

Reise nach Finmarken

von Dr. Staudinger und Dr. Wocke.

II. Microlepidoptera,

bearbeitet von

Dr. M. F. Wocke in Breslau.

Indem ich nähere Angaben über die durchforschten Localitäten als bereits von Dr. Staudinger bekannt gemacht unterlasse, habe ich nur wenige, speciell auf die gesammelten Microlepidoptern bezügliche Bemerkungen zu machen.

Die Fauna Lapponica Zetterstedts, in welcher auch die auf dem etwas über 62° N. Br. gelegenen Dovrefjeld gefundenen Arten angeführt sind, enthält die Beschreibungen vieler neuen Arten, von denen mir mehrere erst durch die Ansicht von Prof. Boheman mitgetheilte Exemplare bekannt wurden, andere dagegen noch unerkannt blieben, obgleich ich nicht zweifle, dass sich einige derselben auf schon anderweit beschriebene werden zurückführen lassen. Ueber die Microlepidopternfauna des südlicheren Norwegens ist meines Wissens noch nie etwas geschrieben worden.

Die Zahl der von uns jenseits des Polarkreises gesammelten Arten ist in Betracht der geringen Ausdehnung des durchsuchten Gebiets und der ungünstigen Witterungsverhältnisse des Jahres eine ziemlich bedeutende zu nennen, wird jedoch kaum $\frac{2}{3}$ der wirklich dort einheimischen Arten erreichen. Ueber die südlich vom Polarkreis fliegenden Microlepidoptern kann ich nur wenig mittheilen, da wir während der Hin- und Rückreise nur geringe Zeit zum Sammeln verwenden konnten; dass trotzdem unter den bei Bergen, Trondhjem und auf dem Dovre gefundenen Arten sich mehrere neue befinden, lässt mit Wahrscheinlichkeit auf zahlreiche noch zu entdeckende Species schliessen, die sich in den weiten, noch von keinem Lepidopternsammler betretenen Strecken des Landes finden werden.

Bei der folgenden Aufzählung der einzelnen Arten war es mein Bestreben, die Abweichungen anzugeben, welche die auch in andern Ländern heimischen Arten durch Einflüsse von Clima, Boden, Nahrung etc. erleiden, sowohl in Bezug auf Grösse und Färbung, als auch auf Erscheinungszeit und verticale Erhebung. Unterstützt wurde ich hierbei von Herrn Prof. Zeller, der mir bereitwilligst Exemplare nordischer Arten seiner Sammlung mittheilte, so wie durch die Ansicht einer Anzahl von Prof. Boheman gesendeter Zetterstedt'scher Arten. Beiden Herren sage ich hiermit meinen Dank.

Möge bei dem in Norwegen im Allgemeinen so regen Sinn für Naturwissenschaften bald in diesem Lande ein Lepidopterolog erstehen, der die Beschwerden der Durchforschung seines schönen und insectenreichen Vaterlandes unternimmt; denn fremde Reisende, wie wir, werden bei aller angewendeten Mühe doch immer nur Bruchstücke zu liefern vermögen.

Pyralidina.

Botys Octomaculata L.

Nur ein einzelnes frisches Weibchen am 19. Juni an einem mit niedrigem Birkengesträuch bewachsenen Abhange am Altenflusse. Es misst von einer Flügelspitze zur andern nur 18mm, während mein kleinstes ♀ aus den Alpen 18½, mein grösstes schlesisches ♂ 20½ mm messen. Ausser dieser geringeren Grösse unterscheidet sich das norwegische Exemplar in nichts von der gewöhnlichen Alpenform, die auf den Vorderflügeln 2 grössere und einen kleinen weissen Fleck führt. Nach Zetterstedt ist die Art in Lappland häufig.

Botys Porphyralis SV.

Viele Exemplare an begrastem Sandhügeln in der Nähe des Flusses. Sie unterscheiden sich weder in Grösse noch Färbung von den deutschen. Ihre Flugzeit dauerte vom 7. Juni bis Ende des Monats.

Zetterstedt führt diese Art nicht als Lappländisch an, dagegen *Punicealis*, den ich nicht fand. Auch in Tengstroems Fjäril-Fauna wird *Porphyralis* nicht erwähnt.

Botys Inquinatalis Z. Isis 1846.

Obgleich meine in Norwegen gefangenen Exemplare auffallend von drei mir durch die Güte des Herrn Prof. Zeller mitgetheilten Lienig'schen Original-Exemplaren abweichen, so vermag ich erstere doch nur für die hochnordische Form derselben Art zu halten. Zuvörderst ist die Verschiedenheit der Grösse nicht unbedeutend; die Lievländer messen 18 bis 19mm, von den Norwegern dagegen (ich vergleiche 8 ♂ und 7 ♀) die ♂ von 21—23½, die meisten 23, die ♀ von 20½ bis 22mm. Was die Zeichnung der Flügel anbetrifft, so finde ich keine Abweichung, die Richtung und Gestalt der Binden und Makeln ist dieselbe, nur sind bei den Norwegern alle Zeichnungen schärfer ausgeprägt. Sehr verschieden dagegen ist die Färbung; die Lievländer zeigen eine sehr lichtbraune Farbe der Vorderflügel, die etwas dunkleren Makeln stechen nur wenig von der Grundfarbe ab, die Querlinien sind dunk-

ler braun, die innern sehr verloschen, die äussern beiderseits weiss bestäubt. Bei den norwegischen Faltern ist die Grundfarbe ein düsteres Braungrau. Die vordere Querlinie der Vorderflügel ist meist ebenfalls undeutlich, die Makeln sind scharf begrenzt, nur wenig dunkler als die Grundfarbe, treten aber sehr scharf hervor, weil zwischen und hinter ihnen eine reichliche weissgraue Bestäubung auftritt, welche die ganze Breite des Flügels einnehmend bis an die hintere Querlinie reicht. Hinter dieser Linie ist nur eine schmale Einfassung derselben, so wie eine Randlinie weissgrau, in welcher die braunen Saumpuncte stehen. Der übrige Raum vor dem Hinterrande ist am reinsten braun und eben so dunkel wie die Makeln. Die bräunlichgrauen Franzen sind hier ebenso wie bei den lievländischen Exemplaren, von einer dunkleren Basallinie durchzogen.

Die Hinterflügel sind graubraun, an der Wurzel und hinter der Bogenlinie am dunkelsten, vor derselben, besonders beim ♂ und am meisten nach dem Vorderrand zu aufgehellt; die zwei braunen Punkte sind fast immer, namentlich auf der Unterseite deutlicher als bei den Lievländern.

Die Färbung des Kopfes, Rückens, Hinterleibs und der Füsse ist ebenfalls dunkler und mehr grau.

Am auffallendsten erscheint also neben der bedeutenderen Grösse und dunkleren Färbung, die starke weissgraue Bestäubung der Vorderflügel, die bei zwei Stücken (♂ und ♀) sogar bis zur Flügelwurzel reicht und dadurch auch die erste Querlinie scharf abstechen lässt. Die Abbildung von Herrich-Schäffer, *Pyral. Tab. 12 fig. 80*, ist nach einem lievländischen ♂ gemacht und im Ganzen richtig, doch viel dunkler als die mir vorliegenden Exemplare aus Zeller's Sammlung. Entschieden zu dunkelbraun sind die Makeln der Vorderflügel, die selbst bei keinem meiner Norweger so sehr von der Grundfarbe abstechen.

Die erste Querlinie liegt auf der linken Seite des Bildes zu nahe an der vorderen Makel, auf der rechten Seite ist nur ihr unterster Theil sichtbar, der sogar direct von der Makel herunter kommt, während in der Natur diese Linie in ihrer Mitte einen Zacken bildend, schräg vom Vordernach dem Innenrande läuft und der Makel am nächsten, immer noch einen Millimeter von ihr entfernt bleibt. Bei keinem der drei Zeller'schen Stücke sind endlich die Hinterflügel vor den Franzen so breit dunkelgrau wie in H.-S. Bilde.

Zetterstedt führt als lappländisch Scop. *Prunalis* auf und bemerkt, dass die nordischen Exemplare sich von den aus Schweden stammenden durch etwas dunklere, mehr graue

Färbung unterschieden. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass er hiermit *Inquinatalis* meint, worüber Gewissheit nur durch Ansicht der Originale zu erlangen wäre. *Prunalis* sieht den norwegischen *Inquin.* viel ähnlicher als den lievländischen. Abgesehen von der Verschiedenheit der Färbung, die hier von geringer Bedeutung ist, sind die Vorderflügel bei *Prunalis* gestreckter, die Spitze ist mehr hervortretend, der Saum deshalb schräger, die hintere Makel ist grösser und, was ich für den wichtigsten Unterscheidungsgrund halte, die hintere Querlinie entspringt am Vorderrande entfernter von der Flügelspitze, nimmt zuerst eine schräge Richtung gegen den Aussenrand und biegt am Ende ihres ersten Drittels zu einem dem Saume parallelen Laufe um, dadurch einen merklichen Vorsprung bildend, während bei *Inquinatalis* diese Linie einen nach Aussen mässig convexen, nirgend vorspringenden Bogen bildet.

Die Art flog im Altenthale ziemlich lange, das erste ♂ fing ich am 15. Juni, die Höhe der Flugzeit war gegen Ende des Monats, einzelne gute Stücke, besonders ♀, fanden sich noch bis Mitte Juli. Ihr Aufenthalt waren die ausgedehnten Torfmoore des Thales, auf welchen sie aus den Büschen von *Betula nana* und *Vaccin. uliginosum* leicht aufgescheucht wurde. Ein freiwilliger Flug schien nur Abends von 4—6 Uhr bei windstillem, wenn auch regnerischem Wetter stattzufinden. Wir sammelten im Ganzen über hundert Exemplare.

Botys Decrepitalis HS. fig. 67, 68.

Flog vom 19. bis zu Ende Juni nicht gar selten im Altenthale auf Wiesen und in Erlgebüschchen, nicht auf den Torfsümpfen, die ♀ bedeutend sparsamer als die ♂. Die Exemplare weichen von den aus den Alpen und dem Riesengebirge nicht ab. *Albidalis* kam mir nicht vor und ist auch vielleicht im nördlichen Skandinavien gar nicht vorhanden, da Zetterstedt's *Albidalis* sehr wahrscheinlich zu *Decrepitalis* gehört, was mir aus der Erwähnung der fünf grauen Fleckchen am Vorderrand der Vorderflügel, die bei *Albidalis* selten deutlich, so wie der schwarzen Punkte des Saumes aller Flügel hervorzugehen scheint, die bei *Albid.* auf der Oberseite der Hinterflügel nur sehr selten deutlich sind, auf keinen Fall aber schwarz genannt werden können. Ueber den Hauptunterschied beider Arten, die Gestalt der hinteren Querlinie der Vorderflügel, schweigt Zett. völlig.

Ein Exemplar von *Pinetalis* Zett. erhielt ich durch Herrn Prof. Boheman aus dem Stockholmer Museum zur Ansicht. Es ist ein ♀ von *Nebulalis* Hb. mit ganz grauen Hinterflügeln, ohne gelbliche Beimischung am Hinterwinkel, wie sie bei den

♀ aus dem Riesengebirge meist, aber auch nicht immer vorkommt.

Als *Arcticalis* Zett. erhielt ich ebenfalls ein ♀ durch Prof. Boheman, das sich von *Pinetalis* nur durch kaum bemerkbare Zeichnung der Vorderflügel unterscheidet. Es ist auch nur *Nebulalis*, kann aber nicht die echte *Arcticalis* Zett. sein, die der *Sericealis* ähnlich sein und vor dem Aussenrand eine ocherbräunliche Querbinde haben soll, so wie weissliche Hinterflügel mit schmalen braunen Saum. Da Zett. ein ♂ beschreibt und von seinem *Pinetalis* auch ♂ hatte, so ist bei der geringen Veränderlichkeit letzterer Art nicht anzunehmen, dass er sie bald nachher noch einmal unter anderem Namen beschrieben haben sollte, ich glaube daher die Bestimmung Boheman's in Zweifel ziehen zu müssen.

Botys Ehippialis Zett., die eine schöne gute Art ist, wurde in der Wiener entom. Monatschrift Band IV. Tab. 10 fig. 8 von Moeschler nach einem Exemplar aus Labrador abgebildet. Sie wurde in Norwegen bisher nur auf dem Dovrefjeld gefunden, von wo ich ein von Prof. Boheman gefangenes Exemplar zur Ansicht habe. Dies ist ein sehr schön erhaltenes ♀ und stimmt im Ganzen gut mit Moeschlers Beschreibung; nur ist der Mittelpunkt der Vorderflügel nicht, wie dort angegeben, tief schwarz, sondern nur dunkelbraun, er liegt auf der Querader, vor ihm in der Mittelzelle befindet sich noch ein kleiner brauner Punct. Der Saum ist nicht bloß auf den Rippen dunkel gefleckt, sondern von der Flügelspitze bis zum Hinterwinkel gleichmässig schmal rothbraun. Die Fühler, die bei Moeschler's Exemplar fehlen, sind dünn fadenförmig, oben dunkelbraun, unten weisslich. Die Unterseite der Flügel ist weissgrau, glänzend, der Queraderfleck deutlich, der Punct in der Mittelzelle grösser als oben, länglich, beide graubraun, so wie auch die hintere Querlinie und auf den Hinterflügeln der Mittelpunkt und die Bogenlinie. Alle Rippen treten stark hervor und sind blass braungrau gefärbt.

Crambus Dumetellus Hb.

Flog an trockenen grasigen Abhängen in der Nähe der Küste und des Altenflusses nicht selten vom 3. Juli bis gegen Ende des Monats. Die Exemplare weichen weder in Grösse, noch Färbung von den deutschen ab, der einzige Unterschied, den ich finde, besteht darin, dass die schwarzen Saumpuncte der Vorderflügel in der Regel kleiner sind, bei einigen Stücken sogar ganz fehlen.

Crambus Ericellus Hb.

Flog bei Bossekop sehr selten (nur 4 Exemplare gefunden) auf trockenen Rasenplätzen am Flusse. Es findet nicht die mindeste Abweichung von den deutschen Exemplaren statt. Diese, so wie die vorhergehende Art kennt Zetterst. nicht als Lappländisch. — Von *Cr. Ocellellus* Zett., der uns nicht vorkam, erhielt ich ein gut erhaltenes Exemplar von Prof. Boheman, das mit Zetterstedt's Beschreibung übereinstimmend gleich *Alienellus* Zk. ist.

Crambus Maculalis Zett. *Cacuminellus* Zeller.

Es wird vielleicht angefochten werden, dass ich den Zetterstedt'schen Namen annehme. Zett. hat die Art unter *Scopula*, er vergleicht sie mit *Alpinalis*, mit dem unser *Crambus* gar keine Aehnlichkeit hat, er giebt ihr in der Diagnose *alae posticae basi lividae*. Das sind scheinbar bedeutende Gründe gegen mein Verfahren, von denen ich jedoch nur dem letzten einige Wichtigkeit einräume, die aber dadurch wieder geschwächt wird, dass jene Bezeichnung der Hinterflügel nur in der Diagnose, nicht aber in der Beschreibung enthalten ist. Diese passt ausgezeichnet auf dunkle Exemplare unserer Art, bei denen die hintere Querlinie undeutlich wird und nur zwei weissliche Fleckchen an der *costa* und nahe am Innenrande von ihr übrig bleiben. Die Angaben über Franzen, Färbung der Unterseite der Hinterflügel und der Beine passen ebenfalls sehr gut. Dazu kommt nun als gewichtiges Moment, dass *Cacuminellus* Zeller in den Museen zu Stockholm (nach einem von Boheman zur Ansicht mitgetheilten Stücke) und Christiania als *Scop. Maculalis* Zett. bestimmt steckt.

Die Art flog bei Bossekop nicht häufig und nur wenige Tage in guter Beschaffenheit. Das erste Stück fing Dr. Staudinger am 24. Juni, in den nächsten Tagen erbeuteten wir noch einige, meist ♂, in den ersten Tagen des Juli waren aber durch starke Regengüsse alle Exemplare verdorben und keines mehr des Mitnehmens werth. Der Fundort waren die Ränder der Torfmoore in der Nähe des Flusses, wo die Art freiwillig erst in später Abendstunde flog, bei Tage wurde sie einigemal von Kieferzweigen abgeklopft.

Crambus Margaritellus Fab.

Ein einzelnes ♂ von gewöhnlicher Grösse und Färbung fing ich am 4. August am Nordabhange der Reipasvara am Ufer eines kleinen See's, etwa in 800' Seehöhe. — *Cr. Truncatellus* Zett. gleich *Lienigellus* Zeller und *Furcatellus* Zett. (*Lapponicellus* Guenée. *Radiellus* Curt. *Radiolellus* H-S. 4), die ich durch Herrn Professor Boheman's Güte,

den ersten aus dem nördlichen Schweden, letzteren vom Dovrefjeld vor mir habe, sind uns nicht vorgekommen.

Crambus Warringtonellus Stt. Zell.

Stainton hat dieses Thier zuerst als Art aufgestellt und Zeller sie nachher auch als solche anerkannt. Nach beiden Autoren bestehen die Unterschiede von Perlellus in Folgendem: Warringt. ist beständig kleiner; die Vorderflügel sind mit glänzend bleigrauen Längslinien bezeichnet, die Palpen sind kürzer als beim Perlellus. Ich besitze ein von Herrn Stainton herrührendes englisches Exemplar und habe deren wohl noch ein Dutzend andere, ganz gleiche in Händen gehabt, nach diesen sind die in Norwegen gefangenen Stücke der Mehrzahl nach sichere Warringt., einzelne aber weichen mehr oder weniger ab und zeigen so deutliche Uebergänge zum Perl., dass ich War. nur als nördliche, vielleicht maritime Varietät betrachten kann.

Was zuerst die Grösse betrifft, so ist diese kein hinreichender Unterschied, Perl. erscheint bei uns manchmal eben so klein, besonders im Gebirge, einzelne norwegische Exemplare sind merklich grösser als die englischen, andere noch kleiner als die kleinsten derselben. Mit dieser Verschiedenheit in der Grösse wechselt auch die Länge der Palpen, und diese sind durchaus nicht immer kürzer oder gleich lang wie der Thorax, sondern verhältnissmässig eben so lang wie bei Perlellus.

Was nun endlich die Färbung betrifft, so befinden sich unter mehr als 100 aus Finmarken mitgebrachten Stücken drei ganz weisse, wie die hellsten Perlellus gefärbte und von diesen die allmäligsten Uebergänge zu den dunkelsten Exemplaren, bei denen nur der Vorderrand, die Faltenlinie und einige Längsstriche vor dem Hinterrand weisslich sind. Die letztere Färbung zeigt allerdings die grosse Mehrzahl der Norweger, doch beweisen die helleren Exemplare, ebenso wie die bei unserem Perl. nicht selten vorkommenden dunkleren Varietäten, dass hier auf die Farbenunterschiede gar Nichts zu geben ist. Ich halte demnach Warringt. Stt. für eine immerhin interessante kleinere Form des Perlellus, die in England und im polaren Europa (vielleicht nur in der Nähe der Küste?) die herrschende ist und zu welcher die auf hohen Gebirgen südlicherer Gegenden fliegenden Perlellus Uebergänge bilden, wie z. B. der von Zeller in der Zeitschrift für Entomologie, Breslau 1850 pag. 36, beschriebene vom Riesengebirge und ein noch kleineres und dunkleres ♂, das Mann einst auf dem Olymp erbeutete.

Warringtonellus flog vom 10. Juli bis Anfang August an

kahlen, kurz begrasten Abhängen dicht bei Bossekop und am Altenflusse häufig, freiwillig bei windstillem Wetter von etwa 5 Uhr Abends die ganze Nacht hindurch, bei Regen auch am Tage. Bei Hammerfest fand ich ihn am 2. August sehr gemein an ähnlicher Localität dicht am Meere in Gesellschaft von *Eudorea Sudetica*.

Eudorea Centuriella SV.

Nur zwei Exemplare, ein ♀ am 22. und ein ♂ am 27. Juli gefangen in geringer Entfernung von Bossekop am Altenflusse. Der ♂ ist von Mittelgrösse, 26 mm Flügelspannung, das ♀, bedeutend grösser, misst 29 mm. Mein kleinstes schlesisches ♂ misst kaum 22 mm, das grösste aus Steiermark 28, mein einziges ♀ aus Steiermark ebenfalls 28 mm. In Zeichnung und Färbung haben sie keine Auszeichnung von den Exemplaren meiner Sammlung aus den Alpen.

Zetterstedt hat diese Art total verkannt und sie zwei-, vielleicht sogar dreimal beschrieben: erst das ♂ als *Scopula Numeralis*, dann das ♀ als *Botys Hybridalis*. Nach einer Notiz von Prof. Boheman soll auch *Phycis Quadratella* Ins. lapp. pag. 907 hierher gehören, die Beschreibung widerspricht nicht, mit Ausnahme der *macula media subquadrata alba* der Vorderflügel, die ich noch bei keinem ♀ der *Centuriella* sah.

Eudorea Murana Curtis.

Der *Chilo Mercurellus* Zett. ist auf keinen Fall die gleichnamige Art Treitschke's (*Truncicolella* Stt.), sondern wahrscheinlich *Murana*, die einzige um Bossekop häufiger vorkommende Art, vielleicht vermischt mit *Sudetica*. Die von uns zahlreich gefangenen Exemplare sind von gleicher Grösse mit den aus dem Riesengebirge in meiner Sammlung, auch von derselben Zeichnung, aber etwas dunkler gefärbt und entbehren der eingemischten gelblichen Bestäubung dieser vollständig. Die Art flog in der Nähe von Bossekop einzeln an Felsen, öfter an den Häusern nahe am Strande, wo die Raupe sich wahrscheinlich auf den mit Rasen gedeckten Dächern einen passenden Wohnort gewählt hatte. Ein freiwilliger Flug fand bei heiterem Wetter nur in der Nacht statt, bei Regenwetter aber auch am Tage. Die Flugzeit dauerte von Ende Juni bis Ende Juli. Auf den Gebirgen in der Nähe Bossekops habe ich sie nicht angetroffen.

Eudorea Sudetica Z.

Diese im Riesengebirge und in den Alpen Deutschlands und der Schweiz nicht seltene Art fliegt nach Zeller's Angaben in Livland in etwas abweichender Färbung, in Norwegen dagegen zeigen die Exemplare ausser einer etwas ge-

ringeren Grösse gar keinen Unterschied von den schlesischen. Wir fanden die ersten Stücke am Ostabhange der Scaadda-
vara nach dem Thale des Ejbyelv zu am 30. Juli, später
am 4. August einige am Fusse der Reipasvara und am 7.
August ein Exemplar an einer Felsengruppe nahe bei Bosse-
kop. Die Art war also im Altengebiet gar nicht häufig, die
Exemplare sassen theils an Felsen, theils wurden sie von
Kieferstämmen abgeschweicht.

Am 1. und 2. August sammelten wir sie bei Hammerfest
dicht am Strande an trockenen, kurz begrasten steinigen Ab-
hängen, sie war hier sehr häufig, obgleich meist vom Regen
verdorben und flog am Abend lebhaft in Gesellschaft von
Cr. Warringtonellus und Sciap. Pratana. Auf den höheren
Bergen um Hammerfest suchten wir sie vergebens.

Pempelia Fusca Haw. *Carbonariella* FR.

Diese weit verbreitete Art fanden wir auch um Bosse-
kop an verschiedenen Stellen in Birkengehölz, doch nirgends
häufig vom 20. Juni bis 6. Juli. Merkwürdigerweise sind
die Exemplare meiner schlesischen an Grösse und Färbung
ganz gleich, während die von Staudinger aus Island mitge-
brachten eine bedeutendere Grösse und reichlichere weisse
Bestäubung der Vorderflügel zeigen, und darin zwei noch
etwas grösseren Exemplaren meiner Sammlung gleichen, die
Mann auf dem Olymp gefangen. *Posticella* Zett. pag. 996
ist dieselbe Art, wie aus seiner Beschreibung und einem von
Boheman mitgetheilten Exemplar hervorgeht.

Nephopteryx Abietella SV.

Nur zwei ♂, bei Bossekop am 14. und 18. Juli gefangen.
Sie weichen von meinen deutschen Exemplaren etwas ab.
Die Grösse ist gering, 27mm Flügelspannung; Fühler, Kopf
und Palpen sind sehr dunkel braungrau. Ebenso sind die
Vorderflügel dunkler als gewöhnlich, die hellbraune Beimi-
schung fehlt gänzlich, die helleren Zeichnungen sind zwar
vorhanden, aber sehr verdüstert, nur die weissliche Mittel-
makel tritt deutlich hervor. Auch die Hinterflügel führen
ein gesättigteres Graubraun.

Hypochoalcia Auriciliella Hb. *Auricella* Zett.?

Gar nicht abweichend von den Exemplaren aus den deut-
schen Alpen, stets mit vollkommen goldgelben Franzen der
Vorderflügel.

Die Art war nicht häufig auf grasreichen Plätzen nahe
am Altenfluss, wo sie Ende Juni und Anfang Juli im Son-
nenschein schnell umherflog. Die Artrechte sind mir sehr
verdächtig, da ich mehrere Exemplare besitze, deren Vorder-

flügelfransen stark mit braunen Haaren gemischt sind, bei einem ♀ aus den Steier'schen Alpen sind sie sogar ganz braun und nur oberseits in der Flügelmitte, unterseits bis zum Hinterwinkel an den Spitzen goldgelb.

Myelois Tetricella SV.

Nur zwei Exemplare am 20. Juni bei Bossekop an Zäunen gefangen, beide sind ♂ und von meinen Breslauer Stücken in Nichts verschieden.

Myelois Altensis n. sp.

Alis anter. fusco-cinereis albo-pulverulentis, vix nitentibus, strigis duabus albidis, priore paulo ante medium, punctis duobus mediis valde obsoletis. ♂♀. Exp. al. $14\frac{1}{2}$ —15 mm.

Gehört in Zellers Abtheilung A, a, δ , mit aufsteigenden Palpen, viertheiliger Medianader der Hinterflügel und schmalen Vorderflügeln. Sie ist mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln und hat fast das Ansehn einer Asarta.

Der Körper ist im Verhältniss zur Flügellänge sehr robust. Kopf braungrau und weiss beschuppt, Lippentaster aufsteigend, ziemlich rauhschuppig, braun und weiss gemischt, an der unteren Seite mit feinen weissgrauen, abstehenden Haaren besetzt, Maxillartaster kurz, dick, gegeneinander geneigt, schwarzbraun, an der Spitze weisslich, Rüssel schwarzbraun, Fühler borstenförmig, mikroskopisch gefranzt, beim ♂ etwas stärker, dunkel braungrau, Wurzelglied auf dem Rücken graubraun, seitlich mit weisslichen Schuppen. Rücken und Schultern schwarzbraun, weiss gemischt. Beine schwärzlich grau, weisslich bestäubt, Tarsen der Mittel- und Hinterbeine mit weisslichen Enden, unten gelblich weissgrau beschuppt. Hinterleib dunkelgrau mit besonders auf der Unterseite reichlich eingemengten weisslichen Schuppen.

Vorderflügel schwärzlich braungrau, reichlich weiss bestäubt, am wenigsten am Innen- und Aussenrand. Die erste Querlinie verläuft etwas vor der Mitte schräg von oben und innen nach unten und aussen und ist wenig nach aussen convex, sie besteht, wie die zweite, nur aus dichter gehäuften weisslichen Schuppen. Die hintere Querlinie läuft dem Hinterrand ziemlich parallel, ihr mittlerer Theil ist etwas nach aussen convex, kurz vor dem Innenrande erweitert sie sich bei einem Exemplar zu einem kurzen, zahnförmig nach innen gerichteten Fortsatz. Zwischen beiden Linien, der hinteren näher als der vorderen, liegen nicht weit unter dem Vorderande zwei dunkle, d. i. nicht weissbestäubte, Punkte fast senkrecht untereinander, der untere nur wenig mehr nach

aussen gerückt. Diese sind aber nur bei einem ganz frischen ♀ recht deutlich, bei den übrigen Exemplaren nur mit Mühe oder gar nicht zu bemerken. Franzen gelbgrau, ihre Wurzeln und Spitzen heller gelblich. Hinterflügel dunkelgelbgrau, an der Basis kaum heller, Franzen gelblich mit feiner dunkelgrauer Basallinie und einem schwachen grauen Schattenstreif längs ihrer Mitte.

Unterseite der Vorderflügel dunkel gelbgrau, der Innenrand gegen den Hinterwinkel zu heller. Die zweite Querslinie ist als ein am Vorderrande deutlicher, gegen den Hinterrand zu allmähig verschwindender gelblicher Streif sichtbar, vor demselben ist am Vorderrande ein ebenfalls gelbliches, meist undeutliches Fleckchen. Franzen wenig heller mit einer lichterem Wurzellinie. Hinterflügel einfarbig gelbgrau mit helleren, von 2 bleichgrauen undeutlichen Linien durchzogenen Franzen.

Wir fingen von dieser seltenen Art nur 1 ♂ und 6 zum Theil nicht mehr frische ♀ am 16. und 22. Juli auf einer kleinen eingezäunten, dicht am Altenflusse gelegenen Wiese. Sie flogen ähnlich der *Auriciliella* im Sonnenschein.

Ein Exemplar derselben Art erhielt ich von Herrn Prof. Boheman zur Ansicht unter dem Namen *Annulatella* Zett. Diese Bestimmung ist nothwendig unrichtig, denn *Annulatella* hat *antennae maris distincte cristatae*, ist also eine *Pempelia* oder *Nephoteryx*, die Vorderflügel sind in der Diagnose *purpurascenti-nigrae*, in der Beschreibung *violaceo-nigrae*. Die bei Zett. sogar zum Namen benutzte Ringelung der Tarsen ist bei *Altensis* keine vollständige, indem bei ihr die Enden der Glieder nur oben weiss sind, unten aber ebenso gelblich grau wie die ganze Unterseite der Tarsen.

Tortricina.

Teras Effractana Froel. *Torquana* Zett.

Ich traf diese Art nur bei Bodoe, etwas über 67° N. B., in einem Gehölz von *Alnus incana*, wo ich sie aus den niedrigen Büschen klopfte, am 14. August. Sie war nicht selten und noch frisch, aber meist zerrissen. Mit Ausnahme einer genauer zu beschreibenden Varietät weichen die Exemplare von den deutschen nicht ab und stehen denselben nur um ein Geringes an Grösse nach. Ein Stück jedoch weicht ausserordentlich ab, es ist ein ganz frisches ♂, sehr klein (12 mm Flügelspannung) durch die Ausrandung der Vorderflügel, so wie deren erhabene Schuppen als hierher gehörig charakterisirt.

Das erste Flügeldrittel ist schmutzig gelb, undeutlich braun gegittert, am Vorderrand braun beschuppt. Am Hinterwinkel ist ein ebenfalls schmutziggelber Fleck, der sich allmählig verschmälernd bindenförmig bis zur Flügelspitze hinaufzieht, er ist deutlich braun gegittert. Der mittlere Theil des Flügels, die Franzen etc. sind wie gewöhnlich. Die Hinterflügel wenig heller als sonst. Die Unterseite der Vorderflügel ist längs des Vorderrandes und vor dem Hinterrande bleich gelblichgrau, braun gegittert. Dieses interessante Stück bildet ein analogum zur Var. *Emargana* F., obgleich bei ihm die gelbe Färbung lange nicht so intensiv ist, als bei dieser von vielen Autoren für Art genommenen Abänderung der *Caudana*, die ich mehrmals mit der Grundart zusammen aus ganz gleichen Raupen erzogen habe und jetzt nach Kenntniss dieser *Effractana* Var. um so mehr nur als Abänderung zu betrachten vermag. Nach Zett. kommt *Effractana* im südlichen Lappland, nach Tengström auch in Finland vor. Aus dem Stockholmer Museum erhielt ich ein Exemplar als *Torquana* Zett. bestimmt zur Ansicht, das der Beschreibung dieser Art gar nicht entspricht, die wegen der *alae ant. ad costam leviter excisae* sich nur auf *Effractana* deuten lässt, es ist ein kleines ♀ der folgenden *Maccana* (16 mm Flügelspannung) und kaum dunkler als die dunkelsten deutschen Exemplare dieser Art.

Teras Maccana Tr.

Am 1. und 6. Juni fing ich bei Bossekop je ein überwintertes und abgeflogenes Exemplar einer *Teras*, die ich nur für *Maccana* halten kann. Die Grösse ist wie die der schlesischen, ihre Färbung scheint wie die der dunkelsten hiesigen gewesen zu sein, lange nicht so dunkel als die von Staudinger aus Island mitgebrachten. Zwei ganz gleiche, nur etwas weniger abgeflogene Exemplare, von Dr. Nordmann bei Kittila gefangen, theilte mir Herr Prof. Zeller zur Ansicht mit.

Zetterstedt beschreibt pag. 989 eine *Teras Indecorana* vom Dovrefjeld, die mir unbekannt geblieben ist, sie kann wegen der *alae ant. levissime excisae* kaum auf *Maccana* bezogen werden. Gegen die nordische Form von *Ferrugana* spricht ausser demselben Grund die *statura Torquanae*. Entweder war es eine noch unbekannt gebliebene Art, oder eine Var. von *Hastiana* L., die mir zwar nirgends in Norwegen vorgekommen ist, aber im südlichen Theile schwerlich fehlen wird. Tengström kennt als finländisch zwar *Hastiana* (*Sparana* Tr.), aber nicht *Maccana*.

Als *Ter. Leporinana* erhielt ich von Prof. Boheman ein kleines ♀ von *Lipsiana* zur Ansicht, es ist einfarbig röthlich

bleigrau, fein braun punktirt. Zetterstedt's Beschreibung von Lepor. kann recht wohl auf Lipsiana bezogen werden, da er als Flugzeit das Frühjahr angiebt, also nur überwinterte Exemplare kannte, bei denen gewöhnlich die Flügelfläche der oberflächlichen Betrachtung völlig glatt erscheint.

Teras Ferrugana SV.

Diese bei uns schon hinreichend variirende Art zeigt im Norden noch einige von den deutschen ganz abweichende Formen. Ich fing ein überwintertes, aber noch ziemlich erhaltenes ♀, am 29. Mai in Ejbydalen, etwa eine deutsche Meile von Bossekop landeinwärts, es ist von geringer Grösse — 14 mm — und gewöhnlicher Gestalt, durchaus hellgraubraun gefärbt, die drei typischen Punkte der Vorderflügel deutlich dunkelbraun, ebenso eine vom hinteren Vorderrandpunkt nach dem Hinterwinkel zu verlaufende feine Bogenlinie. Dieses Stück bildet einen Uebergang zu der folgenden, viel auffallenderen Varietät. Auf der Rückreise fand ich auf dem Dovrefjeld in der Nähe der etwas über 3000' hoch gelegenen Säter (Sennhütten) bei Fogstuen am 20. August an der dort auf den feuchten Bergabhängen grosse Strecken bedeckenden *Betula nana* gelbgrüne Raupen in Mehrzahl, die ich leider aus Mangel an Zeit während der Reise nicht genauer untersuchen konnte. Sie hatten eine Anzahl Blättchen längs eines Zweiges der Futterpflanze lose mit weissen Fäden zu einer Röhre zusammengesponnen, in welcher sie sich behende vor- und rückwärts bewegten.

Bei meiner Rückkunft in Breslau waren die meisten umgekommen, fünf hatten sich verpuppt, von denen ich vom 5. bis 7. September vier Schmetterlinge erhielt. Dr. Staudinger, der ebenfalls eine Anzahl Raupen mitgenommen, hatte das gleiche Resultat, so dass ich jetzt acht Falter vergleiche. Diese weichen merkwürdigerweise untereinander gar nicht ab. Ihre Gestalt ist die unserer gewöhnlichen Ferrugana, die Grösse geringer (14—14½ mm.) Die Farbe des Kopfes nebst Fühlern und Palpen ist tief schwarzbraun. Der Rücken ebenfalls schwarzbraun, zeigt einzelne dunkel rostfarbene Schuppen. Hinterleib oben dunkelgrau, unterseits, so wie die Beine gelbgrau. Die Vorderflügel haben oberseits eine dunkel schwärzlichbraune Färbung, vor und hinter der Mitte befinden sich im Mittelraum zwei rostbraune Stellen.

Das Vorderranddreieck ist undeutlich, doch erkennbar, von den beiden Randflecken aus verlaufen schräg nach dem Innenrand 2 tiefbraune Bogenlinien, in welchen einzelne erhabene schwarze Schüppchen liegen. Eine ähnliche, aber unvollständige Querlinie ist näher der Basis, eine andere vor

der Flügelspitze. Franzen graubrau. Hinterflügel gleichmässig dunkelgrau.

Unterseite stark seidenglänzend. Vorderflügel dunkelgrau, in der Mitte des Vorderrandes etwas gelblich, längs desselben befinden sich feine braune Querstrichelchen, einzeln dergleichen Punkte am Hinterrande dicht an den dunkelgrauen Franzen. Hinterflügel aschgrau, in der Flügelspitze mehr oder weniger dunkelbraun punktirt.

Eine etwas hellere Form erhielt ich in 2 Exemplaren durch die Güte des Herrn Prof. Zeller, sie tragen die Bezeichnung Kittila 29. Mai und 10. Juni, sind also überwintert, doch noch ziemlich gut erhalten. Sie gleichen in Grösse mehr unserer Ferrugana (das ♂ 17, das ♀ 15½ mm). Die Färbung ist heller als bei der Dovreform, die Vorderflügel dunkelashgrau, gegen die Flügelspitze zu mit zerstreuten kleinen dunkelbraunen Pünktchen. Die Dreieckzeichnung am Vorderrande deutlich, besonders die untere Spitze derselben als ein tiefbrauner Strich hervortretend. Die Unterseite ist wie bei den Exemplaren vom Dovre, nur heller grau. Zeller sah von dieser Form 27 übereinstimmende sämtlich überwinterte Stücke.

Zetterstedt beschreibt unsre gewöhnliche gelbbraune Ferrugana unter diesem Namen, hat aber dieselbe Art noch einmal als Ter. Modeeriana, wie ich auch ein so bestimmtes Exemplar von Boheman zur Ansicht erhielt. Tengström führt Ferrug. als in Finland vorkommend an, ohne etwas über ihre Varietäten mitzuthemen.

Tortrix Rubicundana HS. 414.

Das erste Exemplar fing ich am Fusse der Skaaddavara am 15. Juli, nachher noch einige um Bossekop auf bewaldetem Torfmoor, so wie an den Abhängen der Reipasvara. Sie flogen hier, wie auf dem Altvater in Schlesien, stets um Vaccinium Myrtillus und uliginosum, aber weniger häufig als dort, im Ganzen wurden nur 10 ♂ und 2 ♀ gefangen, von denen aber mehrere stark durch den Regen gelitten haben.

Die norwegischen Stücke übertreffen die schlesischen bedeutend an Grösse; mein grösstes ♂ vom Altvater hat 16, das kleinste 15 mm Flügelspannung, mein einziges schlesisches ♀ 16 mm, das grösste norwegische ♂ dagegen misst 20½, das kleinste 18, die beiden ♀ 17 mm. Ausser dieser Grössenverschiedenheit finde ich aber keine Abweichung. Da noch keine ausführliche Beschreibung vorhanden, möge hier solche eine Stelle finden.

Palpis thorace ac alis anter. rufescenti-cinnamomeis vel (♀) cinnamomeis, his fascia media maculaque

costae postica fuscescentibus; posterioribus obscure griseis, fimbriis omnibus dilute cinnamomeis.

Fühler rothbraun, beim ♀ an der Wurzel hell zimtfarben, Kopf, Palpen und Rücken des ♂ dunkel zimthroth, des ♀ heller. Vorderflügel beim ♂ dunkel, beim ♀ hell röthlich zimtbraun, sehr undeutlich bräunlich gegittert. In der Flügelmitte liegt eine nach aussen nicht scharf begrenzte schiefe Querbinde von wenig dunklerer, etwas gebräunter Färbung, die selten stark vortritt, bei manchen schlesischen ♂ nur als ein schwacher bräunlicher Schatten sichtbar ist, bei den ♀ dagegen wegen der helleren Grundfarbe mehr in die Augen fällt. Zwischen dieser Binde und der Flügelspitze in der Mitte liegt am Vorderrande ein bräunlicher, ebenfalls nicht scharf begrenzter Fleck. Die Flügelspitze tritt beim ♂ wenig, beim ♀ ziemlich stark vor, daher der Hinterrand bei diesem unter der Spitze etwas eingedrückt erscheint. Vor den bleich zimtfarbenen, selten (1 nordisches ♂) etwas gebräunten Franzen läuft eine feine braune Linie.

Hinterflügel dunkel gelblichgrau, besonders gegen die Flügelspitze undeutlich braun gegittert, mit gelblich braunen, am Hinterwinkel grau werdenden Franzen und feiner graubrauner Saumlinie. Unterseite der Vorderflügel dunkel gelbgrau mit dunkleren graubraunen Gitterzeichnungen, Vorderrand bei den schlesischen ♂ lebhaft und breit rothgelb, der Hinterrand mehr braunröthlich; bei den norwegischen ♂ sind Vorder- und Hinterrand düster zimthrothlich. Beim ♀ ist die Färbung nur als ein breiter Streif von der Flügelwurzel bis in die Mitte des Flügels gelbgrau, das Uebrige bleich gelblich, die Flügelspitze und von ihr aus eine Strecke des Vorder- und Hinterrandes rostgelb. Die Hinterflügel sind unten schmutzig blassgelb, deutlich grau gegittert, beim ♀ heller als beim ♂, am Vorderrand und der Flügelspitze schwach zimtfarben. Beine schmutzig hell zimtfarben, bei den nordischen ♂ gelbgrau. Hinterleib dunkel gelbgrau, Spitze und Unterseite zimtfarbig.

Ich habe diese Art im Jahre 1850 auf dem Kamme des Altvatergebirges in Schlesien entdeckt in Höhe von 2500 bis 3000' und sie Herrn Herrich-Schäffer zum Abbilden mitgetheilt*). Das Bild Tab. 58 fig. 415 ist kenntlich, doch ist

*) HS. scheint eine Zusendung von Herrn Metzner mit der meinen verwechselt zu haben, da er Rubicundana wie die gleichzeitig entdeckte Conch. Sanguisorbana (beide Namen rühren von mir her) und andere als von H. Metzner erhalten angiebt, während er wieder mir Arten zuschreibt, die er wahrscheinlich von jenem Herrn empfangen, z. B. Depr. Laetella, zu der er mich sogar als Autor setzt, obgleich ich das Thier nie gesehen habe.

der Saum der Vorderflügel etwas zu schräg, der Vorderrand nach der Spitze zu convex, während er in natura sogar ein wenig concav wird und die Spitze vortreten lässt, was auf dem Bilde gar nicht der Fall ist. Die Franzen sind bei keinem meiner Exemplare so hell gelb, sondern fallen mehr in's Bräunliche.

Die Flugzeit ist in Schlesien dieselbe wie in Norwegen, von Mitte bis Ende des Juli.

Noch muss ich hier ein einzelnes ♂ erwähnen, das ich von Herrn Möschler als aus Labrador stammend erhielt, es hat die Grösse der grössten norwegischen Rubicundana ♂ (20mm), die Färbung ist etwas lebhafter zimmtroth, die Flügelspitze scharf, aber nicht vorspringend, der Saum schräger, der Hinterwinkel gerundet. Die Binde der Vorderflügel verläuft viel schräger und endet am Hinterwinkel, der Costalfleck fehlt ganz, dafür erscheint die Flügelspitze dunkler. In den Franzen der Hinterflügel fehlt die dunkle Wurzellinie. Ich sehe in diesem Exemplar eine zwar nahe verwandte, aber von Rubicundana sicher unterschiedene Art, für die ich den Namen Möschleriana vorschlage.

Eine zweite der Rubicundana noch näher stehende nordische Art ist Cinereana Zett., die ich nach Zetterstedt's Beschreibung eines ♀ früher für synonym mit Viburnana gehalten habe, mit deren dunkelsten Varietäten sie zwar einige Aehnlichkeit hat, sich aber durch die längeren Palpen und andere Flügelgestalt leicht unterscheidet. Ich erhielt von Prof. Boheman ein ♂ als Cinereana Zett. bestimmt zur Ansicht und glaube diese Bestimmung um so weniger anfechten zu dürfen, als auch Zetterstedt's Exemplar von Boheman herrührte. Das mir vorliegende Stück ist von ansehnlicher Grösse — 24mm — und schlankem Körperbau. Kopf, Fühler, die verhältnissmässig sehr langen Palpen, Rücken und Hinterleib dunkel graubraun, Hinterleibsende und Beine heller, bräunlichgrau. Vorderflügel lang gestreckt, der Vorderrand derselben ist fast gerade, vor der Spitze nicht eingedrückt, der Hinterrand geht sehr schräg nach innen.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein mässig dunkles Graubraun, längs des Vorderrandes zimmtbraun gemischt, die Flügelfläche ist gleichmässig fein braun gegittert, die schräge vom Vorder- nach der Mitte des Innenrandes gehende Binde ist sehr undeutlich, ebenso verwaschen ist der Vorderrandfleck vor der Spitze. Die bräunlich grauen Hinterflügel sind fein dunkler gegittert. Franzen aller Flügel gelbbräunlich mit feiner scharfer bräunlicher Saumlinie. Unterseite der Flügel licht braungrau, an den Rändern gelblich mit feiner brauner Gitterzeichnung.

Das Exemplar stammt aus dem südlichen Lappland und ist am 4. Juli gefangen.

Tort. Forsterana F. (Adjunctana Tr.)

Wird von Zett. nicht angeführt, aber von Tengström als finländisch angegeben. Die Art war von Mitte Juni bis Anfang Juli um Bossekop keine Seltenheit an mit Vaccinium bewachsenen Plätzen. Die Falter gleichen den deutschen bis auf die etwas geringere Grösse (22—24mm).

Tort. Viburnana SV.

War selten auf Bergen in der Nähe von Bossekop; auf der Skaaddavara am 15. Juli einige ♂ etwa 1500' hoch, auf der Reipasvara den 23. Juli auch nur ♂ und auf dem nur 500' hohen Kongshavnfeld am 20. Juli ein Paar.

Das einzelne ♀ gleicht ganz den unseren, nur sind die Mittelbinde und der Costalfleck ziemlich undeutlich. Die ♂ sind meist so dunkel, wie sie auf den deutschen Gebirgen nicht vorkommen, tief braungrau, einige mehr gelbgrau, ihre Grösse ist die kleinerer deutscher Exemplare. Andere Abweichungen finde ich nicht. Hiermit scheint Brunneana Zett. zu stimmen, obgleich Zetterstedt keine Verschiedenheit der Geschlechter angiebt, die doch nicht unbedeutend ist. Von Prof. Boheman erhielt ich unter dem Namen Brunneana Zett. ein in Dalekarlien gefangenes gewöhnliches ♀ von Laevigana SV., hätte Zett. ein solches vor sich gehabt, so würde er die helle Spitze der Hinterflügel gewiss nicht übersehen haben, noch viel weniger beim ♂.

Argillaceana Zett. ist gewiss Viburnana, ich erhielt sie unter dem Zetterstedt'schen Namen von Boheman in einem ♂, das in heller Färbung unsern hellsten deutschen Stücken gleichkommt.

Porcana Zett. hierher zu ziehen, halte ich für sehr gewagt, da die Fühler der Viburnana zwar zart bewimpert sind, aber doch nicht so, dass sie Zett. in Diagnose und Beschreibung als ciliatae hervorgehoben haben würde.

Tort. Stramineana Zett. ist als ♀ von Rusticana nicht zu verkennen, ein solches erhielt ich auch unter dem Zetterstedt'schen Namen von Stockholm zur Ansicht.

Tortr. Ministrana L.

Ist in ganz Norwegen verbreitet. Um Bossekop war sie die gemeinste Wicklerart. Sie lebt hier an Alnus incana, Betula alba und nana und an Vaccin. uliginosum. Ihre Flugzeit währte von Mitte Juni bis zum Juli, um Mitte Juli fanden sich nur noch ganz abgeflogene Stücke.

Die nordische *Ministrana* ist kaum von geringerer Grösse als die deutsche, ändert aber in der Färbung ausserordentlich ab, während bei uns Varietäten selten sind und fast nur auf hohen Gebirgen vorkommen. Von der gewöhnlichen Färbung durchläuft die Art alle Abstufungen bis zum Verschwinden alles Gelben auf den Vorderflügeln, die bei der dunkelsten Form dunkel zimmtfarben sind, vor der Mitte liegt eine nach aussen convexe Binde von etwa $1\frac{1}{2}$ mm Breite, von matt graulicher Farbe und einigem Glanze, sie verbreitert sich am Vorderrande etwas und nimmt hier gewöhnlich eine weissliche Färbung an.

Der Queraderfleck ist stets deutlich weisslich, hinter ihm liegt ein rundlicher, nicht scharf begrenzter Fleck von dunkel graubrauner Farbe. Franzen graubraun, seidenglänzend. Diese Form ist hier die gewöhnlichste, während sie auf den deutschen Gebirgen nur sehr selten und kaum so dunkel vorkommt, ich habe sie meist im Riesengebirge von Sorbus erzogen.

Sciaphila Osseana Scop. Boreana Zett.

War um Bossekop vom 10. Juli bis Anfang August an trockenen begrasteten Stellen nicht selten, aber nur im Thale. Ebenso flog sie am 2. August bei Hammerfest an ähnlichen Lokalitäten nahe am Strande in Menge. Die Exemplare weichen von den schlesischen nur wenig ab, sie sind kaum etwas kleiner und von ein wenig bleicherer Färbung, die aber durchaus nicht mit Zett. weiss zu nennen ist. Viel eher passt diese Bezeichnung auf zwei frische ♂, die ich aus Labrador besitze, bei denen die Vorderflügelfarbe kaum noch etwas Gelbliches hat, und die sich ausserdem noch durch eine weit geringere Grösse auszeichnen (18—19 mm). Die Zeichnung ist bei den nordischen *Osseana* dieselbe wie bei den deutschen und auf gleiche Weise veränderlich.

Sciap. Penziana Hb.

Nur wenige Exemplare bei Bossekop an den Wänden der Häuser gefangen, vom 17. Juli bis 5. August, ein Exemplar auch bei Hammerfest den 2. August an einem Felsen. Sie unterscheiden sich von den schlesischen nur durch geringere Grösse (23—25 mm), während jene 26—28 mm messen. In Farbe und Zeichnung besteht kein Unterschied.

Sciap. Wahlbomiana L.

Kam mir nur in einem zerrissenen, aber nicht verfliegenen ♀ vor, das ich den 14. August bei Bodö von einer Birke klopfte. Es ist in der Grösse einer kleinen schlesischen Wahl-

bom. ($17\frac{1}{2}$ mm), von dunkler Färbung und scharfer dunkelbrauner Zeichnung, gehört also zur Var. *Alticolana* HS. Nach Zett. ist die Art in Lappland sehr selten.

Conchylis Rutilana Hb.

Ein einziges frisches ♂, das von deutschen Exemplaren gar nicht abweicht, klopfte ich am 10. Juli bei Bossekop am Ufer des Altenelo aus einem Wacholderbusch.

Conch. Deutschiana Zett. *Ins. lapp.* p. 981.

Wurde bisher mit Unrecht zu *Badiana* Hb. gezogen. Viel näher steht sie der *Baumanniana*, von der sie sich ausser der geringeren Grösse durch die Gestalt der Mittelbinde unterscheidet, die bei Baum. nach dem Vorderrande zu fast immer unterbrochen und an dieser Stelle sowohl an ihrem oberen, wie an dem unteren Stück nach hinten verlängert ist, während bei *Deutschiana* diese Binde gerade geht und wenn auch bei einigen Exemplaren an derselben Stelle wie bei Baum. durch eine feine hellere Linie unterbrochen, doch nie eine Ausbiegung nach hinten macht. Ausserdem hat *Deutschiana* noch eine Halbbinde vor dem Aussenrand. Von *Smeathmaniana* und *Badiana* trennt sie sich leicht durch die dunklere Grundfarbe und die gefleckten Franzen der Vorderflügel, von *Badiana* ausserdem noch durch die schmaleren gestreckten Vorderflügel. Ziemlich nahe scheint ihr auch die mir in Natur unbekannt *C. Lutulentana* HS. *Neue Schm.* Heft 1 fig. 35 zu stehen, bei der aber braune Flecke und Binden gar nicht sichtbar sind und die Bleilinen eine andre Richtung haben. Ich vergleiche 8 ♂ und 2 ♀ aus Finmarken und 1 ♂ aus Lappland, von Prof. Boheman gütigst mitgeteilt.

Grösse der Norweger 13—17 mm, des Lappländischen ♂ $20\frac{1}{2}$ mm. Kopf braun beschuppt, mehr oder weniger, bei den ♀ stark, mit rostfarbenen Schuppen gemengt. Fühler und Palpen braungrau, bei den ♀ letztere mehr zimmtfarben. Rücken rostbraun, in der Mitte gelblich. Beine gelbgrau, die Vorderschienen zimmtbraun, Tarsen schmutzig gelblich. Hinterleib gelblich grau, bei den ♂ ist der Afterbusch, bisweilen auch die Randhaare der drei letzten Segmente bleich gelblich. Vorderflügel strohgelb, bei den ♂ heller als bei den ♀. Flügelwurzel am Vorder- und Innenrande rostbraun oder dunkel zimmtfarben, beide Flecke durch eine mehr oder weniger feine Linie der Grundfarbe getrennt. Dicht vor der Flügelmitte geht eine schräge, braune, beim ♀ mehr zimmtfarbene Binde, deren vorderer Rand ein wenig concav ist, ihr äusserer Rand zeigt dicht über dem Innenrande eine

schwache Einbiegung und ist bald unter dem Vorderrande durch einen in die Binde eindringenden Zahn der Grundfarbe unterbrochen, der aber nur selten die ganze Binde durchsetzt. Beide Ränder sind durch tiefbraune Schuppen markiert. Vor der Flügelspitze liegt am Vorderrande ein länglicher rostfarbener oder zimmtbrauner Fleck, dem gegenüber ein vom Innenrande bis über die Mitte der Flügelbreite reichender gleichfarbiger, dem Aussenrande paralleler Streif sich befindet, welcher an seinem oberen Ende etwas verdünnt ist und an seinen Rändern, zumeist nahe dem Innenrande, einzelne dunkelbraune Schuppen führt. Bei zweien meiner Exemplare verbindet sich dieser Streif mit dem Vorderrandfleck zu einer vollständigen Binde. Alle diese braunen Zeichnungen sind von silberweissen Linien eingefasst, von denen die des Hinterrandes der Mittelbinde mit der inneren des Vorderrandflecks sich immer am Vorderrande verbindet. Eine Silberlinie liegt noch dicht vor dem Hinterrande, sie ist am Vorderrande am stärksten und erreicht selten den Hinterwinkel. Der Hinterrand ist durch feine braune, meist nur am Analwinkel deutliche Punkte bezeichnet. Die Franzen sind blass strohgelb, bei frischen Exemplaren deutlich braun gefleckt. Hinterflügel beim ♂ gelbgrau, beim ♀ dunkelgrau, mit licht gelblich grauen Franzen.

Unterseite aller Flügel dunkel gelbgrau, die Vorderflügel am Vorderrande vor der Spitze mit einigen, beim ♂ meist sehr undeutlichen gelblichen Fleckchen. Die Hinterflügel ein wenig heller als die vorderen, besonders am Saum, die Franzen bleich graugelblich mit einer mehr oder weniger deutlichen Basallinie.

Diese Art fingen wir bei Bossekop vom 15. Juni bis 2. Juli ziemlich selten an grasreichen Stellen unbewaldeten Torfsumpfes, wo sie in den Nachmittagsstunden bei windstillem Wetter freiwillig flog.

Das einzelne lappländische Exemplar von Prof. Boheman war als *Vulneratana* Zett. bestimmt, dieser Name gehört aber einer andern durch zimtbraunes Enddrittel der Vorderflügel sehr ausgezeichneten Art, die ich im Museum zu Christiania in einem defecten Exemplar sah (vom Dovrefjeld) und die ebenfalls in die Verwandtschaft von *Baumanniana* gehört.

Conch. *Flammeolana* Tengström, *Fjaerilfauna* pag. 161, scheint der Diagnose nach einige Aehnlichkeit mit *Vulneratana* zu haben, ist aber von geringerer Grösse ($7\frac{1}{2}$ mm) und soll der *Epilinana* Zeller sehr ähnlich sein, was auf eine weit verschiedene Art deutet.

Conch. Dubitana Hb.

Wird von Zett. nicht als lappländisch verzeichnet, dagegen von Tengst. als in Finland nicht selten angegeben. Mir kam in Finmarken nur ein frisches ♂ vor, das ich am 26. Juni bei Bossekop an einem begrastem Sandhügel fing, es zeigt keine Verschiedenheit von den deutschen Exemplaren.

Retinia Posticana Zett. J. L. p. 982.

Von dieser in die nächste Verwandtschaft der Turionana Hb. gehörenden Art habe ich 12 Exemplare vor mir, aus Finmarken, Dalekarlien, Lievland, Schlesien, Hannover und Steiermark. Dieselben weichen in Färbung und Zeichnung fast gar nicht und auch in der Grösse nur unbedeutend von einander ab und bieten alle die gleichen, sie von Turionana trennenden Unterschiede dar. Ihre Grösse ist unter Turion., mein kleinstes Exemplar, ein ♂ aus der Umgegend von Breslau, misst nur $12\frac{1}{2}$ mm, die übrigen schlesischen 14—16 mm, das lievländische (mir von Prof. Zeller zur Ansicht mitgeteilt) 15, die zwei Norweger 15 und 16, mein grösstes Stück aus Hannover $16\frac{1}{2}$ mm.

Fühler graubraun; die Palpen, unterseits grau, sind oben, so wie der Kopf hell zimmtfarben beschuppt. Rücken graubraun, am vorderen Rand und den Schultern mehr oder weniger hell zimmtbraun.

Beine gelbgrau mit heller geringelten Tarsen und bleich gelblichgrauer Bekleidung der Hinterschienen. Hinterleib aschgrau, das letzte Segment beim ♂ mit hellgelbgrauer Behaarung, auch beim ♀ mit gelblicher Beschuppung. Die Vorderflügel sind braungrau mit licht aschgrauen, schwach glänzenden Querlinien, die bei den am deutlichsten gezeichneten Exemplaren eine hellere Querbinde dicht hinter der Flügelwurzel und eine breite Binde kurz vor der Mitte darstellen, welche letztere dann stets durch eine feine braune Linie längs ihrer Mitte getheilt ist. Die Flügelspitze ist in mässiger Ausdehnung zimmtbraun, welche Färbung sich am Hinterrande meist bis zum Innenwinkel herabzieht und welche ebenfalls von einer oder zwei weissgrauen, schwach glänzenden Querlinien durchzogen ist. Saum sehr fein dunkelbraun, von einer feinen weissgrauen Linie umzogen. Franzen aschgrau, von der Seite betrachtet sehr schwach bleigläzend. Hinterflügel bei beiden Geschlechtern gleich braungrau, an der Wurzel nicht heller, Saumlinie fein braungrau, Franzen weisslichgrau. Unterseite braungrau, die Vorderflügel ein wenig dunkler als die hinteren, mit doppelter hellgrauer Saumlinie und grauen, um die Vorderflügelspitze dunkleren,

fast bläulichgrauen Franzen. Am Vorderrand der Vorderflügel vor der Spitze vier gelbliche Fleckchen, deren äusserstes durch ein dunkles Strichelchen getheilt ist. Varietäten sind unter meinen 12 Stücken nur unbedeutend. Das eine norwegische Exemplar (beide sind ♀) ist sehr dunkel, die zimmtbraune Färbung der Vorderflügel nur auf die äusserste Spitze beschränkt, die grauen Querlinien von stärkerem Bleiglanze, als bei den übrigen. Ein ♂ aus Hannover zeichnet sich ausser seiner schon erwähnten Grösse noch durch ganz braune Grundfarbe der Vorderflügel aus, die in der Flügelspitze nur wenig heller sind, die Querlinien sind sehr hell und glänzend. Ein Exemplar dieser Art erhielt ich von Boheman unter dem Zetterstedt'schen Namen zur Ansicht, es stammt aus Dalekarlien, ein anderes in Lievland von Mad. Lienig gefangenes theilte mir Zeller mit, 2 ♂ besitze ich durch Herrn Mann aus Steiermark und Hannover; zwei ♀, beide rein, das eine eben ausgeschlüpft, mit noch weichen Flügeln, fand ich bei Bossekop am 5. und 16. Juli an Kiefern, 3 ♂ fing ich am 2. Juni 1858 auf den Seefeldern bei Reinerz an *Pinus uliginosa* und 1 ♂, 1 ♀ den 24. Mai und 1 ♂ den 2. Juni bei Breslau an Kiefern, die ersten beiden in copula.

Zu dieser schon durch die in beiden Geschlechtern gleich dunklen Hinterflügel leicht von *Turionana* zu trennenden Art steht gewiss in nächster Verwandtschaft Tengströms *Coccyx Sciurana* (Fjaeril-fauna pag. 158), deren Beschreibung sich bis auf einen Punkt sehr gut auf *Posticana* anwenden lässt, *Sciurana* soll nämlich Kopf mit Palpen und metanotum aschgrau haben mit eingemengten weissen Schuppen, was sich nicht einmal von einer abgeflogenen und ausgebleichenen *Posticana* sagen liesse, ich muss deshalb Retin. *Sciurana* Tengström für eine mir noch unbekannte Art halten.

Grosse Aehnlichkeit mit *Posticana* hat ferner *Sylvestrana* Curtis, von der ich durch die Güte des Herrn Prof. Zeller ein englisches Exemplar vor mir habe. Hier ist ebenfalls die Beschuppung des Kopfes, der Taster und des Rückens weissgrau, ausserdem sind die Vorderflügel viel schmaler, die Rostfarbe der Flügelspitze erstreckt sich bis beinahe zur Mitte, und die lichten Querlinien zeigen eine andere Gruppierung. *Sylvestrana* steht durch ihre Flügelform viel näher der *Duplana* als der *Posticana* und fällt vielleicht sogar mit *Sciurana* zusammen. *Pimivorana* Z. steht schon entfernter und unterscheidet sich leicht durch die ganz rostfarbenen weissgrau liniirten Vorderflügel.

Penthina Betulaetana Hw. HS. 251, 252.

Sororculana Zett.

Die Beschreibung Zetterstedt's ist sehr ungenügend, da er *Sorore.* nur mit der ganz fern stehenden *Cynosbatella* L. und mit dem Hübner'schen Bilde der ihm in Natur unbekanntem *Variegana* vergleicht. Bei dieser fehlt die dunkle, von der Mitte des Hinterrandes nach vorn aufsteigende bogenförmige Makel, die Zett. ausdrücklich erwähnt und als drei schwarze Strichelchen führend angiebt. Die zunächst in Betracht kommende *Capraeana* führt auch diese Makel, doch weniger deutlich und höchstens mit drei schwarzen Punkten versehen, die man nicht wohl als *striolae* bezeichnen kann. Bei *Capraeana* aber hätte Zett. gewiss nicht vergessen, die weisse Färbung der Flügelwurzel am Vorderrande zu erwähnen, auch nicht von einer *fascia anterior haud lata plumbeoalba* gesprochen, welche Bezeichnung sich nicht auf *Capr.* anwenden lässt. Viel weniger aber vermag ich aus Zett. Beschreibung zu entscheiden, ob er *Betulaetana* oder die folgende neue *Moestana* gemeint habe. Zwar ist bei letzterer die Hinterrandmakel in der Regel anders gestaltet, doch auch bei einem Exemplar mit drei deutlichen schwarzen Punkten bezeichnet, der wichtigste Unterschied aber, die Beschaffenheit des äusseren Randes des dunklen Flügeltheils wird von Zett. nur oberflächlich berührt. Einigen Anhalt gewährt wohl die Angabe, dass er seine Art auch von Boheman erhalten habe, da dieser mir unsere *Betulaetana* als *Sororculana* Zett. mitgetheilt hat, doch lässt sich dabei immer noch der Argwohn nicht unterdrücken, dass Zett. beide ähnlichen und mit einander vorkommenden Arten vermischt habe.

Wir fingen *Betulaetana* in wenigen Exemplaren in Birkengehölzen bei Bossekop vom 20. Juni bis 5. Juli. Das Exemplar von Boheman stammt aus dem südlichen Lappland.

Penth. Moestana n. sp.

Alis anter. fusco-nigricantibus glaucescenti-fasciatis, parte apicali albida, linea angulata a fuscine divisa; macula tenui oblonga marginis externi fusca. Exp. alar. 17—20mm.

Sehr nahe der *Betulaetana*, aber durch dunklere Färbung und die Gestalt der Trennungslinie zwischen der weissen und dunklen Farbe der Vorderflügel verschieden.

Grösse etwas über *Betulaet.*, wie eine kleine *Capraeana*. Kopf, Fühler und Palpen dunkelbraun, der Rücken braun mit grauen, beim ♀ fast weisslichen Schuppen gemischt. Beine gelbgrau, die hinteren am hellsten, Tarsen fein dunkler ge-

ringelt. Hinterleib oben dunkelgrau mit hellerem Ende, unten hell gelblichgrau. Vorderflügel bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Länge dunkelbraun mit feinen grauen Querlinien undeutlich gewässert und mit einzelnen schwärzlichbraunen Schuppen bestreut. Vor der Mitte liegt eine meist überall gleich breite aus vielen hellgrauen Linien zusammengesetzte Binde, die wenig absticht und am Vorderrande kaum etwas heller, niemals weiss erscheint. Dieser dunkle Theil des Flügels endet in einer scharfen Linie, die vom Vorderrande zuerst etwas nach innen gerichtet abwärts geht, dann kurz vor ihrer Mitte in stumpfem Winkel nach aussen umbiegt und noch 1 oder 2 unbedeutende kleine Zacken bildend zum Hinterwinkel verläuft. Von der Spitze des Winkels dieser Linie geht nach innen bis zu der grauen Querbinde ein kurzer dicker, meist sehr deutlicher dunkelbrauner Strich. Das hintere Flügel-drittel ist weiss, nach dem Winkel der inneren Begrenzung zu gelblich, mit drei braunen Fleckchen am Vorderrande, von welchen das vorderste schon mit dem dunklen Flügeltheil zusammenhängt. Die Flügelspitze ist hell bräunlich, die Fläche von sehr feinen bräunlichen, vom Vorderrand nach dem Hinterrand und Hinterwinkel zu verlaufenden Linien durchzogen. In der Mitte des Hinterrandes steigt eine dunklere Makel schräg nach dem Vorderrande aufwärts, dieselbe ist von sehr veränderlicher Gestalt und bei zwei meiner Exemplare nur durch eine feine braune Linie angedeutet; wo sie am deutlichsten ist, erscheint sie an ihrer Basis dünn, wird dann nicht weit unter dem ersten Vorderrandfleckchen etwas breiter und steht mit diesem durch eine braune Linie in Verbindung. In ihrem dicksten Theil befinden sich untereinander 2 oder 3 braune Strichelchen, von denen das obere das stärkste und längste, die beiden anderen gewöhnlich nur Punkte sind, bisweilen aber auch ganz fehlen. Die Franzen sind hinter einer feinen braunen Saumlinie bräunlichgrau, am Hinterwinkel weisslich. Die Hinterflügel aschgrau, nach der Wurzel zu heller, Saumlinie bräunlich, Franzen lichtgrau. Unterseite der Vorderflügel braungrau, am Vorderrande bis zur Mitte fein und undeutlich gelblich gestrichelt. Von der Mitte bis zur Spitze liegen vier grössere gelbliche Flecke, von denen in der Regel der vorderste am kleinsten ist, bei einem ♂ Exemplar fliessen sie alle zu einem gelblichen Costalstreifen zusammen. Der Hinterrand ist ebenfalls unregelmässig bleichgelb gefleckt, der Innenrand erscheint gelblich weiss.

Die Hinterflügel sind unterseits gelblich weiss, mehr oder weniger deutlich braungrau gewellt. Die Franzen aller Flügel wie oben. Diese Art fingen wir in nur 6 Exemplaren,

5 ♂ und 1 ♀, vom 14. bis 27. Juni bei Bossekop im Torfsumpf an Gesträuch von *Alnus incana* und *Vaccinium uliginosum*.

Penth. *Dimidiana* Sodof. *Atropunctana* Zett.

Nur ein frisches ♂ bei Bossekop am 17. Juni. Dasselbe zeigt die helleren Stellen der Vorderflügel nicht röthlich- oder bräunlichgelb, sondern nur gelblichweiss, alle dunklen Zeichnungen wie gewöhnlich. Von Prof. Boheman erhielt ich als *Atropunctana* Zett. zur Ansicht ein ♀ von *Sauciana*. Dass diese Bestimmung falsch sei, ergibt sich aus Zetterstedt's Beschreibung des Hinterrandes der Vorderflügel, der bei *Atrop.* nur ferrugineo-fusco nebulosus sein soll, während er bei *Sauciana*, namentlich in der Spitze, entschieden fuscus ist und dunkelbraune Schuppen führt, die Zett. gewiss als *puncta nigra* bezeichnet hätte. Ferner sollen bei *Atrop.* die Costalpunkte vor der Spitze nur verloschen vorhanden sein, während sie bei *Sauciana* deutlich dunkelbraun sind. Endlich legt Zett. darauf Gewicht, dass der schwarze Punkt an der Grenze der hellen und dunklen Flügelfärbung nicht mit der dunklen zusammenhängt, was nur bei *Dimidiana* und den viel entfernter stehenden *Variegana* und *Gentianana* stattfindet. Merkwürdig bleibt es, dass Zett. die in Skandinavien wohl ebenso verbreitete *Sauciana* nicht gekannt hat.

Penth. *Sauciana* Hb.

War nicht häufig um Bossekop, am 23. und 24. Juni gefangen. Die Exemplare sind etwas kleiner als die deutschen, die Flügelspitze und der Hinterrand sind breiter braun, so dass die weisse Färbung nur eine schmale Binde bildet.

Penth. *Lediana* L. *Lienigana* Zell. Isis 1846.

Cochylis Westwoodana Zett. pag. 990.

Dass *Lediana* L. und *Lienigana* Z. zusammenzuziehen seien, wird jetzt allgemein, selbst von Prof. Zeller angenommen, und ich will nicht widersprechen, obgleich bis jetzt noch Niemand gezeigt hat, wo man das *punctum magnum intrusum* der Beschreibung in der fauna Suecica zu suchen habe. Zetterstedt's Beschreibung lässt die Art gut erkennen, die demnach, wenn man *Lediana* nicht gelten lässt, den Namen *Westwoodana* führen müsste. Zum Ueberfluss habe ich noch ein Exemplar des Stockholmer Museums vor mir, das nach dem daran befindlichen Zettel von Zett. selbst herrührt.

Die Raupe von *Lediana* war Ende Mai bei Bossekop nicht selten auf *Ledum palustre*, sie lebt in der Knospe, über welche sie die zunächst stehenden Blätter zu einem Schirmdach zu-

sammenspinnt. Die Verpuppung erfolgt entweder in der ausgehöhlten Knospe oder zwischen einigen zusammengesponnenen Blättern des Strauchs. Die Falter flogen im Freien vom 28. Juni bis 8. Juli, besonders des Vormittags im Sonnenschein. Nach Tengström fliegt die Art auch in Finland.

Sehr nahe verwandt sind der *Lediana* zwei in Deutschland vorkommende Arten, von denen ich die eine als *Pyrolana* in den Berichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur 1857 beschrieben habe, und deren Raupe an *Pyrola secunda* lebt. Sie ist nur wenig grösser als *Lediana* und unterscheidet sich von ihr durch viel dunklere, fast schwarzbraune Grundfarbe der Vorderflügel, und die in Form einer Querbinde dicht vor der Flügelmitte verlaufenden zwei bleiglänzenden Linien, die bei ihr feiner sind und bis an den Vorderrand einfach bleiben, während sie bei *Lediana* breiter sind und am Vorderrand jede durch ein braunes Strichelchen getheilt werden, welche Spaltung sich manchmal weit herab fortsetzt. Ferner sind die Vorderflügel franzen bei *Pyrolana* dunkel braungrau mit mattem Bleiglanz, bei *Lediana* stark mit Gelb gemischt, besonders dicht unter der Flügelspitze und am Hinterwinkel. — Die zweite der *Lediana* nahe stehende Art ist *Roseo-maculana* HS., die ich früher mit *Led.* für gleich hielt. Sie unterscheidet sich durch bedeutendere Grösse und meist sehr auffallend dadurch, dass der intensiv rosenrothe Vorderrandfleck sich als Binde bis zum Hinterwinkel fortsetzt, so dass hier die, übrigens wie bei *Pyrolana* dunkelgrauen, schwach glänzenden Franzen röthlich weiss gefärbt sind. *Roseomaculana* überwintert wie *Lediana* als erwachsene Raupe, sie lebt an *Pyrola secunda* und *rotundifolia* und verpuppt sich schon Ende März oder Anfang April, um Anfang Mai den Falter zu liefern. *Pyrolana* überwintert in halber Grösse, verpuppt sich erst im Mai und erscheint als Schmetterling im Freien Anfang Juni.

Das Bild, das HS. fig. 163 von *Roseomac.* giebt, ist treu, macht die Art aber nicht gut kenntlich, weil es nach einem sehr dunklen Exemplar gemacht ist, bei dem die rosenfarbene Binde am Hinterwinkel durch braune Beschuppung ganz verdeckt ist und sogar die Franzen an dieser Stelle grau erscheinen. Ich habe bis jetzt erst einmal ein fast eben so dunkles Stück erzogen, bei dem die helle Binde in der Mitte durch einige dicke braune Striche unterbrochen ist und das darunter liegende Stück sehr verengt erscheint, auch die Franzen am Hinterwinkel nur wenig heller grau sind. Solche Exemplare sehen der *Pyrolana* sehr ähnlich, sind aber dadurch leicht zu erkennen, dass bei ihnen die beiden bleiglän-

zenden Linien vor der Mitte am Innenrande nicht weiss werden, was bei jener stets der Fall ist.

Penth. *Arbutella* L.

Nur wenige Exemplare bei Bossekop gefangen am 27. Juli. Sie gleichen vollkommen den deutschen. Die Art wird weder von Zett., noch von Tengström angeführt.

Penth. *Metallicana* Hb.

Eana nebulosana Zett. Ins. lapp. pag. 985.

War gemein um Bossekop an trockenen, mit kurzem Grase bewachsenen Abhängen nahe am Altenelf, aber auch an Gebirgsabhängen bis zur Höhe von etwa 500'. Die ersten Exemplare fanden wir am 24. Juni, die letzten brauchbaren Stücke noch am 30. Juli. Auch bei Hammerfest fanden wir am 2. August einige abgeflogene Exemplare. Nach Zett. ist sie im südlichen Lappland häufig, im Süden Schwedens selten. In Finland nach Tengström um Mitte Juli gleichfalls häufig.

So sehr die Exemplare von *Metallicana* aus der norddeutschen Ebene einander gleichen, so verschieden sind die nordischen sowohl von diesen, als auch untereinander. In der Grösse sind sie meist unter unserer *Metallicana* und differiren in der Flügelspannung von $16\frac{1}{2}$ bis $20\frac{1}{2}$ mm. Ihre Grundfarbe ist meist heller, die Lage der dunklen Binden und der Bleilinen aber genau wie bei jener, dagegen sind die Binden bei manchen ♂ sehr wenig von der Grundfarbe abstechend, blass grünlichbraun, bei anderen haben sie dieselbe dunkle Färbung wie die deutschen Stücke, bei noch anderen (der seltensten Form) sind sie tief dunkelbraun, so dass man beim flüchtigen Anblick der Extreme verschiedene Arten vor sich zu haben glaubt. Die Bleilinen sind bei den am hellsten bandirten Stücken von bläulichem Glanze, bei den mit ganz dunklen Binden mehr weisslich, fast silberglänzend. Alle diese Farbenunterschiede ändern bei den ca. 50 Exemplaren, die ich vergleiche, ungemein und die genaue Uebereinstimmung der Zeichnung beweist, dass alle zusammen gehören. Mit diesen norwegischen Exemplaren stimmen zwei von Prof. Zeller zur Ansicht mitgetheilte Zetterstedt'sche Originale der *Eana nebulosana* vollkommen überein, sie haben die Binden, wie die Mehrzahl der Norweger, in wenig hervortretender olivenbräunlicher Färbung. Von dieser nordischen *Metallicana* vermag ich diejenigen Exemplare nicht zu trennen, die Mann auf dem Glockner gesammelt und als *Irriguana* verschickt hat, ich habe deren acht vor mir, die alle dieselbe Zeichnung darbieten, alle haben dieselbe bleiche Grundfarbe und

die braunen Binden viel verloschener als die *Metallicana* der Ebene, zwei Exemplare sogar so sehr, dass sie sich fast nur durch die sie einfassenden Bleiliniën erkennen lassen. Herrich-Schäffer giebt fig. 424 und 425 die Abbildung dieser *Irriguana* in beiden Geschlechtern, an der ich nur auszusetzen finde, dass die Franzen gleichmässig gelbgrau sind, während sie in Wirklichkeit, wie sie auch HS. beschreibt, meist am Hinterwinkel, immer aber in der Flügelspitze dunkler sind. Die braune Makel am Hinterrand ist bei allen meinen Exemplaren von *Metallicana* und *Irrig.* wesentlich von derselben Gestalt, d. h. sie beginnt dicht über dem Hinterwinkel und steigt von 2 Bleiliniën eingefasst, sich rasch verbreiternd gegen den Vorderrand auf, an dem sie fast die ganze Flügelspitze einnimmt. HS. nennt sie bei *Irrig.* gegabelt, das aber ist sie in Wirklichkeit so wenig als bei allen andern *Metallicana*, sondern sie führt nur in ihrer Mitte am Vorderrande ein Paar hellere Häkchen, die bei der gewöhnlichen *Metallicana* bräunlichgelb sind und wenig hervortreten, bei *Irrig.* aber wie bei der nordischen Form viel heller, fast weisslich sind und sich auf dem dunklen Grunde schärfer abheben.

Die *Irriguana* HS. betrachte ich demgemäss als alpine Form zu *Metallicana*, zu welcher die nordischen Exemplare die allmäligen Uebergänge darbieten.

Penth. *Palustrana* Zeller. Isis 1846.

Disertana HS. 213—15.

War bei Bossekop nicht häufig im Torfsumpfe um *Vaccinien* zu Ende Juni. Die Exemplare stehen in Grösse den deutschen nicht nach, die Färbung der ♂ ist aber weniger zimmtbraun, mehr dunkel olivenbraun, die der ♀ wie bei den unsrigen. Nach Tengström fliegt die Art auch in Finland, Zett. kennt sie nicht.

Penth. *Concretana* n. sp.

Alis anter. fuscis postice laete ferrugineis, lineis transversis, paulo ante medium fasciam albidam formantibus, pone medium plumbeis; macula marginis postici fusca marginem anteriorem attingente. Exp. alar. 14—16 mm.

Am ähnlichsten braunen Exemplaren von *Palustrana*. und auch der *Turfosana* Z., von beiden aber leicht durch den Mangel des hellen Discoidalpunktes hinter der Mitte zu unterscheiden. Grösse und Gestalt von *Palustrana*. Fühler braungrau, Palpen und Kopf aschgrau. Rücken dunkelgrau und weisslich gemischt. Beine weissgrau, Tarsen abstechend schwärzlich geringelt. Hinterleib oben braungrau mit helleren Afterhaaren, unten weissgrau. Vorderflügel bis

hinter die Flügelmitte dunkelbraun, von der Basis bis zur Mitte von weisslichen Querlinien durchzogen. An der Wurzel sind dieselben fein und wenig abstechend, dicht vor der Mitte aber treten vier schärfer ausgeprägte zu einer breiten Binde zusammen, die an ihren Rändern wenig gezackt etwas schräg vom Vorder- zum Innenrand geht. Hinter dieser hellen Binde tritt die Grundfarbe rein auf, in Gestalt einer schmalen Binde, deren äusserer Rand von einer Bleilinie gebildet wird, welche am Vorderrand aus einem Paar weisslicher Häkchen entspringt, zuerst schräg nach aussen geht und dann in ihrer Mitte umbiegt und dicht vor dem Hinterwinkel am Innenrand endet. Hinter dieser Linie ist die Grundfarbe ein lebhaftes Rostgelb, welches von drei sich gewöhnlich in der Mitte der Flügelbreite vereinigenden Bleilinen durchzogen wird, die aus drei weissen Vorderrandstrichelchen entspringen, von denen der hinterste immer, bisweilen auch die andern doppelt sind. Der übrige Vorderrand ist dunkelbraun und wird durch die genannten Strichelchen in vier braune Fleckchen getheilt, zu denen als fünfter die Flügelspitze kommt. Vom Hinterrand, der durch eine dicke schwärzlichbraune Saumlinie bezeichnet ist, geht bald über dem Analwinkel die Randmakel in Gestalt einer schmalen tiefbraunen Binde schräg aufwärts und verbindet sich mit dem dritten und vierten braunen Vorderrandfleckchen. Die Wurzel der Franzen ist von einer feinen weisslichen Linie durchzogen, die Franzen selbst sind dunkelgrau, unter der Flügelspitze und am Analwinkel mehr oder weniger ausgebreitet weissgrau.

Die Hinterflügel sind braungrau mit weisslichen, von einer dunkleren Basallinie durchzogenen Franzen. Unterseite aller Flügel braungrau. Von den Zeichnungen der Oberseite sind auf den Vorderflügeln die Anfänge der hellen Querlinien als weissliche Vorderrandstrichelchen sichtbar, die hinteren Bleilinen scheinen ebenfalls schwach hellgrau durch. Die Hinterflügel sind wenig heller als oberseits. Franzen aller Flügel wie oben.

Von dieser wahrscheinlich sehr seltenen Art haben wir nur vier Stück, 2 ♂ und 2 ♀, erbeutet, die wir bei Bossekop auf einem sehr tief gelegenen, nassen, baumlosen Torfsumpfe an *Betula nana* fingen, am 17., 27. und 30. Juni.

Penth. *Lacunana* SV. *Eana Decussana* Zett. Ins. lapp. pag. 984.

Diese nach Zett. in Schweden häufige, im südlichen Lappland seltene Art fand ich nur in einem frischen ♂ am 26. Juni in einem Erlbusche des Altenthals. Es zeichnet sich durch Nichts von den deutschen Stücken der Art aus. Nach Tengström ist *Lacunana* in Finland häufig.

Zetterstedt hat noch eine in die Nähe von *Urticana* gehörende Art; *Eana Strigulosana*, die zu keiner mir bekannten gut passt, am ehesten noch zu *Conchana* Hb., die aber bei uns nie so dunkel vorkommt, als Zett. angiebt. Da sie im nördlichen Lappland fliegen und sehr selten sein soll, so mag es wohl eine anderen Sammlern unbekannt gebliebene Art sein. Tengström berichtet (*Anmaerkningar och tilläegg till Finlands Småfjäril-fauna*), dass *Strigulosana* Zett. des Stockholmer Museums gleich *Cuphana* Tr. sei, während ich von Prof. Boheman als *Strig.* bezeichnet eine *Quadrana* zur Ansicht erhielt. Auf diese beiden Arten passt aber weder die von Zett. angegebene Grösse, gleich *Nebulosa*, noch auch die übrige Beschreibung.

Penth. *Bipunctana* F. Tr. Zett. HS. 230.

Charpentierana Zell. Isis 1846. Tengstr. (non Hb. 281).

War nicht häufig um Bossekop vom 23. Juni bis 14. Juli. Die Exemplare weichen von den deutschen gar nicht ab. Nach Zett. ist sie in Schweden häufig, auch auf dem Dovrefjeld, nach Tengström in Finland gleichfalls nicht selten.

Penth. *Furfurana* Haw. Schäfferiana HS. 144, 145.

Die wenigen Exemplare dieser Art, die wir vom 13. bis 26. Juli sammelten, weichen von den aus den Alpen und aus England nur wenig durch etwas dunklere Färbung der Vorderflügel ab, an Grösse sind sie ihnen gleich. Wir fingen nur ein verflogenes Stück im Thale am Fusse der Skaaddavara, von der es vielleicht nur durch den Sturm herabgetrieben worden, die übrigen auf den Gebirgen an geschützten Stellen um *Vaccinien* in einer Höhe von 1000 bis 2000'.

Penth. *Schulziana* F. Zett. *Zinckenana* Froel.

Diese nach Zett. in Lappland gemeine Art fanden auch wir häufig um Bossekop, sowohl im Thale, als an den Abhängen der Gebirge bis etwa 500', von Mitte Juni bis Mitte Juli, einige ganz abgeflogene Exemplare bei Hammerfest am 2. August. Sie hat also im hohen Norden dieselbe Flugzeit, wie bei uns im Gebirge, während sie in der norddeutschen Ebene erst von Ende Juli bis Mitte August fliegt.

Die Exemplare aus Norwegen stimmen auch mit den aus dem Riesengebirge und den Alpen in lebhaft rostbrauner oder braunrother Färbung der Vorderflügel überein, in der Farbe der Hinterflügel sind sie aber höchst veränderlich und haben diese bald wie unsere Gebirgsform hellgelblich grau, schwach grau gestrichelt, bald ebenso einfarbig dunkelgrau wie meine Breslauer und Berliner Stücke.

Was ihre Grösse betrifft, so messen die Weiber 19 bis $20\frac{1}{2}$, die Männchen 21 bis $23\frac{1}{2}$ mm, während meine grössten Exemplare aus dem Riesengebirge, ♂ 24, ♀ 22, die Breslauer, das grösste ♂ 21, das kleinste ♀ $17\frac{1}{2}$ mm Flügelspannung haben.

Grapholitha Ravulana HS. 143 Tengst.

Von diesem seltenen Wickler besass ich bisher nur ein ♀, das ich bei Breslau in der Nähe der Oder an einem, öfteren Ueberschwemmungen ausgesetzten Orte im Mai gefangen. Bei Bossekop erbeutete ich am 27. Juni zwei frische ♂, später am 12. Juli noch zwei etwas verflogene ♂ im Torfsumpfe, wo sie bei windstillem Wetter im Sonnenschein um *Betula nana* schwärmten. Mein schlesisches ♀ ist etwas grösser als die nordischen ♂, es misst 13 mm, während jene nur $11\frac{1}{2}$ bis 12 mm Flügelspannung haben. Kopf mit Fühlern und Palpen, Rücken, Beine und Hinterleib dunkel aschgrau, bei dem ♀ die Beine und Unterseite des Hinterleibs hellgrau. Vorderflügel bräunlichgrau, an der Wurzel undeutlich quergerieselt, dicht vor der Mitte liegt eine aus vier zusammenfliessenden Querlinien bestehende hellgraue Binde, die vom Vorderrande bis zu ihrer Mitte wenig von der Grundfarbe absticht, von da ab aber heller und matt glänzend wird.

Weiter nach aussen verläuft eine schmalere, ebenfalls aus ineinander verflossenen Linien bestehende schwach bleiglänzende Binde vom Vorderrand schräg nach dem Hinterwinkel, den sie nicht ganz erreicht, nahe am Hinterrand geht eine einfache Bleilinie bis zum Hinterwinkel, hier mit der hinteren Binde zusammenfliessend. Die Stelle des Spiegel-feldes ist bei zwei norwegischen ♂ und bei dem schlesischen ♀ mit einem oder zwei kleinen leicht zu übersehenden schwarzen Pünktchen bezeichnet, die bei den anderen norwegischen ♂ fehlen. Die Vorderrandhäkchen sind hellgrau und hängen mit den Querlinien zusammen. Saumlinie sehr fein schwärzlich, Franzen grau, bei den ♂ von der Seite betrachtet mit schwachem Bleiglanz. Hinterflügel bei den ♂ heller, beim ♀ dunkler grau, Franzen weisslichgrau mit äusserst feiner grauer Basallinie. Unterseite aller Flügel gleichmässig gelblichgrau mit dunklerer Saumlinie und an den Vorderflügeln dunklen, an den Hinterflügeln weissgrauen Franzen. Am Vorderrand der Vorderflügel sieht man deutlich die Häkchen der Oberseite, welche durch dunkelgraue Fleckchen getrennt sind. Die Beschreibung, welche HS. von dieser Art giebt, ist treffend, in der Abbildung aber fig. 143 erscheint die Mittelbinde überall gleich deutlich und entbehrt am Innenrande ebenso wie die hinteren Linien des Glanzes. Teng-

ström (Anm. till Finlands Småfjäril-fauna 1859 pag. 163) führt die Art als finländisch auf. Seine Beschreibung widerspricht der Diagnose darin, dass nach jener der Spiegel keine schwarzen Striche führen soll, während in letzterer gesagt wird, dass die Beschreibung von HS. nicht passe, weil sich im Spiegel einige undeutliche schwarze Striche befänden. Er erwähnt ferner nicht, dass die Innenrandmakel der Vorderflügel nur die Fortsetzung einer vom Vorderrand ausgegangenen Binde sei, wie es HS. Bild deutlich darstellt, da er dieses aber deshalb nicht tadelt, so zweifle ich nicht, dass er die richtige *Ravulana* vor sich gehabt habe.

Graph. Penkleriana SV.

Nur ein einziges schon stark geflogenes ♀ fing ich am 14. August bei Bodö. Es gehört zur dunkelsten Form mit ganz verloschenem Innenrandsfleck, wie sie auch in Deutschland häufig vorkommt.

Graph. Sinuana SV. Parmatana Hb.

Nur bei Bodö am 14. August in einem aus Birken und *Alnus incana* bestehenden Gehölz nicht selten. Die Exemplare waren meist schon verflogen oder zerrissen, in der Grösse den deutschen gleich, die Farbe ihrer Vorderflügel ist mehr oder weniger hell rothbraun mit oder ohne weissen Innenrandfleck.

Graph. Tetraquetrana Hw. Frutetana Hb.

Bei Bossekop in der Nähe des Flusses an *Alnus incana* Mitte Juni nicht selten. Die Exemplare sind sehr klein, 13 bis 14 mm (meine schlesischen haben 15.–16 mm), sonst aber von den deutschen nicht verschieden. Zetterstedt führt die Art nicht als lappländisch an, nach Tengst. ist sie in Finland gemein.

Graph. Biscutana n. sp.

Alis anter. fuscis, macula dorsi magna subquadrata, similique anguli analis plumbeis vel albido-nitentibus fusco strigulosus, strigulis costae ante apicem plumbeis. Exp. alar. 15–19 mm.

Sehr nahe mit *Bimaculana* Don. (*Dissimilana* Tr.) verwandt. Gestalt und Betragen dieser Art. Grösse unter derselben. Fühler dunkelbraun, sehr fein gezähnt und mikroskopisch behaart, Palpen, Kopf und Rücken ebenfalls dunkelbraun. Beine graubraun, die Mittelschienen mit einem mehr oder weniger deutlichen gelblichen Ring, die Hinterschienen heller grau, Tarsen gelblich oder gelbgrau geringelt. Hinter-

leib dunkel graubraun. Die Vorderflügel sind dunkelbraun, in ihrer hinteren Hälfte meist mit eingemischtem rostfarbenen Schuppen. Nahe der Wurzel liegen ein Paar ziemlich breite, gewöhnlich sehr undeutliche glänzende Querlinien. In der Mitte des Innenrandes befindet sich eine grosse Makel von unregelmässig viereckiger Gestalt, nach vorn und hinten scharf begrenzt, nach oben weniger, da sie hier mit zwei sehr verloschenen, vom Vorderrand herabkommenden Bleiliniem zusammenhängt, ihr vorderer Rand geht vom Innenrand aus etwas schräg nach aussen und ist doppelt so lang als der äussere mit ihm parallele. Die Farbe dieser Makel ist bei den dunkelsten Stücken matt bleigrau, gewöhnlich weisslichgrau, etwas glänzend, bei zwei Exemplaren fast rein weiss. In der Mitte der Makel geht gewöhnlich ein braunes Strichelchen vom Innenrand, wo es am dicksten ist, aufwärts, ausser diesem manchmal noch eine oder zwei äusserst feine bräunliche Linien. Der Innenrandmakel gleich gefärbt oder ein wenig dunkler ist ein ziemlich ebenso grosser rundlicher Fleck im Analwinkel, der von einem braunen, manchmal rostfarbenen dicken Strich getheilt wird.

Am Vorderrande vor der Spitze liegen vier mehr oder weniger helle, bleigraue Häkchenpaare, die sich nach unten in unregelmässige Bleiliniem fortsetzen, welche nach dem Analfleck zu laufen. Saumlinie dunkelbraun, am Hinterwinkel verlöschend. Franzen grau, an ihren Spitzen dunkel graubraun, am Hinterwinkel hellgrau oder weisslich. Hinterflügel hellbräunlichgrau, matt glänzend mit feiner brauner Saumlinie und lichtgrauen Franzen.

Unterseite seidenglänzend, die Vorderflügel braungrau, am Vorderrande die vier Häkchenpaare der Oberseite gelblich, zwischen ihnen braune Fleckchen. Die Franzen haben in ihrer inneren hellgrauen Hälfte eine dunklere Basallinie, ihre äussere Hälfte ist braungrau, am Hinterwinkel ist ihre Farbe meist heller, bisweilen gelblich. Die Hinterflügel sammt Franzen lichtgrau mit feiner dunkler Saumlinie, der Vorderrand, besonders nach der Flügelspitze zu, schwach dunkelgrau gestrichelt.

Diese Art entdeckte ich bei Bodö am 14. August bei sehr stürmischem Wetter auf einem Torfswamp an *Betula nana*. Später, am 19. und 20. August, fanden wir sie zahlreicher bei Fogstuen auf dem Dovrefjeld in 3000 — 3500' Seehöhe sowohl um *Betula nana* als *alba*. Die Exemplare von Bodö sind die kleineren, haben nach der Vorderflügelspitze zu mehr eingemengte rostfarbene Schuppen und hellere, weissliche oder fast weisse Dorsal- und Analmakel. Die ♂ waren viel häufiger als die trägen, schwer zum Auffliegen zu brin-

genden ♀; sie flogen auf dem Dovre am Nachmittag bei wenig windigem Wetter freiwillig oder bei blosser Annäherung wild umher.

Graph. *Aspidiscana* Hb. Phox. *Dahlbomiana* Zett.

Nur zwei ♂ bei Bossekop am 6. Juni. Sie sind von mittlerer Grösse (17mm) und zeigen ausser einer bleicheren Färbung aller Theile keinen Unterschied von den deutschen Exemplaren. Uebereinstimmend ist ein ♂, das ich von Prof. Boheman zur Ansicht erhielt, es ist als *Dahlbomiana* Zett. bestimmt und stammt aus dem nördlichen Schweden. In Zetterstedt's Beschreibung scheint zu widersprechen, dass der Zwischenraum zwischen den Vorderrandhäkchen und der Flügelspitze schwarz sein soll, doch ist Zett. in der Farbenbezeichnung nicht immer genau und sagt oft niger statt fuscus.

Graph. *Coniferana* Ratz. *Separatana* HS. 322.

Nur ein frisches ♀ bei Bossekop am 16. Juli an einer Kiefer gefangen. Grösser als meine deutschen Exemplare (14mm), aber sonst nicht verschieden. Zetterstedt's *Geminana* hätte ich wegen des doppelten Innenrandstreifs und der puncta 5 costalia horum antico et postico didymo hierher gezogen, wenn mich nicht die Ansicht eines von Prof. Boheman gütigst mitgetheilten Zetterstedt'schen Originals belehrt hätte, dass sie zu *Interruptana* gehört. Dieses Exemplar aus Lappland hat die Innenrandmakel durch eine braune Linie getheilt, wie dies immer bei *Conif.*, selten bei *Interrupt.* stattfindet, das obere Ende dieser Makel ist aber etwas nach aussen umgebogen und hängt nicht wie bei *Conif.* mit den gegenüber liegenden Vorderrandhäkchen durch Bleilinen zusammen. Die hintere Querlinie mündet bei ihm, wie stets bei *Interrupt.* im Hinterwinkel, während sie bei *Conif.* dicht vor demselben in den Innenrand geht. Da jedoch Zett. mehrere Exemplare bei seiner Beschreibung vor sich gehabt hat, so wäre es wohl möglich, dass er die Varietät der *Interrupt.* mit getheilter Makel mit *Coniferana* vermengt als *Geminana* aufgestellt habe. Das Bild von *Separatana* HS. ist sehr gut.

Graph. *Duplicana* Zett. *Geminana* Zett.

Interruptana HS.

Zwei ♀ bei Bossekop an Kieferstämmen gefunden, also an derselben Lokalität, wo Zett. das einzelne ♀ seiner Beschreibung gefunden. Ich habe ausser der schon erwähnten sehr kleinen *Geminana* noch ein schwedisches Exemplar von Herrn Prof. Boheman vor mir, das dieselbe Grösse hat wie meine beiden Norweger, welche hierin auch mit den übrigen

Exemplaren meiner Sammlung übereinstimmen. Das eine norwegische und das schwedische Stück haben in der Mitte der Basis der Innenrandmakel einen braunen Punkt, das andere norwegische ein solches Strichelchen, das aber die Makel nicht vollständig theilt. Die Vorderrandzeichnung ist bei Dupl. sehr veränderlich; bei sechs Exemplaren meiner Sammlung aus Schlesien, den Alpen, Ungarn und Croatien sind 5 deutliche Häkchenpaare vorhanden, bei einem aus Croatien ist das dritte Paar zu einem Strich vereinigt, bei einem schlesischen, dem schwedischen und einem von Bossekop das dritte und vierte Paar, bei der Zetterstedt'schen Geminana sind statt des zweiten, dritten und vierten Paares drei einfache Häkchen, bei einem ♀ von Bossekop endlich ist statt des dritten Paares nur ein Haken und das vierte fehlt ganz. Ebenso ändert die Innenrandmakel, die entweder einfach, rein weiss ist, oder in der Mitte der Basis einen braunen Punkt hat, oder eine feine, mehr oder weniger weit die Makel theilende Linie. Da der Name *Duplicana* im Jahre 1840, der Herrich-Schäffer'sche *Interruptana* erst 1848 veröffentlicht ist, so muss ersterem der Vorzug gegeben werden.

Graph. *Augustana* Hb. 205. *Cruciana* Zett.

War sehr häufig um Bossekop, die Raupe an *Salix lanata* und anderen Weidenarten zu Ende Juni, der Schmetterling vom 23. Juli bis in den August. Die mitgebrachten Exemplare weichen in nichts von den deutschen ab. Zetterstedt's *Cruciana* hat nach der Diagnose und Beschreibung vier Bleilinen, ist also nicht die gleichnamige Art Linné's, sondern *Augustana*.

Graph. *Mercuriana* Hb.

Weder von Zett. noch von Tengst. in ihren Faunen angeführt. Wir fanden die Art einzeln bei Bossekop auf trockenen Rasenplätzen nahe am Fjord, aber auch auf der Höhe der Skaaddavara am 21. und 22. Juli. In zahlloser Menge aber flog sie bei Hammerfest am 2. August auf berasten Stellen nahe am Meere. Die nordischen Exemplare weichen nicht von den der Alpen ab.

Graph. *Incarnana* Hw. *Dealbana* Froel.

Von dieser nach Tengström auch in Finland vorkommenden Art fing ich bei Bossekop am 2. Juli ein Stück in einem Erlengeholz, das ich leider beim Fange so beschädigte, dass es nicht mitgenommen werden konnte, weshalb ich auch nichts über seine Eigenthümlichkeiten angeben kann.

Graph. *Nemorivaga* Tengst. (Bidr. pag. 88.

Anmaerk. pag. 170.)

Bei Christiansand im südlichsten Norwegen sammelten wir am 7. Mai eine Menge Raupen, die auf felsigen Hügeln nahe der Küste in den Blättern von *Arbutus uva ursi* mini- rend lebten. Die Schmetterlinge erschienen vom 25. Juni bis 12. Juli. Ich hielt sie für unsere gewöhnliche *Vacciniana* und würdigte sie deshalb keiner grossen Aufmerksamkeit; erst jetzt sehe ich ihre grosse Verschiedenheit von dieser Art und erkenne in ihr die von Tengström beschriebene *Nemorivaga*. Da die Schriften dieses Autors in Deutschland wenig verbreitet sind, so gebe ich nach meinen Exemplaren eine nochmalige Beschreibung.

Alis anter. fuscis basi obsolete albido-strigulosis; fascia media acute angulata, strigularum anteapicalium costae paribus quatuor, speculo punctis 4 nigris notato, plumbeo-argenteis; striola fimbriarum subapicali alba. Exp. alar. 11—13 mm.

Der *Vacciniana* Z. am nächsten, ihr gleichgefärbt, aber verschieden durch die meist etwas bedeutendere Grösse und die glänzende Mittelbinde, welche nach innen einen scharfen Winkel bildet.

Fühler, Kopf und Rücken dunkel olivenbraun, Hinterleib oben braungrau, unten gelbgrau, Beine gelbgrau, die Tarsen heller geringelt. Vorderflügel dunkel olivenbraun, an der Basis einige undeutliche weissliche oder graue Querlinien. In der Flügelmitte eine schräge matt glänzende silbergraue Binde, die am Innenrande am breitesten, in ihrer Mitte verengt ist, indem hier ihr innerer Rand einen scharfen einspringenden Winkel bildet. Sie ist von 2 oder 3 feinen dunklen Linien ihrer Länge nach durchzogen. Das Spiegelfeld ist sehr schmal, von zwei dicken silbernen oder bleifarbenen Strichen eingefasst, die unten ineinander fliessen, in ihm liegen 3—4 schwarze Punkte oder Strichelchen, am unteren Rande des vorderen Einfassungsstriches, oft etwas in denselben eindringend ein schwarzes Fleckchen, über demselben ein kleiner schwarzer Punkt. Am Vorderrande vor der Spitze befinden sich vier Paare silberner Häkchen, von denen das vorderste am längsten ist und sich mit der vorderen Einfassungslinie des Spiegels verbindet. Saumlinie dick schwarzbraun, Franzen dunkelgrau, an der Wurzel heller. Dicht unter der Flügelspitze sind Randlinie und Franzen von einem weissen Strich durchbrochen.

Hinterflügel dunkelbraungrau mit sehr feiner Saumlinie und hellgrauen Franzen. Unterseite gelblich grau, in der Vorderflügelspitze am dunkelsten. Vorderrandhäkchen und

Franzenstrich gelblichweiss, weniger deutlich und erstere kürzer als oben. Saumlinie fein braun, Franzen hellgrau, an den Vorderflügeln mit dunklerer Endhälfte.

Graph. Quadrana Hb.

Ein frisches ♂ von gewöhnlicher Grösse und Farbe fing ich bei Bossekop im Kiefernwalde am 6. Juni, ein ganz abgeflogenes ♀ auf der Höhe der Reipasvara (2000') am 26. Juli. Nach Tengström auch in Finland. Ein Exemplar aus Schweden von Herrn Prof. Boheman habe ich schon bei *Eana Strigulosana* Zett. erwähnt.

Graph. Myrtillana Tr. Badiana Zett.

War von Ende Mai bis Ende Juni bei Bossekop sehr häufig, aber nicht auf den Gebirgen. Die Exemplare zeigen keine Verschiedenheit von den deutschen. Badiana Zett. gehört nach der Diagnose unzweifelhaft hierher, sie ist in Lappland und in den Thälern Norwegens selten (wohl nur, weil, als Zett. sie sammelte, ihre Flugzeit vorüber war). Nach Tengström ist sie auch in Finland häufig.

Graph. Unguicella L.

Flog um Bossekop an einem Sandhügel, an dem viel *Vaccin. vitis idaea* und *Myrtillus*, aber keine *Calluna* wuchs, nicht häufig in der ersten Hälfte des Juni. Die Exemplare gleichen den deutschen vollkommen. Nach Zett. und Tengst. in Lappland und Finland verbreitet.

Phthoroblastis Fimbriana Hw.

Ein einzelnes kleines, stark beschädigtes ♀ dieser Art fand ich am 15. Mai in Trondhjem am Stamm einer Pappel, es misst nur 13mm und ist auf den Vorderflügeln etwas heller als gewöhnlich gefärbt, sonst ohne Abweichung.

T i n e i n a.

Talaeporia Borealis n. sp.

♂ Capillis dilutissime ferrugineis, alis anterioribus fuscescenti-griseis immaculatis. ♀ fusco-grisea, lana anali albida. Exp. alar. ♂ 19mm.

Von der nächstverwandten *Pubicornis* durch bedeutendere Grösse und helleres Kopfhaar verschieden, von *Politella* ausserdem noch durch dunklere Flügelfarbe.

In der Grösse und Gestalt einer mittleren *Politella* gleich. Kopfhaare licht rostgelb, nach vorn gerichtet, Gesicht grau-bräunlich mit gleichfarbigen, dicken, sparsamen Haaren. Pal-

pen von der Länge des Kopfes, oben wenig, unten stark bräunlichgrau behaart. Fühler graubräunlich fein gleichfarbig gefranzt. Rücken dunkler graubraun. Beine dunkel braungrau, die Vorder- und Mittelschienen gelbgrau, die Hinterschienen gelblichgrau, auf der Innenseite dicht gelblich behaart. Tarsen gelblichgrau. Hinterleib oben dunkel gelbgrau, unten etwas heller. Vorderflügel ziemlich schmal und gestreckt, die Spitze nicht so abgerundet wie bei den verwandten Arten. Ihre Farbe ist viel dunkler bräunlichgrau als bei Politella, matt glänzend, die Vorderrandrippe von der Wurzel bis über die Flügelmitte schmal braun. Der Hinterrand ist in einer feinen, an den Mündungsstellen der Rippen etwas verdickten Linie braun. Die Franzen etwas heller als die Flügelfläche, mit einer sehr feinen und undeutlichen bräunlichen Theilungslinie nahe ihrer Basis. Hinterflügel schmaler und gestreckter als bei Politella, an der Spitze abgerundet, dunkler bräunlichgrau als die Vorderflügel. Franzen mit denen der Vorderflügel gleichfarbig. Unterseite dunkel braungrau, nach den Flügelspitzen zu wenig heller. Franzen etwas lichter.

Das ♀ misst (nicht eingetrocknet) vom Kopf bis zur Hinterleibspitze $6\frac{1}{2}$ mm. Kopf bräunlichgrau mit dunkelbraunen Augen, Fühler lichtbraun. Beine braungrau, Rückenschild braungrau, glatt und glänzend. Hinterleib hellbräunlichgrau, etwas ins Grünliche, die ersten Ringe oben etwas glänzend, oberseits nach hinten zu sehr kurz und sparsam, an den Seiten länger, unten nur an den Endrändern der Ringe äusserst fein anliegend braun behaart. Am Hinterleibsende in einem Kranz dichter, langer, braungrauer Haare, die schmutzig gelblichweisse reichliche Afterwolle, durch welche der dunkelbraune, an seiner Spitze gelbliche Legestachel hervorragt.

Der röhrenförmige Sack ist 18—19 mm lang, also kürzer als der von Pseudobombycella, vorn häutig und weich, nach dem dreiklappigen hinteren Ende zu verdünnt. Kanten treten an ihm nicht deutlich hervor. Seine Farbe ist hellbräunlich, mit Ausnahme der Endlappen ist er wie der von Pseudobomb. mit Staub und kleingenagten Flechtentheilen bekleidet.

Ich sammelte bei Bossekop einige schon zur Verpuppung festgesponnene Säcke am 25. Mai, die Anfang Juli auskamen. Ein frisches ♂ fing Staudinger am 15. Juli des Morgens auf der Skaaddavara, wo es in dichtem Nebel um einen Felsblock flatterte. Bei Hammerfest fand ich im August mehrere leere Säcke an Felsen, die den beschriebenen vollständig glichen.

Solenobia Pineti Z.?

Ich sammelte am 10. Mai bei der Stadt Bergen zwei Säcke an Felsen, am 23. und 24. Mai bei Bossekop eine grössere Anzahl ebenfalls an Felsen und im August einige leere bei Hammerfest. Alle gleichen denen unserer *Pineti* ausserordentlich, sie sind etwas kürzer (7mm Länge), vorn etwas mehr als hinten verdünnt, die Kanten abgerundet, die Bekleidung besteht wie bei *Pineti* aus sehr feinen braunen Erdkörnern, selten sind einige hellere Sandkörnchen eingemengt. Die Bergener Säcke lieferten 2 ♀, die von Bossekop ♂ und ♀ zu gleichen Theilen. Die ♂ sind etwas kleiner als meine schlesischen *Pineti*, 13mm (diese 14—14½mm), die Vorderflügel sind hinten wenig erweitert und am Hinterwinkel ebenso abgerundet wie *Pineti*, die Färbung ist dieselbe, aber die gelblichen Fleckchen sind deutlicher und grösser wie bei *Triquetrella*, der Queraderstrich bei allen deutlich dunkler. Gleiche ♂ fingen wir mehrfach vom 1. bis 20. Juni, einige darunter eben ausgeschlüpft am Sacke sitzend.

Die ♀ sind frisch 3½ bis 4mm lang und gleichen ganz den von *Pineti*. Bei der grossen Uebereinstimmung der Säcke und der nur geringen Abweichung der ♂ wage ich nicht, diese *Solenobia* als etwas anderes denn *Pineti* zu betrachten.

Tengström führt in seinem Bidrag etc. eine *Talaep. Clathrella* an, die Ende Mai an Bergen nördlich von Helsingfors nicht selten sein soll, ich vermüthe, dass sie mit meiner nordischen *Pineti* gleich sein wird.

Solenobia spec.?

Bei Christiansand im südlichsten Norwegen sammelten wir am 7. Mai eine Anzahl Säcke an Felsen nahe der Küste, die von den vorher beschriebenen abweichen; sie sind kleiner, 5½ bis 6mm lang, fast cylindrisch mit kaum merklichen Kanten, vorn etwas mehr als hinten verdünnt und ganz mit braunen, weissen und gelben Flechtentheilen bekleidet, wodurch sie ein sehr buntes Ansehn erhalten. Mitte Mai erschienen aus denselben nur ♀, die alsbald das Geschäft des Eierlegens begannen. Diese ♀ sind frisch 2½ bis 3mm lang, ihr Kopf ist schwarz, das Rückenschild schwarzbraun, stark glänzend, Beine dunkelbraun mit helleren Tarsen. Der erste Hinterleibsring ist oberseits in ganzer, der zweite nur in halber Breite glänzend schwarzbraun, der übrige Hinterleib oben dunkel grünlich graubraun, seitwärts und unten heller, an den Seiten mit sehr feiner, kurzer, gelblicher Behaarung. Das kegelförmige Hinterleibsende ist schwarzbraun, unter demselben reichliche weissliche Afterwolle.

Die Verschiedenheit dieser Art von der vorigen ist mir

ausser Zweifel, da ich aber nur die parthenogenetische Form des ♀ kenne und ich es nicht für gut halte, in diesem so schwierigen Genus neue Arten ohne vollständige Kenntniss beider Geschlechter aufzustellen, so gebe ich ihr keinen Namen.

Lypusa Maurella SV. *Aethiopella* Zett.

Ein einzelnes frisches ♂ von ziemlicher Grösse (17mm) fing Dr. Staudinger am 1. Juli an den Grasabhängen hinter der Bossekoper Kirche.

Tinea Rusticella Hb.

War in Finmarken nicht selten, bei Bossekop vom 24. Juni bis Ende Juli, bei Hammerfest am 2. August. Die Exemplare sind wie bei uns von sehr verschiedener Grösse, das kleinste Stück, ein ♂ der Var. *Spilotella* angehörig, misst 14, das grösste, ein ♀ mit ganz dunklen Vorderflügeln 21mm. In der Färbung gleichen die meisten der deutschen *Rusticella*, die dunkelsten Exemplare haben am Vorderrand nur wenige eingemengte gelbliche oder rostfarbene Schuppen und am Hinterwinkel keinen deutlich helleren Fleck. Von diesen durchlaufen sie alle Abstufungen bis zur ausgeprägtesten *Spilotella* Tengst. mit grossem gelblichem Fleck in der Mitte des Vorderrandes in Gestalt eines etwas in die Länge gezogenen Dreiecks und einem gleichfarbigen, vom Hinterwinkel nach innen liegenden, theils dem Flügel, theils den Innenrandfranzen angehörenden Fleck von dreieckiger oder länglicher Gestalt und einigen licht rostgelben Fleckchen des Vorderrandes vor der Flügelspitze und des Hinterrandes. Die dunkleren Exemplare fingen wir sowohl in Häusern, als von denselben weit entfernt im Walde, *Spilotella* nur im Freien.

Tinea Tapetzella L. *Tapetiella* Zett.

Ein einzelnes frisches ♀ fing ich bei Bossekop am 18. Juli Abends im Kieferwalde; es hat die Grösse meiner grössten schlesischen ♀, die lichte Endhälfte der Vorderflügel ist ganz grau beschuppt, am dunkelsten am Vorderrand, die Flügelspitze mit deren Franzen ist tief dunkelgrau.

Tin. Picarella L. *Rigaëlla* Sod. *Tr. Riganella* HS. 299.
Zell. L. E. VI.

Nur drei Exemplare bei Bossekop im Kiefernwalde gefangen am 18. und 28. Juli. Alle drei sind ♀ und von bedeutender Grösse (18—20½mm). Ihre Färbung ist etwas heller als bei meinen deutschen Exemplaren (von Wien und Bres-

lau), die dunkle Farbe der Vorderrandhälfte der Vorderflügel ist reichlich mit weisslichen Schuppen gemischt, so dass die vor der Flügelspitze befindliche weissliche dreieckige Makel nicht scharf begrenzt erscheint, bei dem hellsten Exemplar ist dieselbe gar nicht mehr zu erkennen und die ganze hintere Flügelhälfte ist weisslich, schwach braun bestäubt, mit 5 braunen Vorderrandstrichelchen und gleichfarbigen Fleckchen am Hinterrand. Die Innenrandhälfte der Vorderflügel ist wie gewöhnlich, nur sind die Zeichnungen weniger tief braun.

Unter dem Namen Adela Bohemanella habe ich von Prof. Boheman ein gewöhnliches ♂ von Tin. Fulvimitrella zur Ansicht erhalten. Zeller zieht Linn. ent. VI. pag. 116 Anmerk. diese Bohemanella nur mit einem ? zur Fulvim., weil Zett. statt des ersten Costalflecks 10 bis 12 unordentliche weisse Punkte angiebt. Dieser Costalfleck ist aber sehr veränderlich und sogar nur selten so rein, wie ihn Zeller beschreibt. Von 20 Exemplaren meiner Sammlung haben ihn nur 6 deutlich begrenzt, bei 13 ist er in mehr oder weniger weisse Punkte aufgelöst und bei einem ist selbst mit der Lupe keine Spur des Flecks mehr zu entdecken. Die Art kam mir nicht in Norwegen vor; bei Breslau fliegt sie Ende Mai nicht selten an einigen alten, zum Theil abgestorbenen Stämmen von Carpinus Betulus.

Tin. Bistrigella Hw. Zell. Adela Abalienella Zett.
Dilorella HS. 266.

Nur vier Exemplare dieser seltenen Art fing ich unweit Bossekop am Fusse der Skaaddavara am 17. und 24. Juni und 3. und 12. Juli auf einem von Bäumen entblössten Torfsumpfe an Betula nana, um die sie im Sonnenschein flatterten. Sie haben $7\frac{1}{2}$ — 8 mm Flügelspannung, die Kopfhaare sind, abweichend von meinen deutschen Exemplaren, hinten stark mit Braun gemischt, das weisse Fleckchen hinter der zweiten Querlinie ist bei 2 Stücken vorhanden, bei den anderen beiden fehlt es.

Lampronia Praelatella SV. Stipella Zett.

Ein einzelnes ♂ fing ich am 3. Juli in einem sumpfigen Birkengehölz bei Bossekop, es gehört zu Zeller's Var. a mit fast gerader Binde der Vorderflügel, welche mir auch in Schlesien bis jetzt ausschliesslich vorgekommen ist. Nach Zett. fliegt die Art auch auf dem Dovre.

Incurvaria Vetulella Zett. — Var. Circulella Zett.

War um Bossekop vom 21. Juni bis Anfang Juli nicht

selten an den Rändern der Sümpfe, an Zäunen etc., aber auch auf der Skaaddavara circa 1500' hoch und dort etwas später, bis in die letzte Hälfte des Juli. Diese Art ändert in Menge und Grösse der weissen Zeichnungen mannigfach ab, ich führe hier alle mir vorliegenden Varietäten an:

a) Vorderflügel grünlichbraun, zwei weissliche Innenrandflecken, kein Vorderrandfleck. 4 schlesische ♂ von Reinerz und vom Altvater, 1 ♂ von Bossekop und 1 ♀ vom Riesengebirge.

b) Wie a, aber mit einem weisslichen Costalfleck. 1 ♂ aus Reinerz, 2 ♂ von den österreichischen Alpen.

c) Wie a, aber mit zwei Costalflecken. 2 ♂ aus dem Riesengebirge und 1 ♂ von Bossekop. Diese drei Varietäten sind die auf den deutschen Hochgebirgen am häufigsten vorkommenden, während die folgenden bei uns nur sehr selten erscheinen.

d) Wie c, aber unter dem hinteren Costalfleckchen eine Anzahl kleinerer gelblicher Punkte, oft auch einige dicht über dem hinteren Dorsalfleck. 1 ♂ und 1 ♀ von Reinerz, 2 ♂, 2 ♀ von Bossekop.

e) Wie d, aber vom ersten Vorderrandfleck zum Analfleck geht ein nach hinten convexer Bogen weisslicher Fleckchen, die Punkte unter dem zweiten Vorderrandfleck bilden manchmal auch einen zum Analfleck herabgehenden Bogen. Am Vorderrande liegen ausser den zwei gewöhnlichen noch mehrere kleinere Fleckchen nach der Flügelspitze zu, in der Mitte des Hinterrandes ein mehr oder weniger deutlicher gelblichweisser oder weisser Franzenfleck. Die Dorsalflecken, besonders der vordere, sind grösser und reiner weiss, letzterer ist bisweilen nach oben verlängert und seine Spitze nach hinten gekrümmt. Dies ist die Form *Circulella* Zett.-Zell. — 2 ♂ und 2 ♀ aus Bossekop und 1 ♀ aus Schweden.

f) Wie e, aber die Spitze des vorderen Dorsalflecks ist so weit nach hinten umgebogen, dass sie sich mit dem zweiten Fleck verbindet und mit diesem ein kleines Dreieck der Grundfarbe einschliesst. 1 ♀ von Bossekop.

g) Vorderflügel bränlichgelb, die zwei Dorsal- und ein Costalfleck kaum merklich heller. Hinterflügel lichtgrau mit gelblichgrauen Franzen. 1 ♂ vom Semmering.

h) Vorderflügel hell lehmgelb, ohne Spur eines Fleckchens, Franzen gleichfarbig, Hinterflügel wie bei g. 1 ♀ vom Semmering.

Die letztangeführte Varietät könnte man leicht für eigene Art halten, wenn nicht die Var. g zu ihr einen Uebergang bildete. Herrich-Schäffer hat *Vetulella* unter dem Namen *Pallidulella* abgebildet und zwar fig. 311 meine Var. a, 312

die Var. b, wenigstens ist die Färbung dieses Bildes nur wenig dunkler als mein Exemplar.

In den Alpen kommt *Vetulella* meist nur in der Region des Krummholzes *Pinus pumilio* vor, selten steigt sie bis in die der Fichten herab, also zwischen 4 und 6000'. Im schlesischen Gebirge findet sie sich sowohl auf den Kämmen des Riesen- und Altvatergebirges um 4000', als auch, und zwar häufiger in Fichten- und Tannenwäldern bis 1500' herab.

Adela Naezenella Zett. ist nach seiner Beschreibung und einem mir von Prof. Boheman mitgetheilten Stück gleich *Rupella* SV. Dies Boheman'sche Exemplar stemmt aus den Dalekarlischen Alpen und unterscheidet sich durchaus nicht von der gewöhnlichsten Form der Art. Diese findet sich ausser den von Zeller in der *Linnaea ent.* angegebenen Orten auch im schlesischen Gebirge an manchen Stellen nicht selten, so am Hornschloss bei Charlottenbrunn etwa 2000' hoch Mitte Juni, am Altvater und in der kleinen Schneeegrube des Riesengebirges Anfang Juli, an letzterer Lokalität auch in Varietäten mit zusammenfliessenden Flecken und ganz goldgelben Vorderflügeln.

Incurv. Oehlmanniella Hb.

War im Altenthale nicht selten an Zäunen und um Birken- und Weidengesträuch vom 20. Juni bis Anfang Juli. Die nordischen Exemplare weichen von den deutschen nicht ab, kein einziges der mitgebrachten 20 Stück hat mehr als ein Vorderrandfleckchen, das meist klein, bei einigen nur aus einem undeutlichen Pünktchen besteht und bei einem frischen ♂ sogar ganz fehlt.

Micropteryx Aureatella Scop. *Allionella* F. Zell. Lin. ent. V. Var. a und f. HS. 6. *Ammannella* Zett. Ins. lapp. pag. 1008.

Ein einzelnes frisches ♂ bei Bossekop am 3. Juli auf einem Torfsumpfe gefangen. Es ist von mittlerer Grösse (10mm), von meinen schlesischen Exemplaren nur durch mattere und sehr bleich goldene Färbung der Binden und des Fleckchens ausgezeichnet. Die erste Binde ist senkrecht und gerade, die zweite nach aussen convex, in ihrer Mitte etwas verengt, das Fleckchen vollkommen rund und gleich weit vom Vorder- wie vom Innenrand entfernt.

Micr. Unimaculella Zett. Stt. — *Purpurella* Var. b. Zeller Lin. ent. V.

Nur vier Exemplare, alle männlich. Das erste klopfte ich bei Bodö am 19. Mai von einer Birke, zwei wie das erste

ganz frische fing ich am 28. Mai bei Bossekop und ebendasselbst das letzte durch Regen beschädigte am 1. Juni. Sie haben die Grösse, Farbe und Zeichnung der schlesischen Exemplare, den Analfleck sehr deutlich trübweiss.

Micr. Semipurpurella Steph. Stt. Zell. Amentella Zell.
olim. Violacella HS. 9.

Sechs ♂ und vier ♀. Bei Bodö fingen wir die ersten drei frischen ♂ am 19. Mai, ein einzelnes ♂ am 21. Mai auf der Insel Tromsö ($69\frac{1}{2}^{\circ}$), die übrigen bei Bossekop den 28. und 31. Mai und 1. Juni.

Die Grösse dieser nordischen Exemplare ist ziemlich die der schlesischen, die ♂ messen zwischen 16 und 10 mm, meine 12 aus der Umgegend von Breslau von 15—11 mm. Die norwegischen ♀ haben $11\frac{1}{2}$ bis $12\frac{1}{2}$ mm Flügelspannung, meine 6 schlesischen 11 bis $12\frac{1}{2}$. Die Farbe der Vorderflügel ist bei den norwegischen ♂ ein wenig dunkler stahlblau als bei den Schlesiern und sehr sparsam golden beschuppt, der Analfleck nur bei einem Stück gross und deutlich, bei den übrigen klein oder gar nicht bemerkbar. Die ♀ haben eine hellere, mehr ins Röthliche fallende Färbung der Vorderflügel und sind weniger mit goldnen Schuppen bestreut als die schlesischen, am meisten noch in der Flügelspitze, der Analfleck ist bei allen vier gross und rein bleichgolden, die Hinterflügel wie bei den deutschen Exemplaren.

Semipurpurella fliegt mit Unimaculella zusammen an Birken, in deren Blättern die kürzlich von Herrn Dr. Hofmann in Regensburg entdeckte Raupe minirt. Sie erscheinen bei Breslau in den ersten Tagen des April, die ♀ einige Tage später als die ♂. Mitte April habe ich nur noch ganz unbrauchbare Stücke gefunden.

Die Arten des Genus Micropteryx mit violett oder grüngoldigen, golden beschuppten Vorderflügeln sind zum Theil sehr schwer zu unterscheiden, eine kurze Auseinandersetzung derselben möge hier stattfinden, die ich im Jahresbericht des Thüringischen Tauschvereins von 1857 gegeben habe, der nach dem Tode des Herausgebers, Hofrath Martini, schwerlich in andere Hände als die der damaligen Mitglieder des Vereins gelangen dürfte.

1) Fühler kürzer als die Hälfte der Vorderflügel.

a. Vorderflügel lebhaft purpurviolett, goldgelb gegittert, Kopfhaar grau. Sparmannella F.

b. Vorderflügel purpurn mit eingestreuten dunkelgoldigen Schuppen. Kopfhaar graubraun. Purpurella Hw. (non Zell.)

2) Fühler halb so lang als die Vorderflügel.

- a. Vorderflügel sehr schmal, blasspurpurn, hellgolden besprengt, Analfleck undeutlich, Kopfhaar bei beiden Geschlechtern grau. *Chrysolepidella* Zell.
 - b. Vorderflügel breiter, violettpurpurn, reichlich blassgolden besprengt, Analfleck beim ♂ schmal, beim ♀ breiter, stets deutlich blassgolden. Kopfhaar des ♂ dunkelgraubraun, des ♀ grau, reichlich gelb gemischt. *Unimaculella* Zett. (♀ *Salopiella* Stt.)
- 3) Fühler länger als die Hälfte der Vorderflügel.
- a. Schuppen der Hinterflügel nicht haarförmig.
 - α. Vorderflügel golden, fein violett besprengt. *Fastuosella* Zell.
 - β. Vorderflügel grüngolden, gar nicht oder sehr wenig purpurschuppig. *Subpurpurella* Haw.
 - b. Hinterflügel mit Haarschuppen. *Semipurpurella* Steph.

Von Herrn Prof. Boheman erhielt ich ein Exemplar von *Adela Cicatricella* Zett. zur Ansicht, das nach dem daran befindlichen Zettel am 2. Juli im südlichen Lappland gefangen ist. Es stimmt mit Zetterstedt's oberflächlicher Beschreibung recht gut überein und ist unverkennbar ein stark geflogenes und verblichenes Stück von *Sparmannella* F., die wenigen noch vorhandenen Kopfhaare sind sehr hellgrau, Vorderflügel röthlich violett mit der gewöhnlichen, aber sehr bleichen gelben Gitterzeichnung, die Franzen hellgrau, fast weisslich.

Nemophora Panzerella Hb. Zell. HS. 216.

Nur drei Exemplare Ende Juni bei Bossekop am Rande eines Erlbruches nahe am Altenelf gefunden. Dieselben haben die Grösse meiner Exemplare vom Harz und aus Oesterreich, die Vorderflügel sind weniger glänzend und dunkler graubraun gegittert, der Queraderstrich ist deutlich und dick, alles Uebrige wie gewöhnlich.

Swammerdamia Conspersella Tengstr.

Bidrag etc. pag. 112.

Alis anter. albis cinereo-pulvereis, atomis fuscis in seriebus dispositis, striga obsoleta ante medium fusciscente. Exp. alar. 12—14½ mm.

Grösse über *Caesiella*, Flügel schmaler, länger und spitzer. Kopfhaar weiss, nur bei einem ♂ vorn mit einigen grauen Haaren gemischt. Palpen grau, Fühler dunkelgrau, sehr fein braun geringelt, das etwas verdickte Wurzelglied weisslich beschuppt. Rücken weisslich, nach hinten braungrau bestäubt. Schultern weiss mit mehr oder weniger blassbraunen Schüpp-

chen. Beine hellgrau glänzend, die Hinterschienen und die Tarsen etwas heller. Hinterleib oben aschgrau, unten lichtgrau, Afterhaare hellgrau, oft ein wenig gelblich. Vorderflügel schmal und lang mit sehr schrägem Hinterrand und ganz verrundetem Hinterwinkel. Ihre Grundfarbe ist matt weiss, die hellsten Exemplare sind nur wenig am Vorderrande, die dunkelsten oft bis zur fast gänzlichen Verdeckung der Grundfarbe aschgrau bestäubt. Ausserdem zeigen sich auf den Vorderflügeln einzelne sehr feine, in Längsreihen gestellte, besonders gegen die Flügelspitze deutliche braune Pünktchen oder Strichelchen. Bald vor der Mitte liegt eine vom Innenrand schräg nach aussen aufsteigende Binde von graubrauner Farbe, die den Vorderrand nicht ganz erreicht, sie ist nur bei den hellsten Exemplaren deutlich abgegrenzt, bei den dunkleren ziemlich verwischt, in ihrer Mitte etwas verengt, bei einem Exemplar sogar unterbrochen. Vor der Flügelspitze am Vorderrande ist ein kleiner länglicher, rein weisser Fleck und vor demselben bei den helleren Stücken ein kleineres braunes Fleckchen. Zwei bräunliche Punkte oder Wische, von denen aber oft einer fehlt, liegen weiter abwärts, der eine über dem Hinterwinkel, der andere etwas über und vor jenem. Saumlinie deutlich braun, Franzen bräunlichgrau mit hellerer Wurzel, am Hinterwinkel kaum etwas lichter. Hinterflügel aschgrau mit helleren Franzen. Unterseite der Vorderflügel aschgrau, am Vorderrand am dunkelsten, mit kleinem, weisslichem Vorderrandfleck vor der Spitze, Franzen aschgrau mit gegen die Flügelspitze etwas gebräunten Spitzen und einer graubraunen Theilungslinie. Die Hinterflügel sind unten nur wenig heller grau als die Vorderflügel, mit lichtgrauen, durch eine meist sehr undeutliche dunklere Linie getheilten Franzen. Tengströms Diagnose passt zur Noth auf sehr undeutlich gezeichnete Exemplare, und ich hätte den Namen *Conspersella* nicht anzunehmen gewagt, wenn mir nicht Herr Prof. Zeller die Einerleiheit versichert hätte. Die Art fliegt bei Kuusamo im nördl. Finland (66°) gemein zu Anfang des August auf Haidestellen in Gesellschaft von *Pemp. Carbonariella* und *Gel. Scabidella*. Wir fanden sie bei Bossekop vom 17. Juli bis 5. August vereinzelt an trockenen Plätzen des Kiefernwaldes, wo sie spät Abends um *Empetrum nigrum* flatterte, im Ganzen 10 ♂ und 3 ♀.

Swam. *Griseocapitella* Stt. Var. an sp. nova?

Alis anter. obscure fusco-cinereis fusco punctatis, apicem versus squamis nonnullis albis adpersis, ma-

cula costae ante apicem parva alba. Capillis fusco-cinereis postice albido mixtis. Exp. alar. $15\frac{1}{2}$ mm.

Ein einzelnes, sehr frisches ♂, das ich bei Bossekop am 17. Juli Abends im Sumpfe an *Betula nana* fing. Es zeichnet sich aus durch die sehr dunkle Färbung der Vorderflügel und des Kopfes. Die mir in Natur unbekannt, auch mit grauem Kopfhaar versehene *Griseocapitella* Stainton's ist nach dessen Beschreibung am Dorsalrande der Vorderflügel heller und mit deutlichem dunklerem Querstreif vor der Mitte, von dem ich bei meinem Exemplar kaum eine etwas dunklere Stelle des Innenrandes entdecken kann. Da ich aber nur das eine Stück habe, so führe ich es vorläufig nur als Varietät an. Grösse und Gestalt einer mittleren *Compunctella* HS. Fühler und Palpen dunkel graubraun, Kopfhaar vorn graubraun, hinten mit weisslichen Haaren gemischt. Rücken dunkelgraubraun mit wenigen weisslichen Schuppen. Beine dunkelgrau, die Hinterschienen, so wie die Tarsen mehr gelblichgrau. Hinterleib dunkelgrau, Afterhaare dunkelgelbgrau. Die Vorderflügel sind gestreckt, hinten wenig erweitert, die Spitze abgerundet. Sie sind gesättigt braungrau mit wenigen in undeutlichen Reihen stehenden dunkelbraunen Punkten.

Am Innenrand befinden sich von der Mitte ab einzelne, im letzten Flügeldrittel, besonders nach der Spitze zu häufigere weisse Schuppen. Eine weisse Vorderrandmakel vor der Spitze ist klein und nicht scharf begrenzt. Franzen etwas heller grau als die Flügelfläche, mit dunkelgrauer Theilungslinie. Hinterflügel dunkelgrau mit etwas lichterem, undeutlich dunkler getheilten Franzen. Unterseite aller Flügel sehr dunkel graubraun, das Vorderrandfleckchen der Vorderflügel deutlich weisslich, die Franzen wenig heller als die Flügel, die der Vorderflügel mit schwacher dunkler Theilungslinie. Sw. *Nubeculella* Tengstr., die der *Caesiella* sehr nahe steht, wenn sie nicht nur eine nordische Form derselben ist, kam uns nicht vor.

Plutella Cruciferarum Zell.

Flog in überwinterten Stücken um Bossekop nicht selten bis Mitte Juni, auf den Gebirgen bis Anfang Juli. Frische Exemplare erschienen erst Ende Juli, zu welcher Zeit wir auch in einem kleinen Gemüsegarten bei unserer Wohnung zahlreiche Raupen und Puppen an Kohlblättern fanden. Ebenso flogen einige Exemplare bei Hammerfest am 1. und 2. August. Die nordischen Stücke weichen von den deutschen durchaus nicht ab, die überwinterten Exemplare zeigen, wie auch oft bei uns, den Längsstreif der Vorderflügel so verloschen, dass er nur durch seine untere helle Begrenzung bemerkbar wird;

ein solches Stück hat Zetterstedt als *Niveella* beschrieben, wie mir durch ein von Prof. Boheman mitgetheiltes Exemplar des Stockholmer Museums bestätigt wird.

Plut. Dalella Stt.

Ueberwinterte, mehr oder weniger beschädigte Exemplare fanden wir bei Bodö am 19. Mai und in Bossekop in unserm Wohnhause am 31. Mai. Ein frisches ♂ wieder bei Bodö im Birkenwald am 14. August. Diese Stücke gleichen in Grösse und Zeichnung ganz den schlesischen, in der Färbung sind sie kaum etwas dunkler, also viel heller als die von Staudinger aus Island mitgebrachten.

Plut. Schmaltzella Zett. habe ich nicht gefangen, aber in einem nicht mehr ganz reinen Exemplar des Stockholmer Museums vor mir, das nach dem daran steckenden Zettel am 14. Juni gefangen ist, also nach der Ueberwinterung. Es ist eine gewöhnliche *Annulatella* Curt. (*Bicingulata* Z., *Horticola* Tgstr.) in nichts von meinen schlesischen Exemplaren abweichend.

Cerostoma Costella F.

Weder von Zett. noch Tengstr. erwähnt. Wir fingen bei Bodö am 14. August zwei ganz gleichgefärbte frische ♂. Sie sind von gewöhnlicher Grösse, etwas dunkler braun als deutsche Exemplare, in der Flügelspitze braungrau, der weisse Streif geht von der Wurzel bis zur Flügelmitte ohne den Vorderrand zu berühren.

Cer. Radiatella Don. *Fissella* Hb.

Bei Trondhjem fing ich am 14. Mai ein abgeflogenes, überwintertes ♀ von mittlerer Grösse. Die Farbe der Vorderflügel ist schmutzig bleichgelb mit sehr reicher brauner Bestäubung und dem gewöhnlichen braunen Diskoidalpunkt.

Semioscopis Avellanella Hb.

Nur zwei ♂, das eine bei Bodö am 19. Mai, das andere bei Bossekop am 1. Juni gefangen. Sie weichen von den deutschen ♂ weder in Grösse noch Färbung ab, ihre Zeichnungen sind die gewöhnlichen, aber schärfer und so vollständig, wie sie bei uns meist nur die ♀ zeigen. Ueber die Zetterstedtsche *Lemmatophila Antiquella*, die auch bei Bossekop gefangen wurde, erlaube ich mir kein Urtheil, gegen eine Vereinigung mit *Avellanella* sprechen die zwei Diskoidalpunkte der Vorderflügel und der Mangel eines Wurzelstrichs, so wie die späte Flugzeit, der 3. August. Es wird

schwerlich eine *Semioscopis* gewesen sein, eher eine *Depressaria*.

Exapate Salicella Hb. kam mir nicht vor, ich erhielt aber von Prof. Boheman ein lappländisches ♂ des Stockholmer Museums zur Ansicht, als *Hercyna Rufocrinitalis* Zett. bestimmt, in deren Beschreibung (Ins. lapp. pag. 975) man auch die Art leicht erkennt, sobald man nur erst darauf gebracht ist, unter *Hercyna* eine *Exapate* zu suchen.

(Schluss folgt.)

Entomologische Notiz

von

C. Cornelius in Elberfeld.

Einiges über die *Notiophilen* hiesiger Gegend.

Die interessante Thatsache, dass *Notiophilus rufipes* Curt. bisher meines Wissens noch nicht in Deutschland gefunden, jetzt in der preuss. Rheinprovinz und Westphalen, als Bürger constatirt werden kann, veranlasst mich, einige Bemerkungen über die *Notiophilen* hiesiger Gegend, besonders *N. rufipes* hier mitzutheilen.

Es kommen bei Elberfeld vor:

1. *Notiophilus aquaticus* Linné — an Bergabhängen eben nicht häufig,
2. *Notiophilus palustris* Duftschmidt — häufig,
3. - *biguttatus* Fb. — sehr häufig,
4. - *punctulatus* Wesm. — selten, und
5. - *rufipes* Curtis — von mir in neuester Zeit zahlreich an einem Bergabhange, wie an gegenüberliegenden Hauswänden, von Herrn Landgerichts-Assessor von Hagens einmal bei Düsseldorf, einmal bei Elberfeld und von Herrn Dr. Morsbach einmal bei Dortmund, einmal bei Nordkirchen im Münsterlande gefangen.

Von *N. aquaticus* besitze ich ein Exemplar, bei welchem der erste und zweite Rückenstreif nur in einem Rudiment an der Wurzel, aus 5 Punkten bestehend, vorhanden sind.

Von *N. biguttatus* habe ich 3 Stücke, welche auf der linken Flügeldecke unmittelbar hinter der Mitte einen zweiten grossen Punkt zeigen, der auf der



Staudinger, Otto and Wocke, Maximilian Ferdinand. 1862. "Reise nach Finmarken." *Entomologische Zeitung* 23, 30–78.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/35847>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/205504>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.