sind licht ockergelb, ganz wie *Populifolia*, mit eigenthümlichem, hell rosenrothem Seidenglanze. Da die Gegend von Suceava ein Steppengebiet ist, wird das Vorkommen einer mediterranen Rasse leicht erklärlich.

83. *Populifolia* Esp.¹⁾

Hat genau dieselbe Verbreitung wie die vorige Art. In Czernowitz sehr selten; ich traf blos ein frisches ♂ an einer Mauer am 18. Juni; von Suceava ein ♂ erhalten (Proc.); Radautz vom 25. Juni bis zweite Hälfte Juli, nicht seltener als *Quercifolia* (Pwl. M.). Von Schirl als in der Bukowina fehlend angeführt; kommt in Krasna, wie die meisten anderen *Lasiocampa*-Arten, gewiss nicht vor.

84. *Tremulifolia* Hb.

Verbreitet, doch überall selten; in Czernowitz ein frisches, eintönig hell röthlichbraunes ♂ am 12. Mai; in Krasna eine erwachsene Raupe, die sich sofort verspannt, Ende September an einer Esche gefunden. Kupka (Sch.), Radautz im Mai sehr selten (Pwl. M.).

85. *Ilicifolia* L.

Bisher nur bei Czernowitz, sehr selten; ich erhielt ein im Sommer 1895 am Cecina gefangenes, frisches ♀ und ein ♂, das aus einer ebendort

¹⁾ Am 6. August 1896 von Herrn v. Caradja auch in Grumazești ♂ und ♀ in Copula gefunden.

gefundenen Raupe gezogen wurde; auch Schirl fing zwei Exemplare bei Czernowitz.

86. *Lunigera* Esp. var. *Lobulina* Esp.

In Kupka selten (Sch.). Auch diese nordeuropäische Art dringt in der Bukowina am weitesten nach Südosten; die nächsten Fundorte liegen erst bei Krakau und bei Czarny-Dunajec in den westgalizischen Karpathen (Klemensiewicz), doch dürfte der überall seltene Spinner auch in den dazwischen liegenden Gebirgsgegenden zu finden sein, fehlt hingegen in Ungarn und dem gesammten pontischen Faunengebiete.

87. *Pini* L.

Bei Kupka fast alljährlich nicht selten von Schirl angetroffen, und zwar nur in den an der Wasserscheide zwischen dem kleinen und grossen Sereth gelegenen ausgedehnten Tannenwäldern; vier Raupen am 5. Mai, dann drei noch am 10. Juni, doch schon zwischen dem 30. April und 21. Mai zahlreiche Puppen, alle auf Tannen (*Abies pectinata* DC.). Aus Schirl's Sammlung besitze ich ein ♂ mit hellgrauen Vorderflügeln und zwei dunkelbraune ♀, die sämtlich den normalen gleichen, doch erwähnt Schirl auch eine „ganz dunkle, schwarze Varietät“, die als Seltenheit unter gewöhnlichen vorkommt. Jedenfalls ist *Pini* hier sehr local und nur in der montanen Region einheimisch.

Endromis O.

88. *Versicolora* L.

In Czernowitz einzelne frische ♂ am Lichte und in Laubwäldern in den oberen Theilen des Cecina vom 6. bis Ende April; Kupka in den bei *Pini* genannten Waldgebieten 14 Raupen am 18. Mai an Weissbuchen (*Carpinus Betulus*); der Schmetterling ziemlich häufig (Sch. und Sch.'s S.). Radautz am 1. April einmal gefangen (Pwl. M.). Fehlt sowohl in Südrussland als auch dem eigentlichen pontischen Gebiete Ungarns, dringt im Gebirge weiter nach Süden (Siebenbürgen, Slänic in der Moldau, Mehadia).

Saturnia Schrk.

89. *Pyri* Schiff.

Dieser für die pontisch-mediterrane Fauna charakteristische Spinner ist in unserem Tieflande überall sehr häufig und vertritt die Stelle der fehlenden *S. Pavonia* L. In den Gärten von Czernowitz vom 8. bis 31. Mai, die Raupen an Obstbäumen Ende August bis Anfang September verpuppt. Auch schon von Schirl nur in Czernowitz gefunden; von 11 gleichzeitig erbeuteten Raupen entwickelten sich zwei Falter nach der Ueberwinterung der Puppe im nächsten Frühling, dann fünf Exemplare nach zweimaliger, zwei sogar erst nach dreimaliger Ueberwinterung, alle Anfang bis Mitte Mai (Sch.). Von Capucampuluï eine Puppe, von Suceava mehrere Exemplare erhalten (Proc.), Radautz häufig (Pwl. M.). Die Bukowiner Stücke gehören einer auch von Car. („Iris“, VIII) erwähnten Varietät an, bei der alle Flügel (namentlich aber die

Vorderflügel von der Zackenlinie bis zum Vorderrand auffallend dicht) weisslich-grau bestäubt sind. *Pyri* erreicht schon im östlichsten Galizien (Trembowla, Okopy) seine Polargrenze.

90. *Spini* Schiff.

Sehr local und jedenfalls nur im Tieflande; im Sommer 1895 erhielt ich ein frisches, im Walde von Zutschka gefangenes ♀, von wo auch Schirl den Falter als „häufig“ verzeichnet (in Schirl's Sammlung ein ♂). Ebendort sammelte Ph. Ende Juni 1896 die Raupen in Anzahl an Schlehen.

91. *Pavonia* L.

Im Gegensatz zu *Pyri* mehr der baltischen Fauna angehörend, demgemäss bei uns nur in der montanen Region, bis in das höhere Gebirge, wo *Pavonia*, ganz wie in Mitteleuropa, die einzige Vertreterin der Gattung ist. In Kupka selten, ein Exemplar am 30. April gefangen, häufiger in Seletin, als Raupe in Anzahl in einem Holzschlage an wilden Apfelbäumen; 11 davon ergaben im nächsten Frühlinge die Falter vom 4. bis 8. Mai (Sch.). Ein Paar besitze ich aus Schirl's Sammlung; das ♂ ist analog wie viele andere Spinner heller, als westeuropäische, namentlich die Hinterflügel licht ockergelb, das ♀ hat kleinere Augenflecke, als gewöhnliche. Fehlt gewiss bei Czernowitz und Radautz.

Aglia O.

92. *Tau* L.

Bei Czernowitz nicht besonders häufig; ich fand einige ♂ in den letzten Tagen des April bis 7. Mai im Volksgarten am Fusse von Birkenstämmen und ein frisch ausgeschlüpftes ♀ am Cecina nahe dem Gipfel; in Capu-Campuluï und Valesaca auf Bergwiesen die ♂ im Mai sehr häufig (Proc.); Kupka „gemein“ (Sch. und ♀ in Sch.'s S.), Volovetz im Mai selten (Pwl. M.). Die ♂ von Capu-Campuluï und Valesaca sind den typischen gleich, diejenigen aus Czernowitz jedoch den ♀ ziemlich ähnlich, durchgehends grösser (64 mm), sehr hell, die schwarzen Querlinien auf allen Flügeln so dünn wie bei den ♀, gegen den Aussenrand fehlt auch auf den Hinterflügeln die sich sonst an die Querlinie anschliessende schwarze Bestäubung. Augenflecke grösser, mit deutlicheren weissen Hakenflecken, auf den Hinterflügeln heller violett.

Drepana Schrk.¹⁾

93. *Falcataria* L.

Häufig bei Czernowitz in zwei Generationen; ich klopfte den Falter ausschliesslich von Fichtenzweigen, 17. Mai bis 6. Juni frisch, 30. Juni bis 10. Juli abgeflogen, dann frische Stücke vom 13. Juli bis 6. August; in Krasna sehr selten, nur ein abgeflogenes Exemplar Anfang August in einer Schlucht am Runc gefangen. Straja Anfang August einige (Pwl. M.).

¹⁾ *Curvatula* Bkh., Stanislaw, Kl.-Neamțu; *Harpagula* Esp., Stanislaw, Grumazești; ein angeblich bei Czernowitz gefangenes Stück fand ich hier in einer Sammlung; beide gewiss auch in der Bukowina.

94. *Lacertinaria* L.

Sehr selten; nur ein normales, ganz frisches ♀ fing ich vor Jahren im Mai in Laubgehözen in der Nähe des Vorortes Rosch bei Czernowitz. Fehlt durchaus dem pontischen Faunengebiete, also dem Flachlande Ungarns, Südrussland u. s. w., dringt südlich bis Comanești im Gebirge der Moldau.

95. *Binaria* Hufn.

Ein frisch ausgeschlüpftes ♀ bei Czernowitz an einem Birkenstamme Mitte Mai gefangen; die Raupen fand Pwl. an Eichen bei Horecea im August 1895, die Falter schlüpften Mitte Mai aus.

96. *Cultraria* F.

Ebenfalls nur bei Czernowitz und wie die anderen Arten an vielen Orten wohl noch übersehen; mehrere frische ♂ und ♀ an Birken bei Horecea im Mai. Hat genau dieselbe Verbreitung wie *D. Lacertinaria*; weiter südlich nur im Gebirge (Moldau, transsilvanische Alpen).

Cilix Leach.97. *Glaucata* Scop.

Verbreitet, doch überall selten, in zwei Generationen; ich fing bloß zwei frische Stücke in Krasna, die zum Lichte geflogen kamen, am 26. Juli 1883 und 7. August 1896, jedenfalls zweite Generation; Kupka, die Raupen auf Zwetschkenbäumen (Sch.); Radautz, einmal am 19. Mai gefangen (Pwl. M.). Erst 1895 bei Czernowitz aufgefunden worden; die Raupe am Weinberge im August an Weissdorn, die Falter schlüpften im Mai aus (Pwl.); ebendort ein Exemplar im August (J.).

Harpyia O.98. *Bicuspis* Borkh.

In Kupka sehr selten (Sch.), gewiss an manchen Orten noch übersehen. Auch dieser seltene, über Mittel- und Nordeuropa verbreitete Spinner kommt nirgends ausserhalb des baltischen Floren- und Faunengebietes vor; seine Aequatorialgrenze, die im östlichen Tieflande regelmässig verläuft (Kasan—Moskau—Szkło im nördlichen Galizien), wird demgemäss durch die Ostkarpathen stark nach Süden abgelenkt, denn ausser in der Bukowina wurde er auch bei Grumazești beobachtet. Fehlt in Ungarn.

99. *Furcula* L.

In Krasna fing ich mehrere frisch ausgeschlüpfte ♂ und ♀ an alten Weidenstämmen (*Salix alba* und *fragilis*) zwischen dem 11. Juli und 8. August, also zweite Generation; sie sind alle recht dunkel grau. Kupka ziemlich häufig (Sch.). Radautz Ende April bis Mai selten (Pwl. M.); bei Czernowitz im Juli 1896 viele frische Exemplare am elektrischen Lichte (Ph.). Bei diesen kleinen, grauen, sehr fein und scharf gezeichneten Stücken ist die Mittelbinde der Vorderflügel derart stark eingeschnürt, dass sie den Trennungspunkt des ersten Medianastes nicht erreicht; an dem genannten Punkte befindet sich, wie bei *Bicuspis*, ein isolirter schwarzer Fleck schon ausserhalb der Binde.

100. *Bifida* Hb.

Im Volksgarten von Czernowitz fand J. ein ♂ im Sommer 1895 und am 8. August ebendort an einer Pappel eine Raupe, die durch den Streichköder (Honig mit Bier etc.) herbeigelockt wurde; sie verpuppte sich am 10. August und ergab, da ich die Puppe im Zimmer hielt, den Falter am 16. Februar. Beide Exemplare sind dunkelgrau, die Vorderflügel fast ohne jede gelbliche Einmischung, Mittelbinde sehr scharf und breit schwarz umrandet. In Kupka sehr selten (Sch.); Radautz nicht selten; erste Generation vom 25. April bis Mitte Mai, zweite Mitte Juli bis August; Herbstraupen bis zweite Hälfte September (Pwl. M.).

101. *Erminea* Esp.

Verbreitet, doch überall selten. In Czernowitz ein grosses, frisch ausgeschlüpftes ♀ am Stamme einer Pappel am 8. Juni, in Krasna ein ♂ am 25. Juli gefangen. Radautz im Mai und Juni, ziemlich selten (Pwl. M.); in Kupka zwei Exemplare und in dem benachbarten Corcesti ein Exemplar am 3. Juli (Sch.).

102. *Vinula* L.

Bei Czernowitz auffallend selten; blos ein ♀ fand ich an einer Pappel am 4. Juni; bei Storojinez zahlreiche halberwachsene Raupen an Espen am 15. Juni; in Krasna sind die Raupen sehr häufig an Espen und Strauchweiden von Ende Juni an; bis Anfang, zuweilen erst Mitte August verpuppt; die Falter schlüpfen von Mitte Mai bis 2. Juni aus. Neben normalen finden sich einzelne ♂, bei denen die Grundfarbe der Vorderflügel ganz licht, fast weiss ist; Hinterflügel rein weiss mit schwärzlichen Mittel- und Analflecken und intensiv schwarzen Saumpunkten, von *Erminea* nur an dem verschiedenen Hinterleib und der anders geformten Bindenzeichnung im Wurzelfelde der Vorderflügel zu unterscheiden. Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.); Radautz, Mai bis Mitte Juli häufig.

Stauropus Germ.¹⁾103. *Fagi* L.

Verbreitet, in der montanen Region weitaus häufiger. Am Cecina bei Czernowitz zwei frisch ausgeschlüpfte ♂ an Buchen am 17. Juli gefangen; in Krasna in einzelnen Jahren häufig an Linden und Weissbuchen vom 3. Juli bis 7. August, also auch zweite Generation. In Kupka ziemlich häufig, zwei gepaarte Schmetterlinge am 21. April in dem bei *Las. Pini* erwähnten Waldgebiete, dann ein ♀ an einer Mauer am 10. Mai, Raupe an der zuerst genannten Fundstelle häufig vom 20. Juli bis 30. August (Sch.); Radautz einmal gefangen (Pwl. M.).

Hybocampa Led.104. *Milhauseri* Fabr.

In Kupka aus Raupen gezogen (Sch.), jedenfalls weiter verbreitet und stellenweise blos übersehen. Grumazești u. s. w., Galizien.

¹⁾ *Uropus Ulmi* Schiff. bei Costița a. d. Bistritza in der Moldau.

Notodonta O.¹⁾**105. *Tremula* Cl.**

In Czernowitz im Allgemeinen selten, blos drei Exemplare am Lichte im Mai erbeutet, im Juli 1896 in grosser Menge an einer elektrischen Lampe (Ph.); in Krasna fand ich blos ein frisches ♀ unter Linden und Weissbuchen am 11. August 1896, also auch zwei Generationen. Kupka ziemlich häufig (Sch. und Sch.'s S.); Radautz Anfang Mai bis Anfang Juni, nicht selten (Pwl. M., *Dictaea* L.), ein ♀ der zweiten Generation am 1. August 1893 ausgekrochen (Pwl.). Die Bukowiner Exemplare sind gross und im Mittelfelde der Vorderflügel dunkler grau angeflogen.

106. *Dictaeoides* Esp.

Nur bei Czernowitz, wo ich am 31. Mai 1895 ein frisches ♂ von einem Fichtenzweige klopfte; zahlreich in zweiter Generation am elektrischen Lichte von Ph. im Juli 1896 erbeutet worden.

107. *Ziczac* L.

In der montanen Region entschieden zahlreicher, in Krasna in zwei Generationen die einzige häufige Art dieser Gattung; die Raupen an Buschweiden und Pyramidenpappeln am 30. Mai halb erwachsen, Mitte Juni verpuppt, Falter (auch unter blühenden Linden) vom 17. Juli bis 16. August, am 28. Juli 1896 klopfte ich ein ♂ sogar am Nachmittage von den Köderkränzen (Apfelschnitten); eine mittelgrosse Raupe der Frühlingsgeneration am 31. August. In Kupka häufig, auch Raupen (Sch. und Sch.'s S.), Radautz einmal gefangen (Pwl. M.); in Czernowitz sehr selten, erst im Sommer 1896 ein ♂ und ein ganz frisches, grosses, durchaus rothbraun bestäubtes ♀ am elektrischen Lichte gefangen worden (Ph.).

108. *Tritophus* F.

Verbreitet, in zwei Generationen; in Czernowitz ein sehr kleines ♂ und ein vorherrschend hellgelblich gezeichnetes ♀ am Lichte Mitte Mai, in Slobozia-Comaresti ein normales ♂ am 24. Juli gefangen. Kupka selten (Sch.); Radautz, Raupen an Pyramidenpappeln im September, welche vom 27. April bis 16. Mai die Falter lieferten (Pwl. M.); diese Stücke sind dunkelgrau mit wenig gelblicher Einmischung.

109. *Trepida* Esp.

Selten; ich fand ein grosses ♀ in Krasna unter einem Dache am 10. Juli; die Raupe lebt dort ohne Zweifel an anderen Laubbäumen, als Eichen. In Kupka und Zutschka nicht häufig (Sch. und Sch.'s S.).

110. *Torva* Hb.

Ich erhielt ein frisches, im Sommer 1896 bei Czernowitz am elektrischen Lichte gefangenes ♂ (Ph.); jedenfalls sehr selten. Diese, sowie die vorige Art

¹⁾ *Chaonia* Hb. in Grumazești die häufigste *Notodonta*; Stanislaw u. s. w. *Querna* F., aus Galizien ohne nähere Fundortangabe von Garbowski erwähnt, auch in Podolien, Siebenbürgen und dem Banat.

fehlt durchaus allen südlichen und östlichen Nachbargebieten, *Torva* kommt auch in Ungarn nicht vor, gehört somit entschieden zur baltischen Fauna.

111. *Dromedarius* L.

In Czernowitz und Umgebung die häufigste *Notodonta*, in zwei Generationen; die Raupen (gelblichgrün bis dunkelbraun) nur an Birken, nicht selten. Anfang Juni fand ich gleichzeitig erwachsene und noch ziemlich kleine; eine der ersteren verpuppte sich am 15. Juni, der Falter schlüpfte am 12. Juli aus, letztere waren Anfang Juli verpuppt und ergaben die Falter erst nach der Ueberwinterung; ganz junge Raupen auch noch am 25. September. Der Falter den ganzen Mai hindurch, nicht selten am Lichte u. s. w., ein frisches ♀ klopfte ich auch von einer Ulme am 25. Mai 1896. Die Sommergeneration wurde im Juli in Menge am elektrischen Lichte angetroffen (Ph.). Alle Exemplare sind bunt gezeichnet und solchen aus Leipzig etc. ganz gleich (vgl. Car., „Iris“, VIII, S. 97, 98). In Krasna sehr selten, da ich bloß eine (mittelgrosse) Raupe an Birken am 17. August 1896 dort erbeutete. Von Schirl merkwürdigerweise als in der Bukowina fehlend verzeichnet. Wie die beiden nächstfolgenden Arten, fehlt auch diese in ganz Südrussland und erreicht am Ostrande der Karpathen in Rumänien ihre Aequatorialgrenze.

112. *Trimacula* Esp. var. *Dodonaea* Hb.

In Kupka nicht häufig (Sch., ein frisches ♂ in Sch.'s S.). Wurde bisher weiter südöstlich nicht beobachtet; die Aequatorialgrenze verläuft in Osteuropa zunächst von Nordosten nach Südwesten (Moskau—Ostgalizien), dann ebenfalls entsprechend dem Zuge der Südostkarpathen: Bukowina, Hermannstadt, Mehadia; wohl an manchen anderen Orten bloß übersehen.

113. *Bicoloria* Schiff.

In Kupka aus Raupen gezogen (Sch.). Dieser Spinner gehört entschieden der „baltischen“ Fauna an; dessen Aequatorialgrenze zieht von Kasan durch Centralrussland nach Stanislau in Galizien, dann schiebt sich das Areal längs des Randes der Karpathen zungenförmig nach Südosten, genau wie bei *Harp. Bicuspis*.

114. *Argentina* Schiff. var. *Pallidior* Stgr.

Sehr selten, nur in der Gegend von Czernowitz; ein Paar bei Zutschka gefangen (Sch., beide Exemplare in meiner Sammlung); diese Stücke gehören zu der von Staudinger aus Dalmatien versandten var. *Pallidior*, einer von gewöhnlichen so verschiedenen Rasse, dass sie jedenfalls unter diesem Namen eingereiht zu werden verdient. Beide Bukowiner Exemplare und ein ♂ von Staudinger sind einander ganz gleich; kleiner, der Basaltheil der Vorderflügel bis zum Innenwinkel gleichmässig licht röthlichgelb, der Aussentheil viel heller, ockergelb, ohne jede Zeichnung, Hinterflügel sammt Fransen gleichmässig blassgelblich, noch lichter als die Vorderflügel. Neuerdings im Sommer 1896 (also nach etwa 25 Jahren) am elektrischen Lichte ein frisches ♂ erbeutet worden (Ph.).

Lophopteryx Steph.¹⁾115. *Carmelita* Esp.

In Kupka, selten (Sch. und Sch.'s S.). Ebenfalls eine echt nordisch-baltische Art, die, in Ungarn und Südrussland gänzlich fehlend, längs der Ostkarpathen unvergleichlich weiter nach Süden dringt, als sonst im östlichen Europa. Bei Grumazești in Rumänien häufig, in Galizien erst weit nordwestlicher, bei Neu-Sandez (Klemensiewicz).

116. *Camelina* L.

Im Tieflande sehr selten, in der montanen Region häufig; bei Czernowitz ein frisches ♂ am 18. Mai an einem Weidenbusch, dann von J. am 31. Juli am Licht gefangen, demnach in zwei Generationen; in Krasna häufig, an Zwetschkenstämmen und unter blühenden Linden zwischen dem 17. Juli und 4. August durchaus frische Stücke der zweiten Generation. Diese Exemplare sind grösstentheils den typischen gleich, diejenigen aus Czernowitz dunkler, Vorderflügel weniger lebhaft rothbraun mit zahlreicheren, breiteren und schärferen schwarzen und lichten Querlinien; Kupka gemein (Sch.), in Schirl's Sammlung mehrere Stücke, die, wie auch einzelne aus Krasna, zwischen typischen und der Czernowitzer Form in der Mitte stehen. Radautz von Mai bis Anfang Juni, sehr selten (Pwl. M.).

117. *Cuculla* Esp.

Höchst local und selten, nur bei Czernowitz ein Exemplar schon von Sch., dann erst neuerdings 1896 ein frisches ♂ am elektrischen Lichte von Ph. gefangen worden.

Pterostoma Germ.118. *Palpina* L.

Ueberall häufig, in zwei Generationen, bis in das höhere Gebirge. Die erwachsenen Raupen an Weidenbüschen bei Czernowitz im Mai, ergeben den Falter Anfang Juli, der Schmetterling an Pappeln und Weiden vom 13. Mai bis 19. Juni, zweite Generation vom 1. Juli bis 10. August noch frische Stücke. In Krasna sehr häufig; ein frisches, am 5. Juli gefangenes ♀ gehört, nach der Färbung zu schliessen, gewiss noch zur ersten Generation, die Sommerform erscheint regelmässig zwischen dem 25. Juli und Anfang August, bis 17. August beobachtet. Es lässt sich ein ziemlich deutlicher Saisondimorphismus erkennen; alle Frühlingsexemplare haben dunkle, mehr graue, bei den ♀ oft sehr eintönige Vorderflügel und noch intensiver aschgraue, fast zeichnungslose Hinterflügel. ♀ bis 50 mm. Die kleinere Sommerform ist heller, ♂ gelblicher, beide Geschlechter haben lichte, fast weissliche Hinterflügel mit hellerer Mittellinie und dunkelm Saume. Manche davon sind den Stücken aus Grumazești, die ich von Herrn v. Caradja erhielt, ganz gleich, letztere sollen der var. *Gigantina* Stgr.

¹⁾ *Odontosia Sieversi* Mén. bei Lemberg und in Schlesien; könnte, wie so mancher andere nordeuropäische Spinner, längs der Ostkarpathen weiter verbreitet und wegen dessen grosser Seltenheit bei uns blos übersehen worden sein.

nahe kommen („Iris“, VIII, S. 100). In Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.), Kozman, ein frisches ♀ am 15. August und Fundu-Moldovei am 25. August (J.), Radautz von Ende April bis Anfang August gemein, Raupe auch im September bis Anfang October (Pwl. M.).

Drynobia Dup.¹⁾

119. *Melagona* Borkh.

Ich erhielt ein an einem Zaune bei Czernowitz im Mai 1895 frisch ausgeschlüpft gefundenes ♂ und zwei im Sommer 1896 am Lichte gefangene ♀. Alle haben eine aschgraue Grundfarbe ohne den röthlichen Schimmer typischer Exemplare. Nach Speyer nicht westlicher als bis Wien, seither auch bei Lemberg und Stanislaw aufgefunden, erreicht dieser Spinner in der Bukowina den östlichsten bisher bekannten Punkt seiner Verbreitung.

Gluphisia B.

120. *Crenata* Esp.

Ein frisch ausgeschlüpftes ♂ fing ich vor mehreren Jahren am Cecina bei Czernowitz im Walde nahe dem Gipfel am 7. Mai. Erreicht hier auch einen der südöstlichsten Fundorte; wie überall, sehr selten.

Ptilophora Steph.

121. *Plumigera* Esp.

Auch sehr selten; ich fand in Czernowitz an einer Hausmauer ein frisch ausgeschlüpftes ♀ am 10. November.

Phalera Hb.²⁾

122. *Bucephala* L.

Verbreitet und häufig; in Czernowitz in frischen Stücken vom 18. Mai bis spätestens 30. Juni ohne Unterbrechung, dann regelmässig zwischen dem 7. und 9. Juli erscheinend bis Anfang August, an Baumstämmen, am Lichte, vereinzelt sogar am Köder, vielleicht zwei Generationen oder aber eine sich sehr unregelmässig entwickelnde. Die kaum ausgeschlüpften Raupen häufig an Eichen, Linden, Birken vom 28. Juni an, halberwachsene bisweilen schon am 9. Juli, zwischen dem 25. und 30. August alle verpuppt. In Krasna die Raupen um dieselbe Zeit nicht selten, den Falter von Anfang Juli bis Anfang August beobachtet, Carapeiu-a. S. ein Exemplar am 17. Juli, Radautz häufig, Raupen im September oder Anfang October erwachsen (Pwl. M.), Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.).

¹⁾ *Velitaris* Rott., Kloster-Neamtu, Grumazești, Stanislaw, Lemberg.

²⁾ *Bucephaloides* O., Lemberg und Kl.-Neamtu. *Cnethocampa*-Arten scheinen in der Bukowina sämmtlich nicht vorzukommen; die früher anderwärts häufige *Processionea* L. wird schon von Schirl ausdrücklich als bei uns fehlend erwähnt; in Galizien zweifelhaft, sicher erst in der Dobrudscha und am südlichen Abhange der Karpathen.

Pygaera O.123. *Anastomosis* L.

Verbreitet, stellenweise häufig; ich fand bloß ein Exemplar in Krasna Anfang August unter Linden, also zweite Generation. In Kupka selten, in Zutschka häufig (Sch. und Sch.'s S.), im Sommer 1896 auch in Mehrzahl bei Czernowitz am elektrischen Lichte erbeutet worden (Ph.). Radautz in zwei Generationen, Juni und August, Raupen in der zweiten Hälfte des Mai und vor Ende Juli erwachsen; an Weiden gemein (Pwl. M.). Die Bukowiner Exemplare sind sehr dunkel violettbraun, gegen den Aussenrand der Vorderflügel eintöniger rothbraun, sehr gross, bis 44 mm; nur einige kleine ♂ von Czernowitz mit lichter orangefarbenem und lebhafter schwärzlich geflecktem Aussentheil der Vorderflügel dürften der normalen Form gleichen.

124. *Curtula* L.

In Czernowitz die häufigste Art der Gattung; erste Generation vom 27. April bis 28. Mai, zweite vom 2. August an, an Obstbaumstämmen, namentlich aber klopfte ich frische Stücke von Fichtenzweigen. ♂ und ♀ beider Generationen sind bedeutend heller grau als normale, Vorderflügel mit breiteren und schärferen, kreideweissen Querlinien (besonders die dritte, von der Wurzel an gerechnet, sehr auffallend), der Apicalfleck licht orangeröthlich, nur bei wenigen Stücken ebenso dunkel rothbraun wie gewöhnlich. Kupka gemein (Sch.); Radautz Ende April bis Anfang Juni, zweite Generation vom 10. Juli an und im August; Raupen im Juni und September (Pwl. M.).

125. *Anachoreta* F.

Verbreitet und nicht selten; in Czernowitz besonders am Lichte; erste Generation vom 7. April bis 11. Mai. Die Raupen fand ich hier an *Populus nigra* Anfang Juni, sie ergaben nach dreiwöchentlicher Puppenruhe die Falter am 25. und 26. Juli; zweite Generation im Freien bis 3. August; in Krasna am 14. September an hohen Weiden eine erwachsene Raupe, die sich sofort verpuppte, der Falter (im Zimmer) am 15. Jänner ausgeschlüpft. Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.); Radautz, zwei Generationen wie bei *Curtula*, ziemlich häufig (Pwl. M.).

126. *Pigra* Hufn.

Im Allgemeinen selten und mehr in der montanen Region. In Krasna fand ich Ende Juni eine erwachsene Raupe an Espen, der Falter (♂) schlüpfte nach zweiwöchentlicher Puppenruhe am 14. Juli aus, also auch zwei Generationen. Kupka ziemlich häufig (Sch.); Radautz, einmal am 30. April (schon abgeflogen) gefangen (Pwl. M.).

Gonophora Brd.127. *Derasa* L.

Sehr verbreitet, doch in der montanen Region entschieden am häufigsten. In Czernowitz selten, da ich hier bloß ein Stück am Köder, 7. Juli 1896, fing; in Krasna sehr häufig in frischen Stücken vom 18. Juli bis 3. August, meist unter blühenden Linden und bloß einmal am Köder; scheint erst spät in der

Nacht zu fliegen. In Panka zahlreich in einer Lindenallee am 15. Juli; Kupka sehr häufig; 1867 einzeln zwischen dem 17. und 28. Juli, in den darauffolgenden Jahren in grosser Zahl im Köderapparat erbeutet (Sch. und Sch.'s S.).

Thyatira O.

128. *Batis* L.

Ueberall, in zwei Generationen; in Czernowitz gemein, besonders an *Berberis*-Blüthen, auch am Köder u. s. w., vom 22. Mai ohne Unterbrechung bis 14. Juni, dann zweite Generation vom 26. Juli bis 7. August noch ganz frisch, daher auch später. Die mittelgrossen Raupen fand ich Anfang Juni, eine erwachsene im Walde von Zutschka am 10. Juli, nur an Himbeeren; Krasna sehr häufig, zweite Generation vom 19. Juli bis 17. August, noch frisch ausgeschlüpfte Stücke; Gurahumora ein Exemplar am 19. Juli, eine erwachsene Raupe am 19. August. Kupka „sehr gemein“ (Sch. und Sch.'s S.); Radautz am 29. Juni zwei Raupen, welche sich am 8. und 9. Juli (nicht August, wie es a. a. O. infolge eines Druckfehlers heisst) verpuppten (Pwl. M.), scheint also dort seltener zu sein.

Cymatophora Tr. ¹⁾

129. *Octogesima* Hb.

Verbreitet, doch im Tieflande am seltensten; bei Czernowitz fand ich an *Populus nigra* im Juli 1896 eine Raupe, die sich am 22. Juli verpuppte; der Falter (im Zimmer) am 5. Februar d. J. ausgeschlüpft; aus einer im April 1894 ausgegrabenen Puppe schlüpfte ein ♀ am 27. Mai aus; in Krasna häufiger, in frischen Stücken am Köder, vom 5. bis 22. Juli. Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.), Radautz von Ende Mai bis Ende Juni, Raupen bis in die zweite Hälfte des September, nicht selten (Pwl. M.). Die Erscheinungszeit dieser, sowie der übrigen *Cymatophora*-Arten ist in der Bukowina im Vergleiche zu Mitteleuropa ziemlich verspätet.

130. *Or* F.

In Czernowitz recht selten, zwei frische Stücke fand ich an einem Planken unter hohen Pappeln am 16. Juni, dann in Carapciu a. S. ein Exemplar in einer Lindenallee am 17. Juli 1893, das gewiss noch der ersten Generation angehörte; in Kupka gemein (Sch. und Sch.'s S.). In Dulcesti (Rumänien) traf ich am Köder am 14. August ein Stück; vielleicht auch in der Bukowina in zwei Generationen.

131. *Duplaris* L.

Sehr selten; ich fing ein frisches ♀ am 17. Juli 1896 in Czernowitz am Abende bei Laternenlicht. Dieser Spinner fehlt in Ungarn und ganz Südrussland, also der pontischen Fauna, ist in Rumänien auf das Hochgebirge beschränkt, wo er bei Azuga in der Walachei seine Südgrenze erreicht.

¹⁾ *Fluctuosa* Hb., Stanislan, Lemberg, Janow.

Asphalia Hübn.¹⁾132. *Flavicornis* L.

Ein ♂ Anfang April am Lichte in Czernowitz gefangen; ist hier höchst selten. Bei dieser Art verläuft die Südgrenze durch Mittelrussland, die Bukowina, Rumänien, Siebenbürgen, Krain, Mittelfrankreich.

Ueber das Vorkommen der *Felis caffra* in Südeuropa.

Von

Dr. L. Lorenz v. Liburnau.

(Eingelaufen am 11. Juni 1897.)

Vor Kurzem überbrachte mir Graf Ferdinand Trauttmansdorff das Fell einer Katze, welche er im März 1896 bei Sorradile auf Sardinien ganz wild in den mit Buschwerk bewachsenen Vorbergen des Hochgebirges angetroffen und erlegt hatte. Graf Trauttmansdorff sah in derselben Gegend noch ein zweites, ganz gleiches Thier, was darauf hindeutet, dass wilde Katzen dort nicht selten sind.

Die Verschiedenheit von unserer europäischen Wildkatze fiel Graf Trauttmansdorff sogleich auf, und es bestätigte sich dieselbe nun auch bei einer Vergleichung mit verschiedenen Exemplaren von *Felis catus* im naturhistorischen Hofmuseum, während sich andererseits aber die grösste Uebereinstimmung mit *Felis caffra* Desmar., der afrikanischen Wildkatze, ergab.

Als mit *Felis caffra* identisch hält man vielfach auch die durch Cretschmar in Rüppell's Atlas (1826, S. 3) unter dem Namen *Felis maniculata* beschriebene, sogenannte kleinpfüßige Katze (chat ganté) aus Nubien und eine von Temminck in dessen „Monographie de Mammologie“ (1827, p. 123) als *Felis caligata* (chat botté) bezeichnete Katzenform, für welche sowohl Nord- und Central-Afrika, als auch das südwestliche Asien als Heimat angegeben wurde. Manche Forscher, wie Nehring, halten andererseits dafür, dass *Felis caligata* und *Felis maniculata* von einander verschieden seien, zu welcher Ansicht auch ich hinneige.

Mag dem aber sein wie immer, für unseren Fall kann man diese verschieden benannten, gewiss sehr ähnlichen afrikanischen Wildkatzen vorläufig als eine Art annehmen, wie dies auch von Elliot in dessen prächtiger „Monographie of the Felidae“ (1883, Pl. XXX) und anderen Autoren geschieht.

Das Fell der durch Graf Trauttmansdorff erbeuteten Katze von Sorradile stimmt unter zehn verglichenen Exemplaren der *Felis caffra* (bezw. *Felis*

¹⁾ *Ruficollis* F., Podolien; *Diluta* F., Lemberg und Siebenbürgen; *Ridens* F., Kloster-Neamtun und in Ostgalizien verbreitet.

KARTE der Klimatischen, Floren- und Faunen-Gebiete der **BUKOWINA** von Constantin Freiherrn v. Hormuzaki 1897.

Maßstab 1:600.000.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10

20

30 Kilom.



- I.A. =
- I.B. =
- II.A. =
- II.B. =
- III. =

G a l i z i e n (Galizien)

R u s s l a n d (Russland)

R u m ä n i e n (Moldau)

S i e b e n b ü r g e n (Siebenbürgen)

R u m ä n i e n (Moldau)

Städte (Circles)

Dörfer, Marktorte (Small Circles)

Berggipfel (Höhen in Metern) (Triangles)

Landesgrenze (Dashed line)

Reichsgrenze (Dotted line)

Teiche (Wavy lines)

Sumpfige Gegenden (Cross-hatched areas)

Torfmoore (Stippled areas)

Lepidopterologisch besser erforschte Orte sind unterstrichen.

Zeichenerklärung:

○ ○ Städte ○ Dörfer, Marktorte.

△ Berggipfel (Höhen in Metern)

----- Landesgrenze ----- Reichsgrenze

~~~~~ Teiche ~~~~~ Sumpfige Gegenden ~~~~~ Torfmoore.

*Lepidopterologisch besser erforschte Orte sind unterstrichen.*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Hormuzaki Konstantin (=Constantin) Freiherr von

Artikel/Article: [Die Schmetterlinge \(Lepidoptera\) der Bukowina. 312-341](#)