

Das Tineen-Genus *Elachista*.

Ein Versuch

von Professor **H. Frey** in Zürich.

Elachista p. Tr. — p. Zell. — p. Sta. — Frey — *Poeciloptilia*
et *Cynodia* H-S.

Der Name *Elachista* erscheint im Jahre 1833 zum ersten Male als Bezeichnung eines Tineen-Genus in *Treitschke's* Schmetterlingen von Europa.¹⁾ Indessen dieser Ausdruck sagt zu viel, er erweist dem Verfasser eine Ehre, auf welche er keinen Anspruch machen kann; denn das Genus *Elachista* des Wiener Lepidopterologen war eben nur ein Name für Tineen vom kleinsten Ausmaass. Und so stehen sie denn alle, *Nepticulen*, *Lithocolleten*, *Lyonetien* und *Bucculatrix*-Arten und einige wahre *Elachisten* auf das Friedlichste beisammen! Unter den 17 Arten, welche sich bei *Treitschke* angeführt finden, sind allein 3 sichere *Elachisten*, nämlich *Bipunctella*, *Nigrella* und *Bifasciella*, wovon die beiden ersten aber so beschrieben werden, dass sie nicht mehr entziffert werden können.

Im Jahre 1839 erschien *Zeller's* bahnbrechender „Versuch einer naturgemässen Eintheilung der Schaben“²⁾ und in demselben eine bessere Begründung des Genus *Elachista*. Unter den angeführten 34 Species bemerken wir indessen nur 13 wahre, d. h. in Gräsern lebende *Elachisten*. Die anderen fallen fast alle in nahe verwandte Geschlechter. *Zeller's* Genus entspricht so ziemlich demjenigen, was bei *Stainton*³⁾ als Familie der *Elachistiden* erscheint und von mir⁴⁾ ebenfalls früher in ähnlicher Auffassung vorgeführt wurde.

1) Vergl. die Schmetterlinge von Europa. Band IX. 2. S. 177.

2) Vergl. Isis von 1839. S. 210.

3) Vergl. dessen *Insecta Britannica*. Lepodoptera: Tineina. London 1854. S. 248.

4) Vergl. Tineen u. Pterophoren der Schweiz. Zürich 1856. S. 253.

Diese Elachisten-Familie bedarf in der Folge einer genaueren Durchmusterung und Umgrenzung, als ihr bisher zu Theil geworden ist. Schon jetzt haben wir durch fortgesetztes Studium der ersten Stände einsehen gelernt, dass ein Geschlecht, welches noch vor Jahren ihr zugerechnet werden konnte, eine ganz andere Stellung im System einnehmen muss, nämlich des Genus *Antispila* von Herrich-Schäffer¹⁾. Die Sitten der Raupen entfernen die beiden Species *A. Pfeifferella* Hbn. und *A. Treitschkiella* F. R. (zu welchen noch ein räthselhaftes Geschöpf, dessen Larve in dem Blatte des Weinstocks in Südeuropa minirt²⁾, hinzukommt) vollkommen von allen Elachistiden und bringen sie zu einer ganz anderen Familie, den Glyphipterygiden Sta. und Frey, in die nächste Nachbarschaft des Genus *Heliozela* H-S und Frey (*Tinagma* Sta), wo die Raupe von *H. Resplendellum* Sta. eine ganz ähnliche Art des *Minirens* darbietet. Es ist hier nicht der Ort zu zeigen, wie auch der Bau der Imagines höchst verwandt ist. Alles dieses mag einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben, in welcher wir die Elachistiden-Familie näher zu untersuchen haben werden.

Wenden wir uns nun aber zum Geschlechte *Elachista* selbst, so beschränkt sich dieses mit seinen zahlreichen Arten auf kleine, niedrig stehende, glatköpfige Tineen mit ursprünglich recht schmalen Flügeln, deren Raupen durch eine eigenthümliche Lebensweise übereinkommen. Sie miniren nämlich alle entweder in Gramineen, Juncaceen oder Cyperaceen und verlassen zur Verpuppung fast ausnahmslos das Blatt. *E. Brunnichella*, welche im *Clinopodium*-Blatte eine Mine bildet, kann schon deshalb nicht bei ihnen ihre Stelle finden und die Analyse des ausgebildeten Insectes zeigt uns auch bald Verschiedenheiten, hinreichend gross, um für dieses Thierchen ein besonderes Genus zu errichten. *Stainton*³⁾ hat dieses kürzlich con-

1) Man vergl. hierüber: *Stainton*, on the aberrant species hitherto placed in the Genus *Elachista*; in den Transactions of the Entomological Society of London. New Series. Vol. IV. Part VII.

2) Es ist dieses im Jahre 1750 von *Riville* auf Malta entdeckte Thier bisher nicht wieder zum Vorschein gekommen. — *Stainton* hat den Namen *Aut. Rivillei* vorgeschlagen. Man vergl. *Goeze* im Naturforscher Stück 4. 5. 16 und bei *Stainton*, Entomological difficulties exemplified in the Genus *Elachista* in den Transact. of the Entom. Soc. N. S. Vol. III. Part. III.

3) On the aberrant Species etc.

sequenter Weise auch gethan und als Nomen genericum das Wort „*Stephenira*“ gewählt, während ich in meiner früher citirten Schrift das Insect in das Genus *Antispila* unrichtig, wenn auch nur provisorisch einreihete.¹⁾ *Herrich-Schäffer* führt in seiner Bearbeitung *Brunnichella* (seine *Magnificella*) noch mit den ächten *Elachisten* auf und hat ausserdem den Fehler begangen, *E. Cygnipennella* Hbn. ohne allen Grund von ihren Verwandten zu trennen und als Repräsentanten eines besonderen Genus „*Cynodia*“ zu betrachten. (Er hat im Uebrigen den alten Namen *Elachista* cassirt und durch einen neuen „*Poeciloptilia*“ ersetzt.) Hat er in jener Zerspaltung auch gefehlt und in seinen Beschreibungen einzelne Irrthümer begangen, so sind wir ihm auf der anderen Seite für seine trefflichen Abbildungen der meisten Spezies zum höchsten Danke verpflichtet.

Zeller's Artbeschreibungen in der *Isis* fielen der Tendenz seines Aufsatzes nach nur ganz kurz aus, so dass über die eine oder andere seiner Arten Zweifel entstehen können, und die Zahl der Spezies war eine höchst unbeträchtliche. Später beschrieb er einige Arten genauer.²⁾ Ebenso haben wir aus der Feder *Tengström's*³⁾ mehrere Schilderungen von *Elachisten*-Spezies erhalten. Leider sind sie aber zum Theil so ausgefallen, dass wir ohne Originalexemplar sie nicht mehr zu entziffern vermögen. Viel genügender sind in der Regel die Beschreibungen *Herrich-Schäffer's*. Das Beste aber hat *Stainton* geleistet, einmal in seiner Arbeit über die britischen Tineen (*Ins. Brit.* S. 250—262) und dann in einem vor wenigen Wochen erschienenen Aufsätze⁴⁾, welcher uns in zwar nur kurzen Beschrei-

1) Tineen und Pterophoren etc. S. 284.

2) Man vergl. Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten in der *Isis* von 1847. S. 892. u. Verzeichniss der von Herrn *Jos. Mann* beobachteten Toskanischen *Microlepidopteren*. *Entomol. Zeitung* 1850. S. 199. etc.

3) Herr *Tengström* in seinem Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna S. 148. schildert uns einige Arten, welche auch dem grössten entomologischen Scharfsinne ein kaum zu entwirrendes Räthsel darbieten. Es sind nämlich drei, *E. Tristicella* Nylander und zwei andere Species *E. Bisticella* und *Salicis*. Eine vierte Species aber *E. Albidella* Nylander ziehe ich (und zwar ohne erheblichen Zweifel) zu *E. Bhychospora* Sta.

4) Vergl. Synopsis of the Genus *Elachista* in den Transactions of the Entomological Society of London. New Series. Vol. IV. Part. VIII. (Ich citire in der Folge immer nach der Seitenzahl des Separatdruckes.)

bungen, aber mit diagnostischen Merkmalen alle bekannten Spezies vorführt und zum ersten Male die Literatur bringt. Dieser Aufsatz, während der Anfertigung meines Manuskriptes mir zugekommen, hat mir eine grosse Arbeit erspart. — Sehr schöne Beschreibungen von Elachisten in allen ihren Ständen bringt in der Kürze der dritte Band von *Stainton's Natural History of the Tineina*, einem Werke, das in keiner entomologischen Bibliothek fehlen sollte.

Die Charakteristik des Genus, welche ich früher gab, kann unverändert heutigen Tages benutzt werden.

„Caput laeve, frons obtusa; ocelli nulli; antennae filiformes, articulis confertis, subdentatis, basali incrassato, claviformi; palpi maxillares nulli, labiales mediocres vel longiores, subcurvi, articulo tertio vel longiore vel brevior, acuto; haustellum mediocre nudum. — Alae longae vel longissime ciliatae, anteriores lanceolatae, postice ciliis dilatatae, posteriores lineari lanceolatae; anteriorum cellula discoidalis perfecta, acuminata, e parte posteriore ramos quatuor vel tres in costam emittit, quorum ultimus, vena apicalis, aut bifidus aut trifidus supra et infra apicem exit; infra eum venae tres vel duae in marginem posticum; submediana interdum apicem versus incrassata et subdorsalis ad basim furcata; sed ramus superior obsoletus. Posteriorum cellula costalis angusta; vena aut simplex, aut bifida vel trifida in apicem exit; subdorsalis trifida, cellula discoidalis interdum clausa. Larva in foliis graminum cuniculos agit.“

Die angeführten Merkmale zeigen uns, dass innerhalb des Genus *Elachista* eine gewisse Breite der Erscheinungsform existirt und dass die Spezies keinesweges immer unabänderlich die gleiche Grundform, nur durch spezifische Charaktere modifizirt, wiederholen. Es tritt uns dieses namentlich in dem Flügelgeäder entgegen, was in seinen zahlreichen Abweichungen sich ganz anders verhält als der einförmige Aderverlauf mancher anderer Tineen-Geschlechter, wie z. B. von *Coleophora* und *Lithocolletis*. Indessen bei allen Verschiedenheiten im Bau der Flügel (und auch der Taster) kann nicht daran gedacht werden, eine weitere Zerspaltung innerhalb des Genus vorzunehmen; denn die Uebergänge zwischen derartigen differenten Erscheinungsformen sind unverkennbar in gewissen Spezies vorhanden.

Wenden wir uns nun mehr zum Einzelnen, so bietet sich zunächst der Kopf dar. Er ist etwas breit, mit stumpfer Stirn und einer glatten anliegenden Beschuppung versehen. Seine Farbe bietet mancherlei Verschiedenheiten dar, welche zum Theil als gute

spezifische Merkmale verwendet werden können. Nebenaugen kommen nicht vor. In den Fühlern bemerken wir allerlei Differenzen. Sie sind länger oder kürzer, schlanker oder dicker. Das Grundglied erscheint verdickt, keulenförmig angeschwollen. Die Geißel zeigt uns ziemlich kurze, nach hinten verbreitetere Glieder, welche sich namentlich gegen die Fühlerspitze schärfer von einander abzusetzen pflegen. Ich zähle ihrer bei *E. Taeniatella*, wo die unteren der Wurzel näheren Glieder niedrig sich zeigen, etwas über 60, bei *E. Cygnipemella* gegen 70. Die Lippentaster, welche mehr oder weniger sichelförmig gebogen sind und divergirend nach unten und vorn gerichtet stehen, zeigen uns in ihrer Länge und Grösse, sowie in dem relativen Ausmaass der einzelnen Theile mancherlei Verschiedenheiten. So sehen wir das zweite ansehnlichste Glied bald schlank bleiben, bald nach unten gegen das dritte hin sich mehr oder weniger verdicken. Das Endglied ist im Allgemeinen spitz, in vielen Fällen (so z. B. bei *Cygnipemella*, in noch höherem Grade bei *Ochreella*) ziemlich lang, dem Mittelgliede nicht viel nachstehend, während es bei anderen Spezies sich weniger oder mehr verkürzt (beispielsweise bei *Quadrella* und *Taeniatella*). Der Saugrüssel besitzt eine mittlere Länge. — Was die Beine betrifft, so sind sie von mässiger Entwicklung. Ihre Tarsen erscheinen sehr häufig dunkler gefleckt und das ganze Glied nicht unkräftig, seine Dornen ansehnlich. An den Hinterschienen erblicken wir eine oftmals stattliche Behaarung.

Der Hinterleib pflegt nach oben eine meistens dunklere, nach unten eine viel hellere Farbe zu besitzen. Die die Genitalien umgebende Behaarung weicht nicht selten in der Farbe von dem Kolorit des Abdomen ab, so dass sie ebenfalls mannigfach zur Begründung spezifischer Unterschiede mit Nutzen verwandt werden kann.

Die Flügel zeigen das schmale lanzettförmige Ansehen der niederen Thiere der Tineengruppe. Die vorderen sind bald mehr, bald weniger lanzettförmig; obgleich sie oft durch die Befranzung am unversehrten Insekte hinterwärts sehr breit und scharf abgestutzt erscheinen können. Bei anderen ist der Hinterrand mehr abgerundet. Die am beschuppten Flügel somit hervortretenden Formverschiedenheiten, so gleichgültig sie in anatomischer Beziehung ausfallen, bieten uns manche wichtige Hilfsmittel bei der Bestimmung der Spezies. Die Cilien sind stets lang und ansehnlich, wie an dem vorderen,

so auch an dem hinteren Flügelpaare, welches linear-lanzettförmig bleibt. Die Zeichnungen an den Vorderflügeln erscheinen bei den zahlreichen Spezies ziemlich mannichfaltig. Der Geschlechtsunterschied spricht sich hier zuweilen in auffallendster Weise aus, so dass manche Weiber dem Manne völlig unähnlich werden. — Gehen wir zum Aderverlaufe über, so zeigt uns der Vorderflügel eine hinterwärts zugespitzte, stets wohl aber geschlossene, vollständige Discoidalzelle. Aus ihrem hinteren Theile entspringen zunächst drei oder zwei einfache Costalzweige. Ersteres sehen wir bei *Quadrella*, *Gangabella*, *Cygnipennella*, *Ochreella*, *Mühligiella*, *Anserinella* und anderen Arten. Letzteres finde ich bei *E. Subnigrella*. Endlich tritt als dritte oder vierte Vene die Apicalader zweigespalten oder dreigetheilt in die Spitze, diese mit ihren Zweigen umfassend. Zweigetheilt sehe ich sie bei *E. Taeniatella*, *Cygnipennella*, *Ochreella*, *Mühligiella*, *Anserinella*, während sie dreigetheilt bei *E. Obscurella*, *Subnigrella*, *Quadrella* und *Gleichenella* bemerkt wird. Unter ihr laufen in der Regel drei Venen in den Hinterrand (*Ochreella*, *Cygnipennella*, *Taeniatella*, *Gleichenella*) oder nur zwei (*Biatomella*). Die Submedianfalte wird bei den grösseren Spezies hinterwärts gewöhnlich zur Ader und die Subdorsalvene erscheint an der Basis gegabelt.

Die Hinterflügel zeigen uns eine enge Costalzelle und eine Medianader, welche einfach (*Gleichenella*, *Obscurella*, *Anserinella*, *Taeniatella*) oder doppelt (*Reuttiana*) oder dreifach (*Ochreella*, *Mühligiella* und *Cygnipennella*) erscheinen kann. Die Medianvene läuft stets dreigetheilt in den Hinterrand und die Discoidalzelle ist vermuthlich überall geschlossen (obgleich dieser Theil der Beobachtung gewöhnlich mit Schwierigkeiten verbunden ist).

Die Raupen der Elachisten zeigen uns 16 Füsse, einen bald schlankeren, bald gedrungeneren Körper mit deutlich von einander abgesetzten Ringen, unter welchen der zweite und dritte Bruststring die grösste Breite zu besitzen pflegen. Ihre Färbungen sind gewöhnlich einförmig, graulich, grünlich oder gelblich. Selten bemerken wir eine lebhaftere, durch anders gefärbte Längsstreifen oder Fleckenreihen hervorgerufene Zeichnung. Auf dem ersten Bruststringe stehen, bald scharf abgegränzte, bald unbestimmte Flecke und Zeichnungen, gewöhnlich wohl durch den durchschimmernden Hintertheil des Kopfes bedingt. Eine Art von Afterschildchen kann vorkommen. Der Kopf selbst ist meistens lichtbraun, seltner dunkel gefärbt.

Häufig erscheint er ganz ungewöhnlich flach und so für das Arbeiten in der platten Mine geeignet.

Es war einem britischen Entomologen, Herrn *Logan*, vorbehalten, vor wenigen Jahren, im Frühling 1853, die erste dieser Raupen zu entdecken. Hiermit war bei der Aehnlichkeit der Lebensweise der Anstoss zur Ermittlung der Naturgeschichte des Genus und zu einer grossen Anzahl wichtiger Entdeckungen gegeben. Letztere, rasch auf einander folgend, sind fast alle ein Verdienst der Engländer, da die deutschen Mikrolepidopterologen diesen wichtigen Theil der Mikropterologie leider bis zur Stunde sehr vernachlässigt haben.

Die Elachistenraupen treten, gleich den niedrigsten Tineen überhaupt, als Minierer auf und zwar bis zur Verwandlung, ohne jedoch gleich einer *Lithocolletis* und *Nepticula* unveränderlich an dieselbe Mine das ganze Leben lang gebunden zu sein. Sie beschränken sich auf drei Pflanzenfamilien, die Gramineen oder Gräser, die Juncaceen und die Cyperaceen. In ersteren kommt bei weitem der grössere Theil von ihnen vor. Sie miniren gewöhnlich in den Blättern, häufig den Blattspitzen, seltener steigen sie von dem Blatte in den Stiel hinab, um diesen abwärts nach der Wurzel zu herunterzufressen. Letzteres zeigen uns *E. Laticomella* und *Atricomella*. Erstere Art macht sich durch die welkende Pflanze schon von weitem bemerklich, während die übrigen Elachisten den Wuchs ihrer Futterpflanze in keiner Weise beeinträchtigen und zu den harmlosesten Larven gehören.

Die Minen selbst zeichnen sich durch ihre ansehnliche Länge im Verhältniss zur Grösse der Raupe sehr aus. Sie gleichen in dieser Hinsicht mehr denjenigen der *Nepticulen* als der *Lithocolleten*, da Gänge von 3 Zoll und mehr durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Nur der Anfang der Mine zeigt sich oftmals als jener schmale Gang, wie er bei den *Nepticulen* getroffen wird; dann verbreitert jene sich rasch, sehr häufig zur vollen Breite des Grasblattes. Die Kothmassen pflegen unregelmässig umher zu liegen und die von Chlorophyll leer gefressene Stelle tritt dann weisslich, rein weiss oder auch ziemlich grün uns entgegen. Hiernach ist die Deutlichkeit einer solchen Elachistenwohnung eine sehr verschiedene. Während man *E. Zonariella*, *Airae*, *Adscitella* mit ihren weissen Minen schon von fern her mit grösster Leichtigkeit bemerkt, bedürfen andere, wie z. B. *E. Quadrella* und *Poae* eines genaueren Zusehens. Alte verlassene Minen färben sich gewöhnlich braun,

seltener nehmen sie einen röthlichen Anflug an (*E. Subnigrella*). Häufig aber bleiben sie auch ganz weiss.

Untersucht man die Art des Minirens näher, so ergeben sich manche Verschiedenheiten. Die meisten Elachistenlarven hausen in flachen oder höchstens ganz leicht unebenen und höckerigen Wohnungen. Ihnen treten aber (wenn wir von den im Stiele vorkommenden, wie *E. Luticomella* absehen), eine kleine Anzahl an die Seite, welche gewissermassen die Lebensart der *Lithocolletis*raupen in unserm Genus wiederholen. Sie entfernen die beiden Blatthäute weit von einander, so dass eine Wölbung des Grasblattes und eine hohle, im Innern geräumige Wohnung entsteht. Solche Minen zeigen *E. Quadrella*, *Magnificella*, *Gaugabella* und *Disertella*. Aber auch hier sind wieder der untergeordneten Verschiedenheiten mancherlei vorhanden. *E. Quadrella* lebt unterseitig minirend, so dass die Oberhaut des Grasblattes gewölbt erscheint, während die drei übrigen oberseitige Minen bilden. Die Raupe von *E. Quadrella* löst schon in frühester Jugend die beiden Blatthäute in grosser Ausdehnung von einander (etwa wie *Lithocolletis Coryli* und Verwandte), während *E. Magnificella* mit kleiner Mine beginnt, die erst ganz allmählich erweitert wird.

Die Minen werden bei günstigen Verhältnissen vielfach bis zur vollen Reife der Larve unveränderlich bewohnt; müssen es aber nicht. Manche Elachistenraupen scheinen eine gewisse Neigung zu besitzen, freiwillig eine neue Mine zu beziehen. Andere thun es nur ungern, in Zeiten der Noth, beim Abdorren der Nahrungspflanze und gehen hierbei leicht zu Grunde. Immerhin ist für die Erziehung hierin ein glücklicher Umstand gegeben, da frisches Futter viele Raupen zu erretten vermag. Manche Larven leben in zwei Exemplaren friedlich nebeneinander minirend, wenigstens in der Jugend, in demselben Grasblatte. Andere zeigen sich stets einsam.

Die Erscheinungszeit der Raupen ist abermals einem beträchtlichen Wechsel unterworfen. Ein Theil unserer Thiere hat eine doppelte Generation; die meisten dürften nur einmal im Jahre vorkommen. Manche der letzteren Elachistenraupen verlassen im Spätherbst das Ei und miniren bis die Winterkälte ihnen Stillstand gebietet, (z. B. *Rufocinerea*, *Cinereopunctella*, *Gleichenella*). Im Frühling beginnen sie das Geschäft des Fressens zeitig wieder, bald klein bald nahe zu erwachsen (*Cinereopunctella*), theils in der alten, theils in einer neuen Mine. Andere verlassen erst im Frühling, ziemlich spät, gegen Ende Mai oder gar im Juni, das Ei. Eigenthümlich

sind die Sitten der *E. Taeniatella*. Sie lebt als Raupe in den Herbstmonaten, September und October, überwintert erwachsen, bleibt noch eine Zeit lang während des Frühlings ruhig im abgestorbenen Grase, ohne weitere Nahrung zu sich zu nehmen, bis sie endlich zur Verpuppung die Mine verlässt. — Es scheinen im Uebrigen hier mancherlei klimatische Abweichungen vorzukommen. So überwintern in dem wärmeren Klima Englands manche Arten als junge Räupecchen, während die grössere Winterkälte der Schweiz es mit sich bringt, dass die gleiche Spezies als Ei überwintert und die Raupe dieses erst im Frühling, der Endhälfte des April oder im Mai verlässt. Wenigstens zeigen Herrn *Stainton's* und meine eigenen Beobachtungen häufig diese Differenz.

Manche der Wohnungen sind höchst charakteristisch, andere dagegen gleichen sich sehr, so dass die Unterscheidung, um so mehr, als auch die Raupen sich ähneln können, misslich wird. Eine neue Schwierigkeit bringt das oft verschiedene Ansehen der Raupe in der Jugend und im Alter; endlich aber, und dieses ist der fatalste Umstand, die Polyphagie mancher Spezies. Während einzelne Arten sich auf eine Pflanzenarten einschränken, z. B. *E. Tetragonella* auf *Carex montana*, *E. Magnificella* auf *Luzula pilosa*, kommen andere Elachistenraupen in drei, sechs, ja mehreren und oft ziemlich entfernt stehenden Grasarten vor. So werden dann die Minen verschiedenartig und durch die Blatthäute schimmern die Raupen keineswegs immer gleichartig hindurch. In dieser Art kehrt *E. Gleichnella* im Frühling bis zum Ueberdrusse in den verschiedensten *Carex*arten wieder; ebenso sind in unangenehmer Art *E. Cygnipennella* und *Albifrontella* im April und Mai in sehr verschiedenen Gräsern vorhanden. So erzog z. B. *Scott* *E. Albifrontella* aus sechs verschiedenen Grasarten und *E. Cygnipennella* lebte in ihnen allen gleichzeitig.¹⁾

Erzogen wurden in den letzten 5 Jahren von den 85 Arten des Genus 39 Spezies; immerhin ein sehr bedeutendes Resultat!

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, aus dem bisher Beobachteten eine Tabelle der Vertheilung unserer Thiere über ihre Nahrungspflanzen zusammenzustellen:

1) Man vergl. hierzu *Stainton*, Entomological difficulties exemplified in the Genus *Elachista* and Annual for 1857. S. 129.

Pflanze.	Elachista.	Gewährsmann
	Adscitella	(Frey.)
	Airae	(Frey.)
Aira caespitosa	Albifrontella	(Sta.)
	Gleichenella	(Sta. Frey.)
	Perplexella	(Sta. Frey.)
	Zonariella	(Sta. Frey.)
Arundo phragmites	Cerusella	(Sta.)
Avena pratensis	Bedellella	(Sta.)
	Adscitella	(Frey.)
	Albifrontella	(Frey.)
Brachypodium sylvaticum	Cygnipennella	(Frey.)
	Disertella	(Frey.)
	Megerlella	(Sta.)
	Taeniarella	(Schmid. Sta. Frey.)
Bromus erectus	Subnigrella	(Douglas. Sta.)
? Bromus sp. x	Nobilella	(Frey.)
Bromus sp. x	Albifrontella	(Frey.)
? Bromus sp. x	Elegans	(Frey.)
Bromus sp. x	Megerlella	(Sta.)
	Utonella	(Frey.)
Carex glauca	Gleichenella	(Frey.)
	Cinereopunctella	(Frey.)
	Biatomella	(Frey.)
	(Chrysodesmella	(Sta. Frey.)
Carex montana	Gleichenella	(Frey.)
	Tetragonella	(Frey.)
Carex ornithopoda	Ornithopodella	(Frey.)
Carex pilosa	Cinereopunctella	(Frey.)
	Gleichenella	(Frey.)
Carex paludosa	Paludum	(Sta.)
Carex panniculata	Paludum	(Sta.)
	Gleichenella	(Frey.)
Carex sp. x	Cinereopunctella	(Frey.)
Carex sp. x	Gleichenella	(Sta.)
	Gleichenella	(Frey.)
Carex sp. x	Biatomella	(Frey.)
	Utonella	(Frey.)
Carex sp. x	Kilmunella	(Scott.)

Pflanze.	Elachista.	Gewährmann.
Dactylis glomerata	Albifrontella	(Sta. Frey.)
	Atricomella	(Sta.)
	Cygnipennella	(Sta.)
	Gangabella	(Sta.)
	Luticomella	(Sta. Frey.)
Eriophorum angustifolium	Eleochariella	(Wilkinson.)
Festuca sp. x	Cygnipennella	(Frey.)
Festuca sp. x	Distigmatella	(Frey.)
Holcus mollis	Albifrontella	(Frey.)
	Gangabella	(Sta.)
	Obscurella	(Sta. Frey.)
	Rufocinerea	(Sta.)
Koeleria cristata	Albifrontella	(Frey.)
	Cygnipennella	(Frey.)
Luzula albida	Quadrella	(Frey.)
	Trapeziella	(Frey.)
	Gleichenella	(Sta. Frey.)
Luzula pilosa	Magnificella	(Sta. Frey.)
	Trapeziella	(Wilkinson, Frey.)
	Quadrella	(Frey.)
Melica sp. x	Megerlella	(Sta.)
Poa aquatica	Poae	(Sta.)
Poa nemoralis	Exactella	(Frey.)
? Poa trivialis	Nigrella	(Sta.)
Poa sp. x	Gregsoni	(Gregson.)
Poa sp. x	Incertella	(Frey.)
Poa sp. x	Exactella	(Frey.)
Scirpus caespitosus	Rhynchospora	(Sta.)
Sesleria coerulea	Adscitella	(Sta. Frey.)

Nach dieser Tabelle beherbergen unter den Nahrungspflanzen *Aira caespitosa* und *Brachypodium sylvaticum* den grössten Reichtum an Elachistenraupen, nämlich 6; dann folgt *Dactylis glomerata* mit 5 Spezies, *Holcus mollis* und *Luzula pilosa* mit 4 etc.

Ich füge noch einige praktische Bemerkungen hier bei. Das Auffinden der Elachisten ist in mancher Hinsicht ein schwieriges, in anderer ein leichtes. Schwierig wird es in ausgedehnten Grasflächen, ansehnlichen lichten Waldstellen oder auf Waldwiesen. Leichter gestal-

tet es sich dagegen, wo die Gräser weniger massenhaft beisammen stehen. Manche Carexarten *Aira, caespitosa*, empfehlen sich bei der Art ihres Wachsthumms für den Anfänger. Stets aber bedarf es eines sehr sorgfältigen Zusehens, einer genauen Durchsuehung in knieender oder liegender Stellung und, wie wir hinzufügen müssen, einer gewissen Uebung des Auges, welche aber nach einigen missglückten Versuchen bald erworben zu werden pflegt.

Die meisten Elachistenlarven werden an mässig beschatteten Stellen angetroffen, wenige tief im Dunkel des Waldes oder ganz frei auf baumlosen Flächen. Waldränder, sei der Boden feucht oder trocken, liefern mit differenten Arten die reichste Ausbeute. Besonders ergiebig habe ich junge Nadelholzanzpflanzungen gefunden. Auf trocknen Waldwiesen fand ich mehrere Arten, auf Sumpfwiesen bei Zürich bisher aber sonderbarerweise gar nichts. Die nur in einer Generation erscheinenden Arten pflegen Wochen lang als Raupen vorhanden zu sein, so dass man oft schon Schmetterlinge erzieht, während draussen noch Nachzügler der Raupengeneration zu finden sind (so z. B. bei *Tetragonella*, *Trapeziella*, *Quadrella*, *Adscitella*, *Cygnipennella* u. A.).

Die Erziehung bietet abgesehen davon, dass manche Arten Parasiten sehr unterworfen sind, keine erheblichen Schwierigkeiten dar. Man nehme die minirten Pflanzentheile möglichst lang und gross ab, trage sie in einer Botanisirbüchse nach Hause, stelle jene dann in mit Wasser erfüllte Tropfengläschen und man wird, wenn für Wassererneuerung und festen Verschluss des Raupenbehälters gesorgt ist, sehr leicht die Zucht vollführen. In dieser Beziehung sind die Elachisten unendlich lohnendere Objekte als die Nepticulen. Während bei letzteren die Mehrzahl verunglückt, büsst man bei jenen kaum einige Procente ein.

Was die Verpuppung angeht, so erfolgt diese allein bei *E. Quadrella* im Innern der Mine, bei allen übrigen Arten ausserhalb derselben, bald tiefer abwärts am bewohnten Grasblatte oder an einem benachbarten oder entfernter am Boden. Letztere Püppchen entziehen sich dem Aufsuchen, nicht so aber erstere, die gar nicht selten, da wo der Stiel sich gegen die Blätter absetzt, anzutreffen sind. Sehr leicht findet man z. B. die Puppen von *E. Tetragonella* und *Cinereopnetella*; ebenso wie es den Anschein hat, die der *E. Subnigrella* und *Rufocinerea*.

Die Puppe ist eigenthümlich gebaut, kantig und eckig, an eine

Tagfalterpuppe in verkleinertem Maasstabe erinnernd. Gewöhnlich laufen über die Rückenfläche drei Längskanten, eine höhere mittlere und zwei flachere, die Seitentheile einnehmende. Andere Arten erscheinen mehr glatt. Das Kopfende ist bald spitzer, bald abgerundeter. Einzelne Spezies der Püppchen, z. B. die von *E. Tetragonella* pflegen schlank zu sein; andere sind mehr plump, z. B. diejenige von *E. Cygnipennella*. Durch ungewöhnliche Kürze zeichnet sich die Puppe der *E. Gleichenella* aus. — Die Farbe ist ein Gelbgrau, ein Gelbbraun, ein bräunliches Weiss oder eine schwärzliche. Bei einzelnen unserer Thiere ist die Puppe über den Rücken zierlich, sei es braun (*Cygnipennella*) oder roth (*Cinereopunctella* und *Trapeziella*) gestreift.

Die Befestigung des Püppchens erinnert meistens an gewisse Tagfaltergruppen. Die Puppe ist durch einige Fäden an dem Schwanzende angesponnen und mit einem Fadenstrange, der über den Rücken verläuft, nochmals befestigt. Letzterer Faden kann aber auch fehlen, so z. B. bei *Cygnipennella*. Bei einzelnen Spezies liegt das Püppchen unter einem leichten, aus querlaufenden Fäden bestehenden weissen Gewebe; so bei *E. Poae* und *Gleichenella*.

Die Puppenruhe ist eine kurze, 2 bis 3 Wochen betragende, höchstens sich über einen Monat erstreckend. Hervorgehoben muss noch werden, dass keine Spezies in diesem Zustande den Winter verbringt.

Was die Flugzeit des Schmetterlings betrifft, so ist diese natürlich nach den Spezies, verschieden, aber bei den meisten Arten im Mai und Juni, seltener im späteren Sommer, Juli und August, stattfindend. Auch da, wo eine zweite Generation vorkommt, steht die Individuenmenge der Sommerbrut weit hinter derjenigen der Frühlingsgeneration zurück. — Die meisten Elachisten tummeln sich am späten windstillen Abend frei herum. Ihre Lieblingsplätze sind begraste Stellen, wobei sie allerdings sich oftmals weit von dem Wohnsitze der Raupe entfernen. Ihre Beweglichkeit und Kleinheit, sowie die dunkle Färbung der meisten macht den Fang nicht leicht und oft entschlüpft dasjenige, was wir schon zu haben glaubten, unerwartet den Händen.

Ich reihe zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Artenzahl des Genus und dessen geographische Verbreitung an. Erstere ist eine sehr beträchtliche, die der *Lithocolletiden* und *Nepticuliden* weit übertreffende. Schon jetzt kann ich 85 Arten anführen, von

welchen nur eine, *E. Melancholica*, dem Europäischen Faunengebiet mangelt. Diese 84 Europäer sind aber gewiss nicht mehr als zwei Dritttheile der in unserm Welttheile erscheinenden Spezies, wie ich denn leicht jetzt schon die Zahl 90 hätte überschreiten können, wenn ich mancherlei, was ich in einzelnen Stücken besitze, hätte beschreiben wollen.

Die meisten Arten scheinen das gemässigte Europa zu bewohnen. So ist die britische Fauna an ihnen verhältnissmässig sehr reich, mit mehr als 40 Arten, und sicher kommen zwei Dritttheile meiner Formen in Deutschland vor. Eine genauere Zusammenstellung lässt sich aber für letzteres Land bei der ungenügenden Durchforschung und der grossen Aehnlichkeit mancher Spezies kaum geben. Für das Faunengebiet der Schweiz kenne ich gegenwärtig wenigstens 40 Spezies. Im Süden scheint ihre Zahl abzunehmen. So fand *Mann* in Toskana 13 Spezies ¹⁾, in Oberkrain nur 9, ²⁾ in Korsika nur 2. ³⁾ *Zeller* auf Sizilien allein noch 4 Arten. ⁴⁾ Kann auch ein kürzerer Aufenthalt nur einen sehr unsicheren Anhaltepunkt gewähren, so hätte man bei einer reichlicheren Vertretung des Genus im Süden die Ausbeute so fähiger Sammler viel grösser erwarten müssen.

Auch in Nordeuropa nimmt, wie begreiflich, die Zahl der Elachisten beträchtlich und rasch ab. So enthält die Fauna von Liev- und Kurland, welche wir Frau *Lienig* verdanken ⁵⁾, nur 5 Elachisten, während *Tengström* für Finnland ⁶⁾ die Zahl von 11 noch erreicht. In Island fand Dr. *Staudinger* ⁷⁾ keinen Repräsentanten des Genus mehr.

1) Verzeichniss der von Hrn. *Jos. Mann* beobachteten Toskanischen Mikrolepidopteren. Entom. Zeitung 1850. S. 199.

2) Anzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. Schriften des zool.-bot. Vereines in Wien. 1854. S. 49.

3) Die Lepidopteren von Korsika. a. dems. Orte. 1855. S. 562.

4) In der Isis 1847. S. 892.

5) Lepidopterologische Fauna von Lievland u. Kurland. Isis 1846. S. 299.

6) Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna. S. 147.

7) Entom. Zeitung von 1857. S. 209. — Herr *Staudinger* (S. 274.) wirft mir vor, die *Stainton*'sche Flügelzeichnung von *Dalella* und *Cruceiferarm* verwechselt zu haben. Wenn Herr *Staudinger* genau zusehen will, so wird er bei *Stainton* Tab. 3. Fig. 6. b. den Hinterflügel von *Cruceiferarm* (der die Apicalader irrthümlich einfach statt gegabelt zeigt) und bei Fig. 6' b C. den der *Dalella* finden und sich überzeugen, dass der Irrthum ganz auf seiner Seite ist.

Auch die Höhenverbreitung, so ungenügend sie bisher erforscht, scheint für ein rasches Abnehmen zu sprechen. In Höhen über 6—7000' ist mir keine Spezies je vorgekommen. Ein paar tausend Fuss tiefer hat man ungefähr ein halbes Dutzend Elachisten bis zur Stunde bemerkt.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren *Stainton*, *Herrich-Schäffer* und *Wocke* für manchfache Unterstützung durch Material und Notizen meinen verbindlichsten Dank öffentlich abzustatten. Ersterer hat mir eine beträchtliche Zahl britischer Originalexemplare mitgetheilt und eine ansehnliche Anzahl lebender Raupen geschickt. Herrn Dr. *Wocke* verdanke ich, da er mir die Elachisten der früheren *Mann'schen* Sammlung zu längerer Benutzung überliess, die Kenntniss mancher selteneren kontinentalen Spezies.

Was die Verwandtschaftsverhältnisse der einzelnen Elachistenspezies zu einander betrifft, so muss bemerkt werden, dass uns dieselben bei der ungenügenden Kenntniss der Naturgeschichte noch vielfach verborgen sind. Wir unterscheiden deshalb nach rein künstlichen Merkmalen in einer ähnlichen Art, wie es Herr *Stainton* in seiner Synopsis gethan hat. Es ergeben sich zunächst nach der dunklen oder hellen Grundfarbe der Flügel zwei grosse Gruppen, zu welchen eine dritte, kleinere, anomale Abtheilung hinzukommt.

A. Flügel schwarz, schwärzlich oder dunkelgrau.

1. mit metallischen, gold- oder silberglänzenden Flecken.

Arten 1—4.

2. mit metallischen, gold- oder silberglänzenden Flecken und einer gleichartigen innern Binde.

Arten 5—9.

3. mit nicht metallischen, weissen oder weisslichen Binden und Flecken.

Arten 10—41.

4. mit zwei weissen Binden.

Art 42.

5. mit einer einzigen hellen, weissen oder gelben Binde.

Arten 43—52.

6. mit einem hellen Costalstreifen und einem derartigen Flecke in der Falte.

Art 53.

B. Flügel weiss oder weisslich.

1. mit dunkleren, grauen, braunen oder schwärzlichen Zeichnungen.

Arten 54—78.

2. rein weiss oder weisslich, ohne alle Zeichnungen.

Arten 79—82.

C. Anomale Arten, zeichnungslos mit ockergelber, brauner oder schwärzlich grauer Grundfarbe.

Arten 83—85.

1. E. Quadrella, Hbn.

Quadrella Hbn. — Zell. — Dup. — Lien. — H.-S. — Frey. — Sta. — Quadripunctella Hbn. — Tetrastictella Zell (ol.). — Guttella, Reutti.

Hübner, Sammlung europäischer Schmetterlinge. V. Tab. 42. Fig. 293. — *Zeller* in der *Isis* 1839. S. 212. — *Zeller* und *Lienig*, in der *Isis* 1846. S. 299. — *Zeller*, entomol. Zeitung von 1850. S. 199. — *Reutti*, Fanna von Baden. S. 197. — *Herrich-Schäffer*, System. Bearb. V. S. 309. Tab. 117. Fig. 953. — *Frey*, Tineen und Pterophoren S. 288. — *Stainton*, the Entomologist's weekly Intelligencer for 1857. S. 7. und Synopsis S. 6.

Capite et antennis fusco-nigris, fronte et palparum superficie griseis; alis anter, longiusculis, olivaceo-nigris, nitidis, punctis quatuor niveis, uno plicae ante medium, altero costae basim versus, duabus oppositis ante apicem, ciliis olivaceo-nigris. — 5—4 $\frac{1}{2}$ '''.

Das Thier erscheint in seinem ganzen Habitus von den übrigen Elachisten ziemlich abweichend. Doch ist das Flügelgäader ein solches, dass von der Gründung eines besonderen Genus nicht mehr die Rede sein kann. Eben so wenig wissen wir zur Zeit auch, ob der eigenthümliche Umstand, dass die Larve innerhalb der Mine zu einer Puppe wird, in der Folge nicht noch bei anderen Elachisten beobachtet werden wird. Allein selbst, wenn *E. Quadrella* hierin einzig bliebe, würde sich am Ende nur das Verhältniss mancher Nepticulen (der *N. Weaveri* und *Agrimoniae*) hier wiederholen, wel-

ehe abweichend von der grossen Mehrzahl ihrer Verwandten innerhalb der Raupenwohnung den Cocon anlegen.

Die Fühler der verhältnissmässig ansehnlichen Elachiste erscheinen schwarzbraun, eben so der Kopf, dessen Stirne aber hoch herauf gegen den Scheitel etwas erzglänzend grau sich zeigt. Dieselbe Färbung besitzen oberwärts die Taster, deren Endglied beträchtlich kurz ist, während ihre Unterfläche dunkler, braunschwarz geworden erscheint. Die Beine schwarzgrau, die Fussglieder weisslicher. Das letzte Paar mit ansehnlichen weisslichen Dornen und schwarz und weisslicher Behaarung an den Schienen. Seine Tarsen, weisslich, sind oberwärts schwärzlich gefleckt. Die Brust olivenartig schwarz; der Hinterleib sehr dunkelgrau.

Die Vorderflügel zeigen sich mässig schmal und zwar bei dem kleineren Männchen im höheren Grade als beim Weibe. Ihre Spitze ist ziemlich abgerundet und der Afterwinkel beträchtlich abgestumpft. Sie haben als Grundfarbe ein beträchtlich glänzendes, dunkles, olivenartiges Schwarz. Ungefähr in einem Viertheile der Flügellänge liegt ein unbestimmtes weisses Fleckchen, welches den Costalrand berührt. Es ist in der Regel nur beim weiblichen Geschlechte sichtbar, während es bei männlichen Stücken entweder nur in einer ganz zarten Spur angedeutet oder vollkommen verschwunden ist. Letzteres wird bei schweizerischen Exemplaren sogar die Regel. Schief nach innen und hinten, in der Falte, liegt das zweite grössere Gegenfleckchen. In zwei Dritttheilen der Flügellänge stehen ziemlich senkrecht unter einander die beiden hinteren Gegenflecke, welche den Costal- und Dorsalrand erreichen. Das erstere ist breiter, unbestimmt viereckig, während das dorsale schmaler, häkchenartiger erscheint. Alle Fleckchen sind schneeweiss, ohne einen irgendwie bemerklichen Glanz darzubieten. Die Franzen schwärzlich.

Die Hinterflügel nebst Franzen sowie die ganze Unterfläche schwarzgrau.

Die Schabe, welche in ihrer Eigenthümlichkeit durch den Glanz und die Zeichnungen der Vorderflügel vor jeder Verwechslung geschützt ist, liietet in der Grösse der Flecke einige Variationen dar. Bei weiblichen Stücken sind diese durchgehends grösser. Bei ihnen ist häufig der am Dorsalrande befindliche Theil der Flügelwurzel weisslich beschuppt. Manchmal wird er es in so hohem Grade, dass ein fünfter schneeweisser Wurzelfleck die Folge ist.

Die Raupe lebt, wie ich vor zwei Jahren fand, an beschatteten Waldrändern in *Luzula pilosa* und fast häufiger in *L. albida*, beide Gräser im Mai und Juni in langer, lithocolletisartiger Mine unterseitig bewohnend. Die untere Blatthaut, weisslich oder ziemlich weiss abgelöst, liegt in einigen Längsfalten, während die obere stark gewölbt erscheint. Die Mine wird allmählich entfärbt. Die Larve erscheint in der Jugend gelblich, später mehr weisslich mit ziemlich scharf abgesetzten Ringen, die oberwärts je zwei Grübchen und seitlich ein Häärchen besitzen. Das Aftersegment ist etwas dunkler und seine Häärchen kleiner. Der Kopf zeigt sich leicht gebräunt, ebenso der Nackenschild. Die Beine haben die Körperfarbe; nur die Brustflüsse lassen braune Krallen erkennen.

Die Larve verwandelt sich im Innern der Mine zu einer lichtbraunen, nicht eckigen, ziemlich ansehnlichen Puppe.

Die Motte fliegt im Juni und Juli. Sie ist gefunden in Livland (*Lienig*), in Schlesien (*Zeller*), bei Regensburg (*H-S*), bei Freiburg (*Reutti*). In der Schweiz bei Zürich, wo sie in manchen Jahren nicht selten ist. Südwärts ist sie bis Toskana (*Mann*) beobachtet worden. In England fehlt sie.

2. E. Tetragonella. H-S.

Herrich-Schäffer, System. Bearb. V. S. 305. Tab. 122. Fig. 1010. — *Frey*, Tineen und Pterophoren. S. 257. — *Stainton*, Intelligencer for 1857. S. 44. — *Ders.*, Synopsis S. 6.

Capite, antennis, palpis et alis anterioribus nigerrimis; his punctis quatuor albidis, argenteo-coeruleis, nitentibus, uno dorsi ante medium, duabus post medium oblique oppositis, quarto apicis (♀ magno), cillis griseis, nigro-cinctis, apicis dilutionibus. 3—2½'''.

Das prachtvolle kleine Geschöpf ist erst seit wenigen Jahren näher bekannt geworden.

Kopf, Fühler, Rückenschild und Leib erscheinen tief schwarz, eben so das erste Beinpaar. Das zweite gleichfalls, aber mit gelblich geringelten Fussgliedern. Auch das dritte Paar besitzt die allgemeine dunkle, schwarze Färbung; die Schienen sind an ihrem Ende mit langen, schwarzen Haaren bekleidet. Die Tarsen abermals gelblich geringelt, zeigen ein gelbliches Endglied.

Die Vorderflügel erscheinen ziemlich schmal und im Verhältniss zum Körper des Insekts nicht besonders lang. Sie besitzen ein

tief schwarzes Kolorit, eine feine und etwas glänzende Beschuppung. Die Flügelspitze ist etwas stumpf, beim Weibe in auffallenderem Grade als beim Männchen. Die Franzen zeigen sich dunkelgrau, nur an der Spitze des Flügels lichter; eine schwarze Wurzellinie umzieht sie.

Die Zeichnung der Vorderflügel besteht in sehr charakteristischer Weise in vier weissen, bläulich silberartigen und stark erglänzenden Punkten. In der Flügelspitze liegt beim Mann ein kleiner, beim Weibchen meist ansehnlich grosser, stets mit dem lebhaftesten Glanze versehener Punkt. Weiter nach innen gewahrt man, schief über einander stehend, zwei andere. Derjenige des Vorderandes steht ungefähr in zwei Dritttheilen der Flügellänge, während der entgegengesetzte des Dorsalrandes mehr nach hinten gegen den Afterwinkel gerückt ist. Endlich liegt am Innenrande, ungefähr zu einem Dritttheil der Flügellänge von der Wurzel entfernt, der vierte. *)

Es sind mir gegen 50 Exemplare durch die Hände gegangen, ohne dass ich eine erhebliche Varietät angetroffen hätte.

Der Unterscheidung der Spezies bieten sich keine grossen Schwierigkeiten dar. *E. Quadrella* ist viel grösser, die Punkte stehen völlig anders. *E. Trapeziella* zeigt uns eine weisse Stirn und Palpen, gröber beschuppte Flügel mit fünf etwas abweichend gestellten, weissen, nicht silberbläulichen Punkten, welche einen viel schwächeren Glanz besitzen. Am nächsten kommt ihr *E. Ornithopodella* (s. u.). Die sich ferner anreihenden Arten, wie *Nobilella*, *Gleichenella*, *Magnificella*, besitzen mehr oder weniger goldene Zeichnungen.

Die Raupe bewohnt im Frühlinge, manchmal schon im April, gewöhnlicher im Mai, oftmals sogar noch bis in den Juni hinein, ein in unseren hiesigen Gebirgswäldern ungemein häufiges Gras, *Carex montana*. Sie minirt es mit weisslicher, leicht sichtbarer Mine von der Spitze des Halms an abwärts. Sie verlässt selten ihre Wohnung, um eine zweite zu beziehen. Niemals kommen zwei der Minen in einem Blatte vor. Die Larve ist etwa 3''' lang, ziemlich schlank, mit einem mässig braunen Köpfchen, bräunlichen Brustbeinen

*) Anmerk. *Herrich-Schäffer's* Bild nach einem geflogenen von mir geschickten Exemplare verfertigt, macht die Spezies kenntlich. Doch ist die Farbe viel zu hell und die Punkte glänzen zu wenig.

und einem graugelben, über den Rücken zweimal breit bräunlich gestreiften Körper. Auf dem Prothorax stehen hinter einander drei braune Fleckchenpaare. Die Bauchfüsse besitzen die Farbe des Leibes.

Die Puppe wird gewöhnlich an der Basis des früher bewohnten oder eines benachbarten Grashalmes angetroffen. Sie ist durch ein Paar Fäden leicht befestigt, ziemlich schlank, eckig, mit scharfer Rückenkante und zwei braunen, über den Rücken laufenden Streifen. Ihre Farbe ist ledergelb. Die Puppenruhe dauert 2—3 Wochen und die Erziehung gelingt leicht.

Der Schmetterling, welcher sehr verborgen lebt und, einer Nepticule ähnlich, eine ausserordentliche Lebhaftigkeit besitzt, ist bisher beobachtet worden bei Frankfurt a. M. im Taunusgebirge (*von Heyden*), bei Reichenhall (*Herrich-Schäffer* in litt. und zwar nicht selten), endlich in der Schweiz. In letzterem Lande, im Kanton Unterwalden bei Engelberg (*C. Zeller*); bei Zürich im Mai und Juni häufig und zwar überall; bei Baden und Bremgarten (*Frey*). Seine Höhengränze kennen wir noch nicht. Dem nördlichen Deutschland scheint er zu fehlen, ebenso England.

3. E. Trapeziella. Sta.

Trapeziella Sta. — H-S. — Frey. — ? Guttifera Haw.

Stainton, Catalogue, S. 26. — *Ders.*, Insecta britannica, Lepidoptera, Tineina, S. 251. — *Ders.*, Synopsis S. 6. — *Herrich-Schäffer*, System. Bearb. V. S. 309. — *Frey*, Intelligencer for 1857. S. 4126. — **Haworth*, Lep. brit. 553.

Capite griseo; fronte palpisque albidis, antennis nigris; alis anter. nigris, punctis quinque niveis (♂ parvis, ♀ majoribus), uno plicae ante medium, duabus in medio, oppositis (♀ confluentibus), quarto anguli analis, quinto apicis, costam tangente; ciliis nigro-griseis. — $4\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{3}$ '''.

E. Trapeziella war noch im vorigen Jahre eine der grössten, in wenigen Stücken existirenden Seltenheiten. Sie ist seitdem durch die Entdeckung der Raupe zugänglicher geworden und wird bald allgemein bekannt sein. Ich benutze zu ihrer Beschreibung 12 theils von England, theils von Zürich herstammende erzogene Exemplare.

Sie ist der vorigen Art allerdings nahe verwandt, aber von ihr nicht allzu schwer zu unterscheiden. Die gröbere Beschuppung der Vorderflügel, die weissen nicht mehr bläulich-silbern erglänzenden Zeichnungen derselben, deren Zahl ohnehin 5 beträgt, der viel hel-

lere, graue Kopf, die weissliche Stirne und Taster der *E. Trapeziella* ergeben ihren Unterschied gegenüber *E. Tetragonellá*. Das Thierchen zeigt sich im Uebrigen grösser als die vorhergehende Spezies, obgleich im Ausmaasse sehr wechselnd. Es kommen nämlich Männchen vor, welche den Durchmesser der *Tetragonella* (namentlich grösserer Stücke) wenig übertreffen, während auf der anderen Seite weibliche Exemplare fast das Doppelte der Flügelspannung erreichen können.

Die Antennen schwärzlich; ihre Endglieder heller. Der Kopf oberwärts bleigran, bald heller, bald dunkler. Die Stirne bis zur Höhe des Kopfes herauf ist weisslich. Dieselbe Farbe besitzen die Taster oberwärts; nur auf der unteren Fläche erscheinen sie dunkler, grauer. Die Beine sind dunkelgrau, ihre Tarsen grau und weiss gefleckt. Die Schienen des letzten Paares bieten eine weissgraue Behaarung dar. Die Brust ist schwarz, der Leib oberwärts schwarzgrau, unterwärts heller; beim Weibe hier weisslich.

Die Zeichnungen und Flecke der glanzlosen schwarzen Vorderflügel sind schneeweiss und sehr mässig glänzend; können aber kaum silberfarbig genannt werden. Sie erscheinen gewöhnlich beim Weibchen gross und schön ausgebildet, beim Männchen viel kleiner, oft bis zum Verschwinden des einen oder anderen derselben.

Ihre Stellung ist folgende: Der Wurzel nahe, ungefähr zu einem Viertheile der Flügellänge steht in der Falte beim Männchen ein kleiner rundlicher Punkt, welcher beim Weibe grösser erscheint und oftmals zur Längsstrieme wird. Diese ist von *Stainton* auch in die Diagnose seiner Beschreibung aufgenommen worden. Dann folgen in der Hälfte des Flügels einander gegenüberstehend, zwei andere Fleckchen oder Punkte. Das äussere beginnt beim Mann am Costalrand, besitzt eine dreieckige Form mit schief nach hinten gerichteter Spitze, während es beim Weibe unregelmässig eckig und viel grösser zu werden pflegt. Das entgegenstehende Fleckchen erreicht den Dorsalrand nicht und ist kleiner, beim Männchen sehr klein und kreisförmig, im anderen Geschlechte grösser und zuweilen mit demjenigen des Vorderrandes zu einer Querstrieme zusammenfliessend.

Der Fleck des Afterwinkels erscheint beim Männchen mässig gross und von unbestimmter Form, beim Weibchen viel ansehnlicher und kreisrund. Dicht vor der Flügelspitze, beim Weibe den Costalrand berührend, findet sich die fünfte, weisse Zeichnung. Sie

stellt sich im ersten Geschlecht als ein kleines Fleckchen, bei weiblichen Exemplaren gross und dem Kreisförmigen nahe kommend, dar (wie denn bei diesen die beiden Gegenflecke eine gewisse Aehnlichkeit mit denjenigen weiblicher Stücke der bekannten *E. Cinereopunctella* erlangen).

Die Franzen sind tief schwarzgrau beim Manne, beim Weibe heller und nur hier mit einer undeutlichen schwarzen Wurzellinie umzogen.

Die Hinterflügel tief schwarzgrau, lichter beim Weibe. Ebenso fällt die ganze Unterseite aus, wo nur beim Weibe die zwei letzten Fleckchen verloschen durchschimmern.

Die voranstehende Beschreibung gründet sich zunächst auf zwei besonders schön und charakteristisch gezeichnete Exemplare meiner Sammlung. Die zehn übrigen Stücke bieten mancherlei Abweichungen dar, deren Erörterung uns aber hier zu weit führen würde.

Die Raupe (ich hatte das Glück, sie im Juni 1857 bei Zürich zu entdecken) minirt in *Luzula* und zwar in *L. pilosa* und *albida*. Die Mine ist ganz flach, gross und breit, weisslich und von der Spitze des Blattes an abwärts geführt. Man findet sie an trocknen, beschatteten, oft ganz schattigen Waldstellen unter Laubbäumen, wie namentlich aber unter Nadelhölzern. Sie ist mir niemals zahlreich vorgekommen, scheint aber in den englischen Waldungen nach *Stainton's* Beobachtungen häufiger zu sein.

Die Larve, im Mai, oft schon im April oder noch im Juni vorkommend, ist beträchtlich grösser als diejenige der *E. Tetragonella*. Sie besitzt einen schwarzbraunen Kopf, braunen Nackenschild, gelblich-weissen Körper mit einer breiten, abgesetzten rothen Längsbinde jederseits der Mittellinie. Die Brustfüsse sind bräunlich, die Bauchfüsse von der Leibesfarbe. Die Raupe verlässt nicht gern die Mine und verpuppt sich oftmals am Grunde des bewohnten Grasblattes.

Die Puppe erinnert in der Form und Farbe an die vorhergehende Spezies, ist aber grösser und hat zwei braunrothe Längsstreifen über dem Rücken. Die Puppenruhe dauert 2—3 Wochen.

Die Motte findet sich im Mai und Juni. Sie kommt in England an verschiedenen Lokalitäten vor, z. B. in West Wickham Wood (*Bedell*), bei Stockton-on-Tees (*Scott*), bei Scarborough (*Wilkinson*). Auf dem Kontinent ist sie bis zur Stunde nur in den Gebirgswäldern Zürichs von mir angetroffen worden. Sie fehlt dem südlichen Deutschland indessen sicher nicht.

4. E. Ornithopodella, n. sp.

Capite, antennis et palpis nigro-griseis; alis anter. nigris, punctis quatuor niveis, subnitidis, dorsali medio, altero basali, dorsum tangente, duabus posticis oblique oppositis, costali ante apicem posteriore, dorsali ad angulum analem, ciliis nigro-griseis. —3''.

Die Fühler schwärzlich, ebenso Kopf, Stirne und Palpen; doch ist die Stirn beim Weibe unverkennbar heller, tief dunkelgrau. Die Enden des mittleren und letzten Tastergliedes schwarz angelauten. Hinterleib oberwärts schwärzlich, unterwärts grau. Beine dunkelgrau; die Fussglieder grau und schwarz gefleckt.

Thorax und Flügel schwarz; die letzteren etwas grobschuppig, doch weniger als bei *E. Trapeziella*. Sie zeigen bei der mikroskopischen Untersuchung einzelne hellere Schüppchen eingestreut und tragen vier Flecke von schneeweisser, namentlich beim Weibe etwas glänzender Beschaffenheit. Der Wurzel nahe, in einem Viertel der Flügellänge, am Dorsalrande liegt das eine Fleckchen. Es ist klein und schmal beim Manne, wo es nur als weisslicher Anflug zum Dorsalrande verfolgt werden kann; gross und ansehnlich dagegen beim Weibe. Es hat bei letzterem eine unregelmässig rundliche Form und liegt in voller Breite dem Dorsalrande unmittelbar auf. Es folgt dann, ziemlich in halber Flügellänge, am Costalrande und diesen stets berührend, ein zweiter Fleck. Er ist klein beim Mann, gross und ansehnlich beim Weibchen, wo er weit quer über den Flügel ragt und in der Falte noch ein paar weisse Schüppchen unter sich haben kann. Ein drittes Fleckchen, in beiden Geschlechtern klein, steht dicht vor dem Afterwinkel; ein viertes endlich, gleichfalls von geringem Ausmaasse, dicht vor der Flügelspitze gelegen, ruht unmittelbar dem Costalrande auf. Wir haben also vier Fleckchen paarweise schief unter einander stehend, wobei die dorsalen viel mehr wurzelwärts angebracht sind. Franzen schwarzgrau mit dunkler Linie.

Hinterflügel und ihre Franzen dunkelgrau; ebenso die ganze Unterseite, auf welcher allein beim Weibe das Apicalfleckchen sehr verloschen hindurchschimmert.

Diese Art steht in der Mitte zwischen *E. Tetragonella* und *E. Trapeziella*, doch der letzteren unverkennbar näher. Von *E. Tetragonella* trennt sie sich durch eine gröbere Beschuppung, durch einen geringeren Silberglanz der vier Fleckchen. Diese besitzen dabei eine

andere Stellung. Während bei *E. Tetragonella* das Costalfleckchen weit hinter der Mitte, erst nach zwei Dritttheilen der Flügellänge angebracht ist, nimmt es bei *E. Ornithopodella* eine der Wurzel viel nähere Stellung schon in der halben Flügellänge ein. Ebenso ist das Fleckchen der Flügelspitze bei *E. Tetragonella* vom Costalraude weit entfernt, während es bei der neuen Art den Vorderrand erreicht. Das Fleckchen des Afterwinkels steht in beiden Arten gleich, während das des Dorsalrandes (was beim Weibe der *E. Ornithopodella* viel grösser erscheint als bei *E. Tetragonella*) wiederum eine verschiedene Stellung erkennen lässt. Bei *E. Tetragonella* liegt es nämlich vom Dorsalraude etwas entfernt, der Falte näher, als bei *E. Ornithopodella*, wo es an jenen angebracht ist. Im Uebrigen ist der Kopf letzterer Art heller, nicht so schwarz.

Gehen wir zu der Unterscheidung der *E. Ornithopodella* von *E. Trapeziella* über, so tritt uns hier vor allen Dingen der diagnostische Werth der Stirne und Palpen entgegen. Jene ist bei *E. Trapeziella*, wie die Taster, weisslich; bei *E. Ornithopodella* bleiben beide Theile tief schwarzgrau oder schwärzlich. Die Flecke stehen in der Spitze und am Afterwinkel bei beiden Arten gleich; nicht so aber an der Wurzel. Während der Wurzelfleck bei *E. Trapeziella* vom Dorsalraude weit entfernt in der Falte liegt, gränzt er beim Manne der *E. Ornithopodella* dicht an jenen und berührt er beim Weibe, (wo er auch grösser ist als bei der andern Art) in voller Breite diesen Rand. Das Fleckchen in der Mitte des Costalrandes hat hier nicht mehr senkrecht unter sich stehend, wie bei *E. Trapeziella*, ein dorsales Gegenfleckchen. Unsere Art also ist nur vierfleckig, während *E. Trapeziella* fünfleckig genannt werden muss. Doch ist an den Weibern der *E. Ornithopodella* durch ein paar weisse Schüppchen wenigstens eine Andeutung des fünften Fleckes vorhanden. Die Flecke der *E. Ornithopodella* glänzen im Uebrigen stärker. Am Weibe letzterer Spezies sind die Flügel endlich etwas breiter und kürzer als bei *E. Trapeziella*.

Die Larve minirt im Mai und zu Anfang Juni bei Zürich die Blätter von *Carex ornithopoda*. Die Mine ist von der Spitze an abwärts geführt, weisslich und flach. Die Raupe hat einen braunen Kopf und einen gelben Körper. Ganz erwachsen gehen zwei mässig breite aber scharfbegrenzte rothe Streifen über den Rücken, so dass man an die Larve von *E. Cinereopunctella* erinnert wird. Sie kommt an mässig beschatteten Waldstellen sowohl unter Laub- als Nadel-

holz vor. Die Puppe ist der von *E. Cinereopunctella* ähnlich, aber kleiner und etwas kürzer.

Ich erzog das Thier, aber nur schwierig, da es sehr von Parasiten leidet, in einigen Exemplaren im Juni dieses Jahres.

5. *E. Magnificella*. Tengström.

Magnificella Tengström. — Sta. — *Regificella* Sircom. — *Geminatella* H-S.

Tengström, Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna. S. 148. — * *Sircom*, Zoologist. 1849. App. XIII. *Stainton*, Ins. brit. Tin. S. 251. — Suppl. Cat. S. 9. — *Ders.*, Synopsis S. 7. — *Herrich-Schäffer*, System. Bearb. V. S. 309 Tab. 123. Fig. 1015.

Antennis nigris, apice albo; capite et thorace nigris, violaceo-cupreo-nitentibus; alis anter. nigris, fascia recta aurea vel argenteo-aurea prope basim, macula transversa in medio utrimque abbreviatam maculisque duabus oblique oppositis posticis, costae posteriore; ciliis nigris. — 4—3''.

Die Antennen sind von der Wurzel an in nicht ganz drei Theilen ihrer Länge schwarz, am Ende weisslich beim Manne, rein weiss beim Weibe. Kopf und Brust erscheinen schwärzlich, prächtig kupfer-violett, erzartig erglänzend. Die Palpen, schwärzlich, gleichen in Form und Länge denjenigen anderer Thiere des Genus; sind also wesentlich verschieden von den Tastern der *Stephensia Brunnichella*, mit welcher unsere Spezies im Uebrigen viel Aehnlichkeit hat. Auch der dunkelgraue Hinterleib trägt auf seiner Oberfläche den kupfervioletten Glanz, während seine Unterfläche bleigrau, stark metallisch glänzend sich zeigt. Die Beine grau mit Erzglanz, die Dornen des letzten Paares weisslich; alle Fussglieder weisslich und schwärzlich geringelt.

Wir wenden uns zur Beschreibung des Vorderflügels und legen hierbei das lebhafter gezeichnete Weib zu Grunde, um später die Verschiedenheiten des männlichen Flügels folgen zu lassen. Die Grundfarbe ist bei ganz frisch erzogenen Stücken ein sehr tiefes, sammetartiges Schwarz, welches aber einen unverkennbar bräunlichen Anflug bemerken lässt. Die Zeichnungen bestehen in Flecken und Binden, die beim weiblichen Geschlechte höchst brillant goldartig glänzen, während sie beim Männchen blasser, zwischen Gold und Silber in der Mitte stehend genannt werden müssen. Die Flügelwurzel ist noch ganz schmal mit der Grundfarbe versehen; dann folgt eine breite, senkrecht gestellte Querbinde, welche vom Aussen-

raude bis zum innern reicht und in der Falte etwas verschmälert ist. Ungefähr in halber Flügellänge, doch eher der Wurzel etwas näher, erblicken wir die zweite Querbinde. Auch sie verläuft senkrecht, der Wurzelbinde parallel, hört aber schon in zwei Drittheilen der Flügelbreite vor dem Costalrande abgerundet auf, wie sie dem auch den Innenrand nicht vollkommen erreicht. Wir wenden uns endlich zu den letzten zwei goldenen Flecken, welche in mehr als zwei Drittheilen der Flügellänge schief einander gegenüber stehen. Derjenige des Vorderrandes ist der hintere, der Flügelspitze nähere, und durchgehends grössere; hinterwärts leicht concav, erscheint er einwärts stark convex. Das Dorsalfleckchen (welches also der Wurzel näher steht), ist bald rundlich, bald mehr dreieckig. Der Zwischenraum der schwarzen Grundfarbe zwischen unseren beiden Fleckchen ist nur klein. Die Franzen sind schwarz. —

Ebenso erscheinen die Hinterflügel und ihre Franzen tief schwarzgrau; in gleicher Weise die ganze Unterfläche sämmtlicher Flügel, an der die goldenen Zeichnungen des vorderen Paares nicht hindurchschimmern.

Das Männchen ist gewöhnlich kleiner, die Wurzelbinde schmaler und schwächer; ebenso die Mittelbinde, welche durch die Falte wie getheilt erscheinen kann. Die beiden Gegenfleckchen ansehnlich, obgleich denen des Weibes nachstehend, bewahren den stärksten Glanz.

Die Unterscheidung der Art bietet keine grossen Schwierigkeiten; nur *Brunnichella* erscheint, wie schon oben bemerkt wurde, höchst ähnlich. Ihr Kopf ist aber breiter, die hängenden Taster viel kürzer, die Wurzelbinde das Flügelgelenk fast erreichend, die Mittelbinde fast durchgehend und von den beiden Gegenfleckchen ist dasjenige des Afterwinkels grösser. Endlich heben wir nochmals als einen leicht zu erkennenden Unterschied hervor, dass bei *Brunnichella* zwar der Endtheil der Fühler ebenfalls weiss getroffen wird, aber die letzten Spitzenglieder wieder unverkennbar schwarz werden. Die Unterschiede gegenüber *E. Nobilella* und *Gleichenella* besprechen wir später.

Die Naturgeschichte der reizenden *Elachiste* war bis vor Kurzem unbekannt. Erst in dem Frühling 1858 wurde die Raupe in England entdeckt. Von Herrn *Stainton* in gewohnter Freundlichkeit mir sogleich überschickte Minen setzten mich nach wenigen Tagen in den Stand, die Larven in mässiger Menge bei Zürich anzufinden.

Die Nahrungspflanze ist *Luzula pilosa*, namentlich in schattigen Nadelholzwaldungen. Die Mine erscheint oberseitig, von der Spitze

des vorjährigen Blattes heruntergeleitet, ziemlich lang und ansehnlich. Sie ist lithocolletiform, nur in ihrem Anfange flach und schmal wie ein Nepticulagang. Die obere abgelöste Blatthaut zeigt sich weiss, durchsichtig und eine lang bewohnte Mine ist stark ausgefressen und durchsichtig. Die Raupe wächst langsam und verlässt, sobald das Grasblatt etwas trocknet, die Wohnung, um (was aber oft bei der künstlichen Erziehung verunglückt) eine neue Mine zu bilden. *)

Die Grundfarbe des ziemlich schlanken Raupenkörpers erscheint in der Jugend hell citronengelb, im Alter grünlich gelb. Die Beine haben die Körperfarbe. Das Köpfchen zeigt sich hellbraun; nur die Mundtheile sind bedeutend dunkel. — Die Raupe bietet eine gewisse Lebhaftigkeit dar.

Die Verpuppung erfolgt am Boden. Das Püppchen ist nicht eckig, hellbraun, demjenigen der *E. Gleichenella* ähnlich, nur etwas schlanker und länger. Die Puppenruhe dauert 2—3 Wochen.

E. Magnificella scheint eine weite Verbreitung durch unsern Welttheil zu besitzen. Man hat sie beobachtet in Finnland (*Tengström*). Sie findet sich in der britischen Fauna, in der Nähe von Bristol, ebenso in der Nachbarschaft Londons in West Wickham Wood (*Stainton*). Für Deutschland verdient Schlesien, ebenso Regensburg einer Erwähnung (*H-S.*); auch bei Frankfurt am Main. In der Schweiz bei Zürich, aber nicht häufig (*Frey*). Als Flugzeit werden Juli und August angegeben. Meine Exemplare erzog ich im Juni.

6. *E. Nobilella*. F. R.

Nobilella F. R. — Zell. — Dup. — H-S. — Frey.

Zeller in der Isis 1839. S. 213. — Reutti, Fauna von Baden S. 195. — Herrich-Schäffer, System. Bearb. V. S. 309. Tab. 123. Fig. 1012. — Frey, Tineen und Pterophoren S. 257. — Stainton, Synopsis S. 7.

Antennis nigrescentibus, apicem versus cinereo-annullatis, palpis et capite aeneo-griseis, nitidis; alis anter. nigris, basi, fascia parum curvata pone medium, maculis duabus oppositis posticis (dorsali vix

*) Ueber die Aufsuchung der Raupe in den Blättern der *Luzula pilosa* hat Herr *Stainton* neulich interessante Angaben veröffentlicht. S. *Intelligencer for* 1855. S. 100.

antere) maculae subapicali, omnibus argenteis vel dilute aureis (maculis ♂ parvis, ♀ magnis) — 3'''.

Sie unterscheidet sich unschwer von den bisher besprochenen Arten. Von *E. Tetragonella* und *Trapeziella*, mit welchen sie ungefähr in der Grösse übereinstimmt, ist sie leicht zu trennen durch die blassgoldenen Zeichnungen ihrer Vorderflügel. Von *E. Magnificella*, mit welcher sie diese Färbung der Zeichnungen theilt, ist sie zu unterscheiden durch den geringeren Glanz dieser, durch die abweichende Stellung der Flecken und Binden, durch die nicht weiss geendigten Fühler, sowie endlich durch bedeutendere Kleinheit.

Die Fühler sind schwärzlich, gegen die Spitze grau geringelt; die Taster erzgrau; Kopf und Brust schwärzlich, metallartig, bleigläzend; Hinterleib dunkelgrau, unterwärts hell; der Afterbusch weisslich grau; die Beine grau, ihre Fussglieder weisslich mit schwärzlichen Ringen.

Die Vorderflügel, ziemlich schlank, zeigen eine weniger abgerundete Spitze als bei *E. Magnificella*. Ihre Grundfarbe ist an frischen erzogenen Stücken dasselbe tiefe Sammet schwarz wie bei der vorigen Art, um an geflogenen Exemplaren zu einem tiefen Braunschwarz zu werden. Die Flügelwurzel ist mit einem unbestimmten metallischen Flecke versehen, der wie alle übrigen noch zu beschreibenden Zeichnungen, an geflogenen Stücken silbern oder höchstens ganz schwach goldartig tingirt erscheint, während er an erzogenen Insekten unverkennbar goldartig genannt werden muss; allerdings immerhin sehr matt. Gegen die Mitte des Flügels, jedoch der Wurzel näher, steht eine nach Aussen schwach convexe, nach Innen leicht concave, schief gerichtete Querlinie, welche die ganze Flügelbreite durchläuft. Nach zwei Drittheilen der Flügellänge treffen wir senkrecht unter einander stehend zwei kleine, unbestimmt eckige Gegenflecken, welche ihre Spitzen einander zukehren. Nach hinten von ihnen, unter der Flügelspitze, findet sich ein kleines, von rundlicher Form. Die Franzen schwarzgrau, an der Flügelspitze etwas lichter, mit unbestimmter schwarzer Wurzellinie.

Das Weibchen, etwas grösser als der Mann und mit etwas breiteren Vorderflügeln versehen, zeigt die metallischen Zeichnungen viel grösser, lebhafter und gehört überhaupt zu den brillantesten Elachisten. Der Wurzelfleck nimmt die ganze Breite des Flügels ein; die beiden hinteren Gegenflecke sind gross und rund; sehr gross muss der Apicalfleck genannt werden.

Die Hinterflügel und ihre Franzen werden dunkelgrau; ebenso die ganze Unterfläche, an welcher beim Weibe die beiden Gegenflecke verloschen hindurch schimmern.

Die Naturgeschichte des hübschen Thierchens war bisher unbekannt. Ich hatte das Glück, am 24. April 1858 die Raupe zu entdecken. Ich traf sie mitten auf einer Waldwiese untermischt mit Raupen der *E. Cygnipennella*, an einem Grashalm, welchen ich für eine *Bromus*-Art hielt, mit flacher, weisslicher Mine minirend. Sie war klein, etwa so gross als die Larve von *Tetragonella*, ziemlich schlank, von wachsgelber Farbe. Dasselbe Kolorit zeigten ihre sämtlichen Beine. Das Köpfchen erschien sehr klein, bräunlich, an den Rändern und Mundtheilen dunkler. Mein Räumchen verpuppte sich zu einem der *E. Tetragonella* verwandten, einfach gelbbraunen Püppchen und lieferte im Mai ein männliches Exemplar.

Das geographische Vorkommen, soweit es bisher bekannt, zeigt das Thier der brittischen Fauna fehlend. Es wurde angetroffen in Schlesien (*Zeller*), Böhmen, bei Dessau, Wien und Freiburg (*Reutti*). Die bisher beobachtete Südgrenze ist Pisa. In der Schweiz nicht häufig, bei Zürich, Baden, Bremgarten; ebenso aus dem angrenzenden Waldshuth (*Frey*). Die Schabe fliegt im Juni, namentlich an lichten Stellen von Nadelholzwaldungen.

7. *E. Gleichenella*. Sta.

Gleichenella (*Gleichella*) Haw. — Steph. — Sta. — Frey. — ? Fab. — *Fractella* H-S. — *Trifasciella* Tengst.

* *Haworth*, Lepid. brit. etc. 582. 1829. — * *Stephens*, Illustrations of British Entomology.; Haustellata. IV. 270. — *Stainton*, Catalogue S. 26.; Ins. brit. S. 251.; Synopsis. S. 7. — *Frey*, Tineen u. Pterophoren. S. 286. — ? *Fabricius*, Species insectorum. II. 303 81. — Mantissa II. 252. 110. — *Entomologia systematica* III. 2, 323. 158. u. Supplem. 498. 97. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 309. Tab. 123. Fig. 1013. 1014. — *Tengström*, Bidrag etc. S. 148.

Antennis nigrescentibus, apicem versus cinereo-annulatis, capite cinereo-nigro, nitido, palpis griseis; alis anter. nigris, basi, fascia parum curvata ante medium, fascia angulata postica (interdum strigulis duabus oppositis, oblique transversis), omnibus pallide dureis, ciliis cinereo-nigris. — 4 — $2\frac{3}{4}$ '''.

Das Ausmaass dieser bekannteren Spezies fällt höchst ungleich aus, indem kleinere Stücke unter 3''' Flügelspannung bleiben, wäh-

rend grosse 4^{'''} vollkommen erreichen. Ich fand, dass diese Verschiedenheiten zu einem grossen Theile durch die Nahrungspflanze bedingt sind, indem breitblättrige Carexarten beinahe durchgehends grössere Exemplare liefern, kleinere aber Stücke von geringerem Ausmaasse. Die kleinsten Stücke der *E. Gleichenella*, fast *E. Tetragonella* gleich, gewährte die schmal- und kleinblättrige *Carex montana*. — Doch wenden wir uns zur Beschreibung des Thieres!

Die Föhler nur von mässiger Länge, schwärzlich, gegen die Spitze mehr grau, mit dunkleren Ringen. Kopf und Brust schwärzlich, erzfärbig erglänzend. Bei manchen Exemplaren ist dieser Metallglanz sehr stark ausgeprägt, bei andern wenig bemerklich. Hinterleib schwarzgrau, unterwärts heller; Beine grau; die Tarsen weisslich, diejenigen des letzten Paares verloschen grau gefleckt.

Als Grundfarbe der Vorderflügel trifft man ein tiefes Sammtschwarz ohne bräunlichen Ton, wenigstens an ganz frischen, erzogenen Stücken. Die Wurzel ist, aber nur in geringer Breite, metallisch und zwar matt goldglänzend beschuppt; deutlicher beim Weibe als beim Manne, wo dieser Anflug oft verschwindend klein ausfällt. Dann folgt ungefähr in einem Drittheil der ganzen Flügelänge, am Costalrande beginnend, die nicht erheblich gekrümmte, gleich breite, schief nach hinten verlaufende Mittelbinde, welche den Innenrand erreicht. Ungefähr in zwei Drittheilen der Flügelänge steht eine zweite, gleichfalls blassgoldene, etwa in der halben Länge ihres Verlaufes winklig gebrochene Querbinde, welche ebenfalls die ganze Flügelbreite durchsetzt. — Hinsichtlich dieser winkligen Binde kommen nun mancherlei Verschiedenheiten vor. An ihrer Umbiegungsstelle können einige goldene Schüppchen ausfallen, so dass die Binde hier alsdann verdünnt erscheint. Findet dieser Mangel der Schüppchen in höherem Grade statt, so löst sich die Binde in zwei schief gegeneinander stehende Häkchen auf. Bisweilen (und diese Exemplare könnten zur Verwechslung mit *Nobilella* Veranlassung geben) liegen die der Umbiegungsstelle angehörig goldenen Schüppchen nicht, wie es sein sollte, innerhalb der Binde, sondern ausserhalb derselben gegen den Hinterrand, so dass es aussieht, als wenn das Apicalflecken der *E. Nobilella* herauskommen sollte. — Franzen grau, um die Flügel Spitze weisslich grau, mit schwarzer Mittellinie.

Hinterflügel und Franzen dunkelgrau; ebenso die Unterseite sämtlicher Flügel.

Das Weib zeigt die Binden breiter und die Hinterflügel heller grau.

Die Raupe minirt von der Spitze an abwärts mit flacher, langer, aber ziemlich schmaler Mine (wenigstens in der früheren Zeit) die Blätter sehr verschiedener Carexarten, so dass man kaum in allen diesen Minen, die nach den Arten des Grases keineswegs sehr ähnlich ausfallen, eine und dieselbe Larve vermuthen würde. Ich beobachtete sie an *Carex glauca*, *pilosa*, *ornithopoda*, *montana* und noch einigen anderen Arten; *Stainton* traf sie an *Carex paniculata* (ich sah diese Minen) und *von Heyden* wieder an einer anderen Art. In England soll sie auch an *Aira caespitosa* leben, und ich glaube selbst sie daran erzogen zu haben. Mit Sicherheit kommt sie noch im Blatte von *Luzula pilosa* vor. — Man trifft sie an ganz sonnigen Stellen sowohl als an mässig beschatteten Lokalitäten, wie auch in den finstersten Tannenwäldern, auf trocknen und nassen Stellen. Sie beginnt schon im Oktober zu fressen, überwintert klein in der Mine und frisst dann von dieser aus weiter abwärts mit dem Eintritt der Frühlingswärme. Sie wird zur Puppe im April, Mai oder Juni. Hat man einige Erfahrungen gemacht, so erkennt man die Raupe schon durch die Mine hindurch leicht. Sie ist beinartig grauweiss, manchmal grünlich weiss, mit dunkel durchschimmerndem Verdauungskanal. Der Kopf braun, an den Rändern und den Mundtheilen dunkel braun. Auf dem ersten Bauchring steht ein bald deutlicherer, bald undeutlicher brauner doppelter Nackenfleck, der nach aussen concav ist. Beine von der Körperfarbe.

Die Puppe, kurz und stumpf, ist hellbraun und am Boden zu finden. Nach 4—6 Wochen erfolgt die Entwicklung des sicher nur in einfacher Generation erscheinenden Insektes, welches vom Mai bis in den Juli und Anfang August einzeln zu fangen ist.

Das Thierchen fliegt in England nicht selten (*Stainton*); in verschiedenen Gegenden Deutschlands, so bei Frankfurt a. M. (*von Heyden*); bei Wien und Regensburg (*H-S*); bei Göttingen (*Frey*); bei Reichstadt in Böhmen (*Mann*); nordwärts geht diese Art bis Finnland, wo sie bei Helsingfors und Uleaborg im Juni selten ist (*Tengström*). In der Schweiz scheint sie weit verbreitet, da ich sie überall fand, wo ich darnach suchte; so bei Zürich, Baden, Würenlos im Limmatthale; von Bremgarten (*Boll*). Die Zukunft wird gewiss ein ziemlich allgemeines Vorkommen durch Europa lehren.

S. E. Apicipunctella. Sta.

Apicipunctella Sta. — II-S. — Wo.

Stainton, Catalogue S. 26.; Ins. brit. S. 11; Synopsis. S. 8. — *Herrich-Schäffer*, System. Bearb. V. S. 309. Tab. 117. Fig. 951. — *Wocke*, Jahresbericht der Arbeiten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. 1856. S. 111.

Antennis nigrescentibus, capite et palpis albis; alis anter. nigris, fascia valde obliqua ante medium, maculis duabus posticis oppositis cum macula tertia apicali saepe connexis, albo-argenteis; (♀ argenteis, basi alarum anteriorum etiam argentea) — Cf. Sta. — 4—5''.

Die Diagnose (wie wir sie von *Stainton's* Beschreibung wenig verändert herübergenommen haben) lehrt schon, dass eine Verwechslung mit keiner der vorhergehenden Arten möglich ist. Nur die folgende Spezies, *E. Albifrontella*, ist näher verwandt, aber wie sich bald zeigen wird, leicht zu unterscheiden. Meine Beschreibung gründet sich auf 5 Exemplare (4 ♂ und 1 ♀) theils englische Originalien, theils schlesischen Ursprungs und durch Dr. *Wocke* gesammelt.

Die Fühler dunkelgrau; Kopf und Palpen silberweiss; Rücken schwärzlich oder schwarz; der Hinterleib dunkelgrau, beim Manne mit gelbbraunem Afterbusch, unterwärts heller; die Beine oberwärts grau, unten lichter, ihre Fussglieder weisslich; die Hinterschienen ziemlich lang in derselben Färbung behaart.

Die Vorderflügel sind lang, schlank, an der Spitze stark abgerundet und durchaus nicht verbreitert. Sie haben als Grundfarbe beim Manne ein mässig dunkles, beim Weibe ein tiefes Schwarz. Die ganze Flügelwurzel in mehr als einem Drittheil der ganzen Flügellänge bleibt im ersten Geschlecht einfach schwarz, ohne alle hellere Beschuppung, während sie beim anderen ein schmales Silberflecken unmittelbar an der Einlenkung besitzt. Dann folgt, namentlich beim Weibe in starkem Silberglanze, die sehr schief nach hinten und innen gerichtete, ungleich breite und ziemlich unregelmässig begränzte Querbinde. Sie beginnt am Costalrand in grösster Breite, wird dagegen nach dem Dorsalrande meistens viel schmaler. Gegen die Wurzel zu ist sie ausgerandet, nach der Flügelspitze ziemlich gerade begränzt. In drei Viertheilen der Flügellänge erblicken wir in senkrechter Stellung zwei Gegenflecken, von welchen das costale das bei weitem grössere ist und eine dreieckige Form zeigt. In geringer Entfernung von ihren Spitzen gegen den

Hinterrand erscheint ein kleines rundes Apicalfleckchen. Manchmal ist es mit den Spitzen der eben geschilderten Gegenflecken durch Silberschüppchen verbunden, so dass aus dieser Verschmelzung eine zackige Zeichnung entsteht. In der Flügelspitze liegt ein dunkler schwarzer Punkt. Die Franzen erscheinen schwärzlich grau, von dunklerer Linie durchzogen.

Die Hinterflügel und ihre Franzen sind mässig dunkelgrau, ebenso die ganze Unterfläche. Das costale Gegenflecken des Vorderflügels schimmert allein verloschen hindurch.

Das Weibchen (nach meinem englischen Exemplare) ist kleiner, dunkler schwarz, lebhafter silberglänzend; aber mit Ausnahme der schon erwähnten Differenz an der Flügelwurzel dem Männchen sehr ähnlich.

Diese Art wurde zuerst in Grossbritannien entdeckt. Sie fliegt im Juni in den Mooren und Sümpfen des südlichen Schottlands nicht selten (*Stainton*); sie kommt ferner im südlichen Frankreich vor, da ich von *Millière* in der Umgebung Lyon's gefangene Stücke sah; *Herrich-Schäffer* führt Glogau und Weissenfels an und Dr. *Wocke* erhielt sie in Schlesien, in der Ebene wie im Vorgebirge, in Laubhölzern, aber selten. Meine Bemühungen, sie in der Schweiz aufzutreiben, waren bisher nicht von Erfolg gekrönt.

Die Naturgeschichte ist uns noch gänzlich verborgen geblieben.

9. E. Albifrontella. Hbn.

Albifrontella Hbn. — Zell. — Dup. — Lien. — Sta. — H-S. Frey. — ? Steph. — Quadrella Haw. — Steph.

Hübner, Sammlung europäischer Schmetterlinge IV. Tab. 64. fig. 432. — *Zeller*, in der *Isis* von 1839. S. 212. — *Zeller* u. *Lienig*, *Isis* von 1846 S. 299. — *Zeller*, entom. Zeitung 1850. S. 199. — *Tengström*, *Bidrag*. S. 148. — *Reutti*, *Fanna* von Baden. S. 197. — *Stainton*, *Catalogue*. S. 25.; *Ins. brit.* S. 252.; *Synopsis*. S. 8. — *Herrich-Schäffer*, *Syst.* *Bearb.* V. S. 306. — *Frey*, *Tineen* u. *Pterophoren*. S. 288.

Capite, fronte palpisque niveis, antennis nigro-et cinereo-annulatis; alis auter. nigris, fascia ante medium curvata, tenui (in medio saepe interrupta), maculis duabus oppositis triangularibus ante apicem (costae paullulum posteriore et minore) niveis, argenteo-subnitidis; ciliis nigro-griseis, nigro-cinctis. — 4—3 $\frac{1}{3}$ '''.

Eine der bekanntesten, häufigsten Elachisten. Sie könnte gegenüber den bisher erörterten Arten allein zu einer Verwechslung mit *E. Apici-*

punctella Veranlassung geben. Mit dieser theilt sie den weissen Kopf und die weissen Taster; ihre Flügel sind aber kürzer und breiter, nach hinten mehr abgestutzt und an der Spitze nicht so abgerundet. Die Zeichnungen zeigen sich schneeweiss, nur mit schwachem Silberglanze, und auch dieses keinesweges immer. Die Mittelbinde steht bei *Albifrontella* bei weitem nicht so schief, die beiden Gegenflecken dagegen nicht senkrecht untereinander und von einem Apicalflecken ist hier keine Spur vorhanden. Die Wurzelfartie des Vorderflügels bleibt an den weiblichen Exemplaren von *E. Albifrontella* im Gegensatz zu dem zweiten Geschlechte von *E. Apicipunctella* rein einfarbig schwarz, ohne hellere Beschuppung.

Die Fühler erscheinen grau und dunkler geringelt; der Kopf und die Stirn sind schneeweiss, ebenso die Taster; der Rücken ist schwarz; etwas heller, schwarzgrau der Leib, dessen Unterfläche wenig heller wird. Die Beine sind schwarzgrau und besitzen weisse dunkelgefleckte Fussglieder; das letzte Paar zeigt die Schienen mit schwarzen und weissen Haaren gemischt und die Zeichnung der Tarsen oberwärts besonders deutlich.

Die Vorderflügel bieten eine tief schwarze, aber nicht besonders feine und darum in keiner Weise glänzende Grundfarbe. In zwei Fünftheilen ihrer Länge erscheint, meistens nur schwach schief nach hinten und aussen gerichtet, die mässig breite, gewöhnlich nur wenig oder kaum gebogene und nicht besonders scharf begrenzte Mittelbinde, welche die ganze Flügelbreite durchläuft. Ungefähr in drei Viertheilen der Flügellänge treffen wir die zwei Gegenflecken. Das costale ist das grössere und hintere. Es kann stumpf dreieckig, bei anderen Exemplaren unbestimmt viereckig genannt werden und ist ziemlich kurz. Das Dorsalfleckchen erscheint kleiner, weniger hoch und weniger breit. Der Zwischenraum zwischen beiden ist ziemlich ansehnlich. Von einem Apicalflecken ist niemals auch nur eine Spur vorhanden. Die Franzen sind dunkelgrau und an erzogenen Exemplaren von einer schwarzen Linie in deutlicher Weise durchzogen.

Die Hinterflügel und ihre Franzen mässig dunkelgrau; ebenso die ganze Unterfläche. Von den Zeichnungen des Vorderflügels schimmert allein das Costalfleckchen schwach und undeutlich hindurch.

In der letzten Zeit sind mir eine Menge erzogener Stücke des Thierchens durch die Hände gegangen. Die Veränderlichkeit der

Art ist hiernach eine ziemlich beträchtliche, indem selbst der Flügel-schnitt einem gewissen Wechsel unterliegt. Die Zeichnungen des gewöhnlich schmälereu männlichen Vorderflügels sind, wie es auch bei *E. Apicipunctella* angetroffen wird, weniger glänzend, oft glanzlos schneeweiss und viel feiner. Die Mittelbinde, welche in beiden Geschlechtern ausnahmsweise schief gerichtet sein kann oder gekrümmt zu erscheinen vermag, bricht beim Manne zuweilen in zwei schmale Gegenflecken auseinander. Die beiden hinteren Gegenflecken vermögen bei männlichen Stücken ungewöhnlich klein zu werden. Besonders abweichend werden aber solche Exemplare des ersten Geschlechtes, bei denen die Mittelbinde nur am Costalrande vorhanden ist und oft schon vor der halben Flügelbreite spurlos verschwindet. Man könnte in ihnen eine andere Spezies vermuthen, bliebe nicht der so charakteristische weisse Kopf und wären nicht Uebergänge vorhanden.

Die Larve ist in letzteren Jahren vielfach erzogen worden und auch sobald man sie einmal zu finden versteht, häufig genug zu erhalten. Sie kommt im April, höchstens noch zu Anfang des Mai vor. Niemals fand ich sie an tief schattigen Lokalitäten, selten frei auf Waldwiesen, gewöhnlich an halbbeschatteten Waldstellen, am häufigsten unter jüngerem Nadelholz.

Sie ist ziemlich schlank, gelblich-weiss, mit hellerer Rückenlinie und gleichfarbigen Beinen. Das Köpfchen ist leicht brann; die Mundtheile sind viel dunkler; der Nackenschild endlich trägt vier unbestimmte und manchmal ziemlich undeutliche braune Flecke.

E. Albifrontella ist in auffällender (und für den Sammler gerade nicht besonders angenehmer) Weise polyphag. Ich traf sie bei Zürich am meisten mit ihrer flachen, breiten und weissen Mine an *Brachypodium sylvaticum*; seltener an *Dactylis glomerata*. Sie bewohnt ausserdem bei uns *Koeleria (Poa) cristata*, ferner *Holcus mollis* und wenn ich nicht irre auch *Bromus*-Spezies. Einzelne traf ich in anderen nicht zu bestimmenden Grasarten an. Nach *Stainton* kommt sie auch in England in *Aira caespitosa* vor und *Scott* erzog sie mit *Cygnipennella* aus sechs verschiedenen Grasarten¹⁾.

Das bräunlich gelbe mit scharfer Rückenkaute versehene Püppchen liegt 14 Tage bis 3 Wochen.

1) *Stainton*, Annual for 1857. S. 129.

Die Tinee, welche nur in einfacher Generation gewöhnlich im Juni, manchmal schon im Mai vorkommt und sehr lebhaft ist, besitzt eine weite geographische Verbreitung. Sie findet sich in Finnland (*Tengström*), Livland (*Lienig*); in England (*Stainton*), in Schlesien, (*Zeller*), bei Frankfurt a. M. (*von Heyden*), bei Göttingen (*Frey*), bei Karlsruhe und Freiburg (*Reutti*); bei Zürich (*Frey*), Bremgarten (*Boll*) und Schüpfen im Kanton Bern (*Rothenbach*); südwärts geht sie bis Toskana (*Mann*).

10. E. Helvetia. Frey.

Helvetia. Frey. — Sta.

Frey, Tineen u. Pterophoren. S. 255. — *Stainton*, Synopsis. S. 11.

Capite griseo-nigro, fronte et palpis dilute griseis, antennis griseis, nigro-annulatis; alis anter. longiusculis, apice rotundato, laeviter squamatis, griseo-nigris, fusco-suffusis, apicem versus nigris, fascia ante medium subcurva (dorsum versus dilatata) maculisque duabus magnis oppositis ante apicem (dorsi anteriore), albis, ciliis griseis, apicis nigro-squamatis. — $4\frac{1}{2}'''$.

Es ist mir bisher unmöglich gewesen, zu dem einzigen bisher bekannten Exemplare, welches ich in der angeführten Schrift beschrieben habe, ein zweites zu erhalten. Ich wiederhole deshalb die dort gegebene Schilderung. Von Interesse ist das Urtheil Herrn *Stainton's*, welcher diese Art ebenfalls für neu erklärte.

Die Grösse meines Männchens übertrifft diejenige der *E. Albi-frontella*. Der Bau ist etwas plump. Die Vorderflügel länglich, ihre Spitze stumpf. Der Kopf ist schwarzgrau, die Stirne heller grau, etwas glänzend; noch ein wenig heller die Palpen. Die Fühler zeigen sich tief grau, schwärzlich geringelt. Die Vorderflügel Farbe ist ein Grauschwarz, welches in eigenthümlicher Weise einen bräunlichen Anflug oder Schimmer darbietet. Ungefähr nach einem Drittheile der Flügellänge erscheint die ziemlich breite, etwas gebogene und nicht glattrandige Querbinde. Sie hat eine ansehnliche Breite, ist rein weiss und wird am Dorsalrande breiter. In drei Viertheilen der Länge erblickt man zwei gleichfarbige Gegenflecke von einer gewissen Grösse. Sie stehen schief übereinander, derjenige des Innenrandes mehr wurzelwärts. Der Costalfleck ist ein Dreieck mit schief nach innen und hinten gerichteter Spitze. Der Dorsalfleck zeigt sich unbestimmt eckig. Die Franzen sind schwarzgrau; um

die Spitze (welche überhaupt dunkler als der übrige Flügel ist), werden sie von schwarzen Schuppen bekleidet. Eine schwarze, derartige Linie scheint unter den Franzenspitzen bis gegen den Afterwinkel hin sich zu erstrecken. (Diese Partie meines Exemplares ist nicht völlig unversehrt.)

Die Hinterflügel und ihre Franzen sind dunkelgrau. Unterwärts erscheinen die Vorderflügel graubraun. Wie bei den vorhergehenden Arten ist das Costalfleckchen allein als heller Anflug sichtbar. Die Franzen der Flügelspitze sind hier auffallend dunkel.

Die bedeutendere Grösse, ein anderer Flügelschnitt, der abweichend gefärbte Kopf sichern die Unterscheidung von *E. Albifrontella*.

Mein Exemplar wurde in der Umgebung Zürichs gefangen. Näheres ist mir unbekannt.

11. *E. Cinereopunctella*, Haw.

Cinereopunctella Haw. — Steph. — Sta. — H.S. — Frey.

Haworth, Lep. Brit. 582. — *Stephens*, Illustrations. Haustell. IV. 265. — *Stainton*, Catalogue S. 25.; Insect. brit. S. 254.; Synopsis. S. 9. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 306. Tab. 122. Fig. 1009. 1) — *Frey*, Tineen u. Pterophoren, S. 290.

Capite griseo, fronte palpisque albidis, antennis nigro-cinereis; alis anter. ♂ nigro-cinereis, grosse squamatis (♀ nigris), fascia fere media obliqua costae, dorsum versus attenuata et dorsum saepius non tangente, maculis duabus oppositis posticis (macula costae ad apicem fere remota, dorsi anteriore ad angulum analem) albidis (♀ niveis), punctulo apicis nigro, ciliis griseis, linea apicis nigra. — 4'''.

Eine ungemein leicht kenntliche Art, indem von dem hinteren Fleckchenpaare der Costalfleck ganz in die Flügelspitze vorgeschoben ist, was in dieser Weise bei keiner anderen Elachista getroffen wird und annähernd nur bei *E. Trapeziella* vorkommt.

Der Kopf ist grauweiss; die Stirne und Palpen weiss, die letzteren unterwärts am Mittel- und Endgliede grau angelaufen. Die Beine grau; ihre Tarsen oberwärts schwärzlich gefleckt. Der Rücken schwarzgrau; der Leib oberhalb sehr dunkelgrau, nach unten viel

1) Das Bild ist nicht besonders gelungen. *Herrich-Schäffer's* Art ist im Uebrigen, wie ich von ihm weiss, sicher die *Haworth'sche*.

heller und bei beiden Geschlechtern mit braungelblichen Afterhaaren versehen. Die Grundfarbe der grob beschuppten und darum völlig glanzlosen Vorderflügel ist ein bald helleres, bald dunkleres Schwarzgrau (die Weiber sind viel dunkler), was gewöhnlich an der Wurzelhälfte heller zu sein pflegt, aber auch in dem hinteren Theile des Flügels in dem Tone wechselt. Das Mikroskop zeigt als Ursache dieser Färbung ein Gemenge hellerer und dunklerer, theilweise rein schwarzer Schüppchen.

Die Zeichnungen des Vorderflügels bestehen in einer schiefen unvollkommenen Mittelbinde und zwei hinteren Gegenflecken, von welchen das costale, wie schon bemerkt wurde, in die Flügelspitze zurückgeschoben ist. Sie zeigen sich beim Weibe schneeweiss, beim Manne, wo sie überhaupt viel weniger ausgesprochen sind, nur weisslich oder weissgrau. Namentlich kann bei diesem die Mittelbinde in einem hohem Grade verloschen sein. Wir halten uns deshalb zunächst an das Weib. — Die Mittelbinde beginnt genau in der Hälfte des Flügels unmittelbar am Costalrande. Sie ist dicht hinter demselben gewöhnlich am breitesten, um von da an verschmälert noch in verschiedener Länge schief nach hinten und innen gerichtet zu verlaufen. Manchmal hört sie schon vor der Falte plötzlich abgerundet auf, so dass sie als ein länglich rundes Fleckchen erscheint. Häufig erreicht sie verschmälert die Falte, um sich alsdann in die Grundfarbe des Flügels zu verlieren. In anderen Fällen überschreitet sie die Falte. Ich besitze ein Stück, bei welchem sie sogar den Dorsalrand als seltene Ausnahme erreicht. (Es erinnert an die Abbildung, welche H-S. liefert; doch steht die Binde nicht senkrecht, sondern schief.) Dazu kommt noch, dass die Begrenzung der Ränder an unserer Mittelbinde eine ganz unregelmässige zu sein pflegt. — Viel gleichartiger fallen, wenigstens am weiblichen Flügel, die beiden hinteren Gegenflecken aus. Das dorsale, vor dem Afterwinkel stehend, ist das kleinere und meistens von rundlicher Form, während das costale, in höchst bezeichnender Weise ganz in die Flügelspitze geschoben, viel grösser erscheint. Seine Form ist eine länglich runde. Neben ihm, gegen die Franzen tritt, gewöhnlich nur ganz undeutlich, ein schwarzes Pünktchen auf, welches dagegen an dem helleren männlichen Flügel deutlicher zu sein pflegt.

Dieser zeigt die Zeichnungen viel schmaler, verloschener, oftmals in hohem Grade. Seine Farbe ist nicht mehr ein reines, sondern ein grauliches Weiss, bisweilen ein liches Grau. Die Mittel-

binde pflegt viel schiefer zu verlaufen, ist dabei bedeutend schmaler und zuweilen ganz undeutlich, wie schon oben gesagt wurde.

Die Franzen des Vorderflügels sind grau, von schwarzer Linie durchzogen.

Die Hinterflügel und ihre Franzen zeigen sich mässig dunkelgrau, ebenso die ganze Unterfläche. Das Spitzenfleckchen schimmert allein röthlich grauweiss hindurch.

Es sind mir eine Menge von Stücken dieser Spezies durch die Hände gegangen. Englische Exemplare pflegen etwas kleiner und im männlichen Geschlechte trüber auszufallen als die in der Schweiz gefangenen oder erzogenen.

Die Raupe ist eine Entdeckung der brittischen Entomologen und, wenn man einmal ihre Sitten kennt, sehr leicht zu finden. Sie beginnt im Herbste zu fressen und ist nach der Ueberwinterung im ersten Frühling erwachsen, wo sie dann die Mine verlässt, so dass man schon zu Anfang April Puppen treffen kann. Sie lebt an schattigen Waldstellen in verschiedenen Carexarten, z. B. *Carex glauca*, *pilosa*, welche sie mit sehr langer, aber auch sehr schmaler glatter Mine von der Spitze an abwärts minirt. Die Larve charakterisirt sich noch in ihrer Wohnung leicht durch ihre rothe unregelmässige und abgesetzte preroge Längsbinde über den Rücken. Im Momente, wo sie völlig erwachsen die Mine verlässt, erscheint der Kopf braun, der erste Brustring oberwärts mit unregelmässigen braunen Flecken versehen und die Körperfarbe blassgelblich, ein Colorit, was auch die Bauchfüsse besitzen, während die Brustfüsse bräunlich gefunden werden. Ueber den Rücken, jedoch durch einen ansehnlichen Mittelstreif der gelblichen Körperfarbe getrennt, verlaufen nun zwei purpurrothe, auf jedem Ringe abgesetzte Längsbinden. Auf der Bauchfläche ist die Medianlinie ebenfalls purpurroth gefärbt. Die Athemlöcher sind schwärzlich.

Das Püppchen, welches sehr häufig unten an dem früher bewohnten Halme angetroffen wird, ist ziemlich schlank und eckig, braungelb und mit einer rothen geringen Längsbinde über dem Rücken versehen. Es liefert nach 16—24 Tagen gewöhnlich die Motte.

Diese fliegt ungemein lebhaft und hurtig an windstillen Abenden im Mai und Juni. Da ich aber ein ganz frisches Stück einstens im August gefangen habe, nehme ich die Generation für eine doppelte.

Diese Spezies wurde bisher nur in England und in der Schweiz

bemerkt. In ersterem Lande hat man sie häufig an den Kreid-
dünen von Croydon, ebenso in der Nähe von Bristol bei Durdham
Downs (*Stainton*) angetroffen. Für die Schweiz ist sie bei Zürich
gemein (*Frey*) und auch südlicher bei Schüpfen (*Rothenbach*) ge-
fangen worden.

12. E. *Abbreviatella* Sta.

Abbreviatella Sta. — *Latipennella* H-S.

Stainton, Suppl. Catalogue. S. 26.: Synopsis. S. 9. — *Herrich-Schäffer*,
Syst. Bearb. V. S. 308. Tab. 117. Fig. 955.

Antennis fuscis, capite et fronte fusco-griseis; palpis fusces-
cente-albidis, alis anter. latiusculis, laeviter squamatis, fuscis, macula
dorsali ante medium, plicam non transgrediente maculisque duabus
posticis (costali majore, posteriore) fuscescente-albidis; cilibis fuscis.
— 5—4½'''.

Fühler dunkelbraun, ohne eine erkennbare dunklere Ringbil-
dung. Kopf und Stirne hell bräunlich grau; Taster bräunlich weiss.
Rückenschild braun; Abdomen oberhalb bräunlich grau, unterwärts
heller, bräunlichweiss mit derartigen Haaren um die männlichen
Genitalien. Beine braungrau; Fussglieder bräunlich weiss, kaum
braun gefleckt.

Die Grundfarbe der verhältnissmässig grossen, mässig breiten,
mit rundlicher, aber nicht unansehnlicher Spitze versehenen Vorder-
flügel ist ein ziemlich fein schuppiges Leberbraun. Die Franzen
behalten denselben dunklen Ton und zeigen keine Schuppenlinie.
In etwa einem Dritttheile ihrer Länge erscheint vom Dorsalrande
beginnend ein schmaler bräunlich weisser Fleck, welcher bis zur
Falte geht, diese aber nicht überschreitet. In drei Vierteltheilen der
Flügelänge stehen die beiden gleichgefärbten Gegenfleckchen, von
von denen das costale mehr nach hinten liegt. Es hat eine ziemlich
unbestimmt dreieckige Gestalt mit schief nach hinten gerichteter
Spitze und eine mässige Grösse, während das dorsale klein bleibt.

Die Hinterflügel ziemlich hell bräunlichgrau, ebenso die nicht
helleren Franzen. Zwischen ihrer Wurzel eine hellere, bräunlich-
weisse trennende Linie.

Unten bleiben die Vorderflügel heller, aber auch grauer, eben-
so die Franzen. Die beiden Gegenfleckchen schimmern sehr ver-
loschen hindurch.

Die Diagnose bietet keinerlei Schwierigkeiten.

Die Verbreitung ist noch wenig ermittelt. In den östreichischen Alpen nach *F. R.* und *Mann*. *H.-S.* führt noch Reinerz in Schlesien an. *Herrich-Schäffer* nennt als Erscheinungszeit den August und *Stainton* den Juni.

13. E. Luticomella Zell.

Luticomella Zell. — Lien. — Sta. — Frey. — ?*H.-S.* — ?*Guttella* Haw. — Steph.

Zeller, in der *Isis* 1839. S. 212. — *Zeller* u. *Lienig*, in der *Isis* 1846. S. 299. — *Stainton*, Catalogue. S. 25.; Ins. brit. S. 253.; Synopsis, S. 10. *Frey*, Tineen und Pterophoren. S. 289. — ?*Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. 305. Tab. 123. Fig. 1011. — ?**Haworth*, Lep. Brit. 582. — ?**Stephens*, Illustr. Haust. IV. 264.

Capite, fronte et palpis luteis, antennis nigris; alis anter. nigris, fascia ante medium (♂ angusta, ♀ lata), maculis duabus oppositis (♀ majoribus) ante apicem flavidis. — Cf. Sta. — $4\frac{1}{2}$ — 4''.

Dieses Thier zeichnet sich durch ein in beiden Geschlechtern grösseres Ausmaass, durch beim Männchen etwas breitere Vorderflügel mit etwas weniger abgerundeter Spitze gegenüber der früher beschriebenen *E. Albifrontella* aus. Viel leichter trennt sich *E. Luticomella* aber von der ebengenannten Spezies durch die gröbere Beschuppung, sowie die nicht so tiefe schwarze Grundfarbe der Vorderflügel, welche einen unverkennbar bräunlichen Anflug erkennen lassen; ferner durch die gelben glanzlosen Zeichnungen derselben und endlich durch das gelbe Colorit von Kopf, Stirn und Palpen, Gebilden, die bei *E. Albifrontella* weiss sind.

Kopf, Stirn und Taster gelb; um so höher und intensiver je frischer und reiner die Exemplare sind. Fühler schwarz, Beine schwärzlich; ihre Endglieder gelblich braun und schwärzlich gefleckt. Die Schienen des letzten Paares anscheinlich schwarz behaart mit gelben Dornen. Der Rücken braunschwarz; ebenso der Leib, dessen Spitze in beiden Geschlechtern gelbliche Afterhaare führt und dessen untere Fläche lichtgrau aufgehellt ist.

Die Vorderflügel zeigen ein grobschuppiges, durchaus nicht glänzendes Schwarz, was auch bei ganz frischen, erzogenen Stücken einen unverkennbar bräunlichen Anflug darbietet. Vor der Mitte, an derselben Stelle und in dem gleichen Verlaufe wie bei *E. Albi-*

frontella, steht die Mittelbinde, schwach und fein beim Manne, stärker und breiter beim Weibchen. Die beiden Gegenflecke der hinteren Flügelhälfte kommen ebenfalls im Wesentlichen mit derjenigen der *E. Albifrontella* überein; nur stehen sie vielleicht etwas senkrechter untereinander.¹⁾ Sie zeichnen sich im weiblichen Geschlechte durch die bedeutendere Grösse auch hier aus. Die Franzen der Vorderflügel erscheinen schwärzlich, viel dunkler als bei *E. Albifrontella* und ohne eine schwarze sie durchziehende Querlinie.

Die Hinterflügel und ihre Franzen schwärzlich grau. Ebenso die ganze Unterfläche. Das Costalfleckchen schimmert allein als gelblicher Costalrand verloschen hindurch.

Die Larve lebt in *Dactylis glomerata* an mässig beschatteten Stellen der Wälder. Sie kommt im April und Mai vor und liefert die Motte im Mai oder Juni. (Da hier bei Zürich zu Anfang August wiederum reine Exemplare zu fangen sind, vermuthe ich noch eine zweite Generation.) Ihre Lebensart ist ganz eigenthümlich. Anfänglich soll nach *Stainton's* Angaben die junge Larve das Blatt miniren. Ich habe dieses noch nicht gesehen, zweifle aber nicht an der Richtigkeit jener Beobachtung.²⁾ Später kommt sie im Stiele vor, der dadurch ein gelblicheres Ansehn erlangt und die oberen Blätter verwelkend zeigt. Man erkennt, sobald man den Stiel gegen das Licht hält, die Haufen der gelbbraunen Kothmassen. Die Raupe selbst ist etwa 4''' lang, schlank, hoch citronengelb mit braunen Brustfüssen und einem dunkler hindurchschimmernden Verdauungsapparate. Der Nackenschild zeigt durch einen ansehnlichen Zwischenraum der citronengelben Körperfarbe getrennt, zwei braune Längsstriemen; der Kopf ist hellbraun. Die Verpuppung zur bräunlichen, glatten Puppe erfolgt ziemlich verborgen, so dass man Mühe hat, diese in dem Glasgefässe, was die Raupe enthielt, aufzufinden. Die Puppenruhe dauert etwa 3 Wochen.

Die Motte findet sich in England stellenweise nicht selten zu Ende Juni und Anfang Juli (*Stainton*); auf dem Continente, in Schlesien bei Glogau (*Zeller*) und im Salzgrunde (*Wocke*) im Juli; in

1) Gehört *Herrich-Schaffer's* Art, was mir nicht ganz ausgemacht erscheint, hierher, so ist die Stellung der beiden Gegenflecke in seiner Abbildung nicht ganz genau wiedergegeben.

2) Vergl. *Intelligencer for 1857—58*, S. 23.

Lievländ selten (*Lienig*); für die Schweiz bei Zürich nicht selten durch Raupenzucht erhalten (*Frey*).

14. E. Flavicomella Sta.

Flavicomella Sta.

Stainton, Annual for 1856, S. 39.; Synopsis, S. 10.

Diese auf zwei gefangene Stücke begründete Spezies, welche auf dem Continente noch nicht beobachtet wurde, ist mir in Natur unbekannt geblieben. Ich führe deshalb die *Stainton'sche* Beschreibung wörtlich an:

„Alis anter. brunneis, fascia ante medium tenui obsoleta ♂ (latiore distinctiore ♀), maculis posticis ♂ suboppositis (♀ per apicem confluentibus) flavidis; capite flavido, macula fusca. — 4—3½^l“.

Head, face and palpi yellow, a brown spot on the back of the head in both sexes; antennae fuscous. Anterior wings brown; before the middle is a slender, rather oblique yellowish fascia, rather indistinct in the male, broad and very distinct in the female; beyond the middle, in the male, are two small spots, one on the inner margin, and the other, rather posterior, on the costa; the apical portion of the wing in the male is brown, with brownish cilia; in the female these two spots are continued obliquely to the hinder margin, so that the entire tip is pale yellowish, with pale brownish cilia. Posterior wings greyish fuscous, with paler cilia.“

Dazu erhalten wir noch die Bemerkung: „Most nearly allied to *E. Laticomella*, but distinguished by the dark spot on the head; the male by its smaller size, and the hinder spots more nearly opposite; the female by the extraordinary apical markings.“

Es kann hiernach kaum eine Verwechslung mit der vorhergehenden Spezies stattfinden.

Diese Art wurde zu Howth von Herrn *Shield* Mitte Juli im Gras unter Brombeeren gefunden, aber damals für *Laticomella* genommen und nicht weiter beachtet. Ueber ihre Naturgeschichte wissen wir nichts.

15. E. Atricomella Sta.

Atricomella Sta. — H-S. — ♀ *Alienella* Sta. ol. — ? *Exiguella* Steph.

Stainton, Catalogue. S. 25.; Suppl. Cat. S. 9. (*Alienella*); Ins. brit. S. 253.:

Synopsis. S. 10. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 307. Tab. 117.

Fig. 952. — * *Stephens*, Illustrat. Haust. IV. 264.

Capite nigro, fronte palpisque dilute griseis; alis anter. nigris, grosse squamatis, fascia ante medium obliqua interrupta, maculis duabus suboppositis (costali posteriore) ante apicem albidis; (♀ capite griseo, palpis albis; ad basim griseis, postice griseo-nigris, fascia obliqua ante medium maculisque duabus triangularibus suboppositis ante apicem albis). — Cf. Sta. — 5 — 4 $\frac{1}{2}$ '''.

Ich liefere die Beschreibung nach zwei englischen, von *Stainton* geschickten Original Exemplaren. Sie sind beide männlichen Geschlechtes. Das Weibchen kenne ich nur aus der Beschreibung; es blieb mir in Natur unbekannt.

Die Fühler sind grau, der Kopf oberwärts schwärzlich, um über die Stirne herunter hellgrau zu werden. Letztere Farbe besitzen auch die Taster, deren Endglied noch lichter erscheint, so dass es weisslich genannt werden muss. Die Beine grau mit weisslichen, schwarz gefleckten Tarsen. Der Rücken schwarz, grobschuppig; der Hinterleib oberwärts dunkelgrau, auf der unteren Seite dagegen sehr hell, graulich-weiss.

Die Flügelform ist eine schlanke und dabei eigenthümliche, indem der Vorderflügel an der Wurzel recht schmal genannt werden muss, seine Spitze ziemlich scharf hervortritt und der ganze Hinterrand bei der schmalen Beschaffenheit des Wurzeltheiles breiter erscheint als bei den zunächst verwandten Elachisten.

Die Beschuppung des Vorderflügels ist ein grobes, glanzloses Schwarz, welches indessen nicht besonders tief und rein erscheint. Die mikroskopische Untersuchung zeigt als Ursache dieses Colorits vereinzelte, sparsame weissliche Schüppchen unter die schwarzen gemischt. Die Zeichnungen bestehen in einer Binde und zwei hinteren Gegenflecken. Sie sind sämmtlich klein, wenig ausgebildet, trüblich weiss und nicht scharf begrenzt. Die Querbinde steht in etwas mehr als einem Drittheil der Flügellänge von der Wurzel entfernt. Sie ist beim Männchen schief gerichtet und in der Mitte unterbrochen. Ihre costale Partie verläuft dabei viel schief als die dorsale Hälfte, so dass die Binde winklig gebrochen genannt werden muss. Indessen ist dieses letztere Verhältniss, welches *Stainton* in seiner Beschreibung betont, doch nur bei dem einen meiner zwei Stücke deutlich und bei dem anderen Exemplare kaum spurweise zu erkennen.

Die beiden Gegenflecken stehen ungewöhnlich weit zurück, erst in gut drei Viertheilen der ganzen Flügellänge. Sie zeigen

eine breite dreieckige Form mit schief nach hinten gerichteten Spitzen und Grundtheilen, die den respectiven Rändern unmittelbar aufliegen. Das dorsale der beiden Fleckchen kann aber auch schmal werden, wie es *Herrich-Schäffer's* vortreffliche Abbildung zeigt. Die Franzen sind schwarzgrau. In der Flügelspitze, aber nicht sonderlich deutlich, werden ihre Enden von einer schwarzen Linie umzogen.

Das hintere Flügelpaar nebst Franzen ist mässig dunkelgrau. Hiermit stimmt die Unterseite der vier Flügel überein.

Das Weibchen hat nach *Stainton's* Beschreibung einen helleren Kopf, weissliche Stirn und Taster. Die Vorderflügel sind bei ihm an der Wurzel grau aufgehellt, um erst in der hinteren Partie dunkel schwärzlich, wie beim Manne, zu werden. Ihre Zeichnungen sind reiner weiss und die Querbinde wird nicht von der dunklen Flügel-farbe durchbrochen.

Etwaige Verwechslungen mit den voranstehenden Arten sind nicht wohl möglich. Nahe steht unsere Spezies im männlichen Geschlechte dem Manne eines anderen, erst später zu besprechenden Art, der *E. Airae*. Sehr nahe verwandt scheint die sich unmittelbar anschliessende neue *E. Stagnalis*. Wir werden bei ihr die unterscheidenden Merkmale aufzusuchen haben.

Was das geographische Vorkommen betrifft, so finden wir in Werke von *H-S. Frankfurt a. M.* als Heimath auf dem Continente angeführt. In den Frankfurter Sammlungen habe ich das Thier indessen nicht angetroffen. Sonst ist die Spezies nur in England beobachtet worden. Sie kommt in den Umgebungen London's zu Ende Mai und während des Juni an Planken und Hecken nicht selten vor. (*Stainton.*)

Dem Fleisse brittischer Entomologen ist auch die Naturgeschichte des Insectes nicht verborgen geblieben. Die Raupe lebt im Frühling in *Dactylis glomerata*, anfänglich im Blatte, dann wohl im Stiel, so dass ihre Sitten mit denjenigen der *E. Luticomella* übereinzustimmen scheinen ¹⁾, mit welcher Spezies auch offenbar eine gewisse, wenn gleich nicht sehr nahe Verwandtschaft existirt.

16. *E. Stagnalis* n. sp.

Capite nigro-cinereo fronte palpisque griseo-albidis; alis anter. subnigris, grosse squamatis, fascia ante medium obliqua, non inter-

1) Vergl. *Intelligencer for 1857* — 5S. S. 23.

rupta, alba, maculis duabus posticis oppositis albis; ciliis albidis, nigro-cinctis, anguli analis griseis. — 5—4''.

Diese neue Spezies kommt der vorigen sehr nahe. Sie zeichnet sich von *E. Atricomella* aus durch kürzere, plumpere, mit viel abgerundeterer Spitze versehene Vorderflügel, an welchen die Wurzel unverkennbar um ein Beträchtliches breiter ist; durch die hellere schwärzliche, nicht mehr bräunlich angeflogene Grundfarbe dieser, durch eine nicht unterbrochene Mittelbinde und durch die viel helleren weisslichen Franzen der Flügelspitze und des Hinterrandes bis gegen den Afterwinkel. Endlich sind wenigstens im männlichen Geschlechte unserer Art die Zeichnungen viel stärker und reiner weiss, als man sie bei *E. Atricomella* ♂ antrifft und die Geschlechtsdifferenz nur gering. Ich liefere die Beschreibung nach drei sehr schön conservirten Exemplaren, von welchen zwei weiblichen Geschlechtes sind.

Der Kopf ist oberwärts mässig schwarzgrau, also beträchtlich heller als beim vorangehenden Thierchen. Die Stirne weissgrau, ebenso die Taster. Die Fühler dunkelgrau. Der Rücken wie bei *Atricomella*. (Doch scheint er bei den Weibern etwas heller zu werden.) Der Hinterleib oberwärts dunkel, unterwärts weisslich-grau. Die Beine sind grau und zeigen weissliche schwarzgefleckte Tarsen.

Die Vorderflügel besitzen als Grundfarbe ein grobschuppiges Schwarz. Es erscheint aber lichter als bei der vorigen Spezies, indem eine grössere Anzahl weisslicher Schüppchen eingesprengt ist. Ebenso gelingt es nicht, den bräunlichen Anflug des *Atricomella*-Flügels hier zu bemerken. Die Farbe ist ein reines durch Weiss gemässigttes Schwarz. In einem Dritttheile der Flügellänge ungefähr (jedoch wohl der Wurzel etwas näher) steht die Querbinde. Sie ist viel breiter als bei *E. Atricomella*, schon im männlichen Geschlechte, noch mehr bei den Weibern. Ihre Richtung ist eine schiefe. Sie wird nicht durch die Grundfarbe des Flügels getrennt und lässt keinerlei winklige Biegung erkennen. Doch sind ihre Contouren nicht regelmässig und scharf zu nennen. Nach zwei Dritttheilen der Flügellänge, also der Wurzel viel näher als es bei *E. Atricomella* der Fall war, stehen die beiden Gegenflecke. Ihre Stellung ist bei dem Männchen eine völlig senkrechte; beim Weibe steht das costale Fleckchen ein wenig mehr zurück. Die Form der Fleckchen ist eine rundlichere, die Grösse eine ansehnlichere, schon im männlichen, noch mehr im weiblichen Geschlechte. Sehr charak-

teristisch erscheinen schliesslich die Franzen. Sie sind um die Spitze und über den grösseren Theil des Hinterrandes weisslich, mit dunkler schwarzer Wurzellinie. Erst am Afterwinkel werden sie grau und die schwarze Linie erlischt. Die Hinterflügel sammt Befrängung erscheinen viel heller grau als bei *E. Atricomella*.

Der Entdecker dieses Thieres ist Herr Dr. med. *Wocke* in Breslau. Er fing es im Juli auf den bekannten Seefeldern bei Rein-
erz, ebenso auf den Iserwiesen, einem ähnlichen Hochmoore im Riesengebirge, 2400' hoch.

17. *E. Kilmunella* Sta.

Kilmunelle Sta. = H-S. — *Alpinella* Sta (ol.)

Stainton, Catalogue. S. 25.; Ins. brit. S. 253. u S. 254. (*Alpinella*.); Synopsis, T. 11. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 307. Tab. 122. Fig. 100S.

Capite et palpis saturate griseis; alis anter. laeviter squamatis, plumbeo-griseis, fascia verticali ante medium alba maculisque duabus oppositis posticis albis (dorsali majore), interdum in fasciam connexis; (♀ basi tota alba, sub costa tantum cinerea). — Cf. Sta. 5 — 4'''.

Ich besitze drei schottische Originalexemplare, welche ich Hrn. *Stainton* verdanke. Sie sind abermals männlichen Geschlechtes. Da mir das Weib in Natur unbekannt geblieben ist, müssen wir uns für dasselbe an die Beschreibung des brittischen Entomologen halten.

Soweit ich nach meinem Materiale zu urtheilen befähigt bin, ist *E. Kilmunella* eine ziemlich wechselnde Spezies, indem meine drei Stücke mancherlei Verschiedenheiten der Zeichnungen erkennen lassen.

Sie bleiben etwas kleiner als die Männer der *E. Atricomella*, sind viel plumper gebaut (noch mehr als *E. Stagnalis*), besitzen kürzere, breitere Vorderflügel mit stumpferer Spitze. Die Bekleidung des Flügels ist eine ganz andere als bei den beiden vorangehenden Spezies. Die Beschuppung erscheint fein, glatt, sogar etwas glänzend und die Farbe als ein Bleigrau, etwa wie ein durch einen Bleistift von mittlerer Härte gezogener Strich.

Die Zeichnungen übertreffen an Ausmaass diejenigen von *Atricomella* ♂ und die Binde unserer Art steht nicht schief, sondern vertikal.

Kopf, Brust und Taster erscheinen dunkelgrau; ersterer zeigt sich bei der anliegenden Beschuppung etwas glänzend. Hinterleib ebenfalls dunkelgrau, nach unten wenig aufgehellt. Auch die Beine theilen die allgemeine dunkle Grundfarbe; nur ihre Tarsen sind lichter und ganz verloschen dunkler gefleckt.

Die Grundfarbe der fein beschuppten und darum etwas, wenn gleich nur schwach, erglänzenden Vorderflügel ist das schon oben geschilderte Bleigran, in gleichem Tone über den ganzen Flügel sich ausdehnend. Ungefähr zwischen einem Dritttheile und zwei Fünftheilen der Flügellänge steht die Querbinde. Sie ist mässig breit und senkrecht, bei zweien meiner Exemplare ziemlich geradlinig, wenn auch etwas verloschen begrenzt, und die ganze Flügelbreite durchsetzend. Bei einem dritten Stück aber wird sie schmaler und erhält einen zackigen Verlauf. Nach etwas mehr als zwei Dritttheilen der Flügellänge erscheinen die beiden Gegenflecken. Sie sind gleich der Binde weiss und stehen senkrecht untereinander. Das costale kann klein und schmal, sowie ziemlich verloschen erscheinen. Es kann aber auch in unregelmässiger Form namentlich nach der Wurzel hin sich vergrössern und recht ansehnlich werden. Das Dorsalflecken ist dreieckig oder stumpf viereckig. Franzen bleigran.

Die beiden Gegenflecken können, wie *Stainton* berichtet, als häufig vorkommende Varietät, sich zu einer Binde vereinigen. Eine solche zugleich mit zackiger Wurzelbinde zeigt uns das Bild von *Herrich-Schäffer*, welches im Uebrigen nicht besonders gelungen scheint.

Beim Weibchen ist die ganze Flügelbasis weiss, mit Ausnahme eines an dem Costalrande übrig gebliebenen Streifens der grauen Grundfarbe.

Die Hinterflügel und Franzen mässig dunkelgrau. Denselben Farbenton zeigt die einigermassen glänzende Unterfläche der Vorderflügel.

Diese Art, welche auf dem Continent bis zur Stunde noch nicht beobachtet worden ist, scheint dem nördlichen Grossbritannien eigenthümlich zu sein. Sie findet sich im Juni und Juli auf sumpfigem Terrain; so bei Fochabers in Schottland und auf der benachbarten Insel Kihnuu, von der sie auch den Namen hat. Sie ist dort nach der Angabe ihres Entdeckers, Herrn *Stainton*, sehr häufig, in-

dem sie am Nachmittag zwischen Binsen und Gras frei umherfliegt und nur für kurze Zeit sich niedersetzt¹⁾.

Das Thier wurde im Juli durch Scott aus einer Raupe erzogen, welche in einer Carexart minirte²⁾.

18. E. Holdenella (Edleston) Sta.

Holdenella Sta.

Stainton, Ins. brit. S. 252.; Synopsis. S. 12. — *Herrich-Schaffer*, Syst. Bearb. S. 306.

Das Thier ist mir in Natur unbekannt. Ich gebe deshalb die *Stainton*'sche Beschreibung wieder:

„E. Holdenella Edleston in lit. Al. anter. griseo-nigris, postice saturatoribus, fascia obliqua ante medium, maculaque triangulari ad angulum analem, albidis. macula costali ante apicem quadrata, alba; capite griseo, palpis albidis. — 5^{'''}“.

Head and face grey. Palpi whitish. Antennae fuscous, with paler annulations. Anterior wings greyish-black, darker towards the apex; a little before the middle is an oblique whitish fascia nearest the base of the wing on the costa; at the anal angle is a triangular whitish spot, and *beyond it on the costa* is a more distinct whiter spot, *which is not triangular, its apex being truncate*; cilia pale grey. Posterior wings grey, with paler cilia.“

Die Art wurde in der Umgebung London's in einem einzigen Exemplare gefangen³⁾.

1) *Wocke* beschreibt in den Schriften der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur eine E. Kilmunella. Sie ist, wie ich sehe, E. Poae.

2) *Stainton*, Annual for 1855. S. 56.

3) Herr *Stainton* hat in seinen britischen Tineen noch eine E. *Alpinella* Edleston in lit. (S. 254.) Sie gehört seiner jetzigen Ansicht nach (Annual for 1855. S. 56) nur als Varietät hierher. Sie ist folgendermaassen beschrieben: „Alis anticis fuscis, maculis tribus indistinctis albidis, una dorsali ante medium secunda ad angulum analem, tertia costali ante apicem; capite fusco. — 4^{1/2}'''“.

Head, face, and palpi fuscous. Antennae fuscous. Anterior wings fuscous, with *three indistinct* whitish spots, one on the inner margin before the middle, one at the anal angle, and one rather beyond it on the costa; cilia pale fuscous. Posterior wings grey with paler cilia.“

Das Thier wurde von Herrn Edleston auf Mooren nahe bei Manchester im August gefangen.

19. E. Poae (Dougl.) Sta.

Poae (Dougl.) Sta.

Stainton, Annual for 1855. S. 47. — Synopsis. S. 19.

Capite fronte et alis anter. angustulis, nigris (♀ fusco-nigris); his fascia ante medium obliqua tenui, angulata maculisque duabus oppositis posticis (interdum in strigulam angulatam conjunctis) obsoletis, ♂ albido-, ♀ fusco-griseis, ciliis nigrescentibus; nigro-cinctis. 5—4'''.

Dieses vor wenigen Jahren entdeckte Thierchen war, bis Dr. *Wocke* bei Breslau ein Stück erhielt, auf dem Continent Niemandem vorgekommen. Ich besitze durch Herrn *Stainton* 10 brittische Originalexemplare, die ich theilweise hier in Zürich aus von London geschickten Raupen erziehen konnte, so dass mir die ganze Naturgeschichte bekannt wurde. *E. Poae* ist meiner Meinung nach eine sehr eigenthümliche Spezies, welche allerdings bei erster Ansicht in etwas an *E. Airae* erinnert, während bei genauerem Zusehen sie wesentlich von letzterer verschieden ausfällt. Ich kenne überhaupt zur Zeit keine ihr wirklich näher verwandte andere Elachiste.

Kopf und Fühler schwarz oder schwärzlich; Palpen dunkelgrau. Brust schwarz, Hinterleib schwarz, unterwärts grau. Die Beine schwarzgrau mit weisslichen schwarzgefleckten Fussgliedern. Die Dornen der Hinterschienen weisslich.

Die Flügel sind im Verhältnisse zur Körpergrösse des Thieres beim männlichen Geschlechte kurz zu nennen; länger erscheinen sie im Verhältnisse beim Weibchen. Die Form des vorderen Paares ist aber eine ganz eigenthümliche, verhältnissmässig schmale, indem der Flügel gegen den Hinterrand wenig verbreitert ist, so dass seine Wurzel, verglichen mit dem letzteren, breit genannt werden muss. Der Costal- und Dorsalrand laufen daher einander mehr parallel, als es sonst bei Elachisten der Fall zu sein pflegt. Der Afterwinkel ist dabei stark abgestumpft und die Spitze abgerundet.

Die Grundfarbe der Vorderflügel erscheint beim Manne als ein mässig fein schuppiges, aber kaum in bemerklicher Weise glänzendes Schwarz. Die Zeichnungen sind beim ersten Geschlechte gemein schwach und verloschen, so dass *E. Poae* die düsterste und unscheinbarste der schwärzlichen Elachisten genannt werden muss. In etwas mehr als einem Drittheile der Flügellänge steht in schie-

fer Richtung nach hinten gerichtet, die schmale, graue, zackig verlaufende Querbinde, welche den Dorsalrand erreicht. In zwei Dritttheilen des Flügels bemerkt man zwei sehr kleine graue Gegenflecken, welche beim Männchen nur in Spuren vorhanden sein, aber auch gänzlich fehlen können. Sie stehen nahezu senkrecht untereinander (höchstens ist das dorsale ein wenig mehr nach hinten gerückt) und zeigen die Neigung, sich zackenförmig zu verbinden. Die Franzen grauschwarz, von tief schwarzer Linie durchzogen.

Bei dem einen meiner männlichen Stücke ist das Wurzelfeld der Vorderflügel durch graue Schüppchen aufgehellt.

Die Hinterflügel und Franzen sowie die ganze Unterfläche erscheinen grauschwarz.

Das Weib wird beträchtlich grösser; anstatt des tiefen reinen Schwarz des männlichen Geschlechtes ist seine Grundfarbe ein etwas lichter Braunschwarz, ein Colorit, was schon an Kopf und Brust hervortritt; deutlicher natürlich am Vorderflügel. Dieser zeigt uns das Wurzelfeld durch bräunlich graue Schüppchen mehr aufgehellt. Die schief gerichtete Querbinde bildet zuerst eine Zacke mit hinterwärts gerichteter Spitze und dann eine zweite kleinere mit einwärts stehender. Doch kann die Binde verloschen und undeutlich begrenzt erscheinen. Die beiden hinteren Gegenflecken bieten mancherlei Verschiedenheiten dar. Sie sind gelbgrau, können beide gleich gross ausfallen oder das vordere derselben ist gross und das dorsale zum Verschwinden klein. Gewöhnlich sind die beiden Flecken durch eine sehr feine, stark in die Flügelspitze hinterwärts zackig vorspringende Linie verbunden. Die Franzen erscheinen etwas heller als beim Manne, und ihre schwarze Linie deutlicher. — So verhalten sich meine englischen Original Exemplare. Ein von Herrn Dr. *Wocke* erzogenes weibliches Stück aus Schlesien ist ansehnlich heller und deutlicher gezeichnet.

Die Raupe lebt im Frühling, März und April in *Poa aquatica*, dieses Gras mit flacher grünlicher und grosser, aber wenig leicht zu bemerkender Mine bewohnend. Sie leidet sehr von Ichneumonem. Ihre Grösse kommt ungefähr derjenigen der *E. Cygnipennella* gleich, die Farbe des Körpers ist weisslich oder grünlich weiss; der Verdauungskanal schimmert dunkelgrün hindurch. Der Kopf zeigt sich licht braun und auf dem ersten Brustringe ein verloschener Nackenfleck. Durch die Mine hindurch gesehen, erscheint die Raupe grünlich.

Die Puppe ist mit scharfer Rückenkaute, ebenso an der Gränze der oberen Fläche gegen die Seiten mit einer starken Seitenkaute versehen. Sie ist tief schwarz und durch diese Färbung ganz eigentümlich. Die Puppenruhe dauert einige Wochen. Da die Raupe nochmals im August vorkommt, ist die Generation sicher eine doppelte.

Die Elachiste findet sich an feuchten Lokalitäten in England und zwar, wie es den Anschein hat, in weiter Verbreitung; so auf den Greenwich Marches, zu Southend und Hackney. Wie weit sie auf dem Continent vorkommt, wissen wir noch nicht. Die Flugzeit ist Mai und August (*Stainton*).

Schliesslich noch ein paar Bemerkungen über die Möglichkeit der Verwechslung mit anderen Arten. *E. Kilmunella* ist breit- und stumpflüglicher, bleigrau mit rein weissen, viel deutlicheren Zeichnungen versehen und einer senkrecht stehenden Mittelbinde. *E. Atricomella* trennt sich durch die hinterwärts viel breiteren Vorderflügel, durch die gröbere Beschuppung, die braun-schwarze, weniger tiefe Farbe des männlichen Vorderflügels, durch die gebrochene Mittelbinde, die deutlicheren Gegenflecke und die helleren Franzen. Mit *E. Stagnalis* ist kaum eine Verwechslung möglich. Eher würde dieses noch mit *E. Airae* der Fall sein.

20. *E. Airae* Frey.

Airae Frey in litt. — Sta.

Stainton, Synopsis. S. 18.

Antennis nigris, capite nigro-griseo, fronte palpisque dilute griseis; alis anter. griseo-nigris, laeviter squamatis, fascia curvata (interdum obsoleta) ante medium, maculis duabus oppositis posticis, griseo-albidis, ciliis saturate griseis, nigro-cinctis. — $4\frac{1}{2}$ — $4''$.

Die Fühler schwarz; der Kopf grau, nach der Stirne zu heller, manchmal ganz weisslich grau; Palpen sehr hellgrau; die Beine grau, die Tarsen der beiden ersten Paare weisslich und oberwärts braunschwarz gefleckt. Die Fussglieder des letzten Paares können ohne die dunklen Fleckchen bleiben. Brust grauschwarz; Hinterleib dunkelgrau mit bräunlichen Haaren um die Genitalien und hellgrauer Unterfläche.

Der männliche Vorderflügel ist ziemlich schlank, länger als derjenige der *E. Poae*. Er beginnt an der Wurzel mässig schmal, ver-

breitert sich hinterwärts etwas, obgleich nicht in dem Grade, wie bei *E. atricomella*. Die Flügelspitze ist für eine Elachiste ziemlich spitzig zu nennen und in der Gegend des Afterwinkels eine beträchtliche Abstumpfung vorhanden.

Die Grundfarbe ist ein feinschuppiges, mässig glänzendes Grauschwarz, bald heller, bald dunkler, dem reinen Schwarz sich mehr annähernd. Die meisten Stücke kommen in ihrem Colorit mit dem Grauschwarz weiblicher Exemplare der *E. cinereopunctella* überein.

Die Zeichnungen des Flügels unterliegen bei *E. Airae* ♂ einem ansehnlichen Wechsel, namentlich was die Deutlichkeit und das Colorit betrifft. In etwas mehr als einem Drittheile der Flügellänge von der Wurzel entfernt erscheint bald mehr senkrecht, bald ziemlich schief gerichtet, auch hier eine Mittelbinde. Sie hat in der Regel eine convexe Form und sehr undeutliche und unbestimmte Begrenzungen. Gewöhnlich ist die Binde schmal und grau, manchmal weissgrau mit schwach röthlichem Anflug. Bei manchen Stücken steht dieselbe weiter von der Wurzel entfernt, erst gegen zwei Fünftheile der ganzen Flügellänge. Die Binde kann sehr schmal werden, in der Mitte auseinanderbrechen, in zwei verschwindend kleine und schwache Gegenfüsschen sich auflösen und endlich vollkommen verschwinden, so dass selbst das Mikroskop an ihrer Stelle keine hellen Schüppchen mehr entdeckt. Nach mehr als zwei Drittheilen der Flügellänge erblicken wir senkrecht untereinander und durch einen breiten Zwischenraum der dunklen Flügelfarbe getrennt, die beiden Gegenfleckchen. Sie haben in der Regel ein helleres, öfters deutlich röthlich schimmerndes Grau und zeigen grössere Deutlichkeit, sowie schärfere Begrenzung. Das costale Fleckchen, das grössere, zeigt gewöhnlich eine breit dreieckige, seltener eine mehr rundliche Form. Kleiner, in ähnlicher Gestalt, nur schmaler, erscheint das des Afterwinkels. Es ist oft zum Verschwinden klein und nur aus einigen unregelmässig aufgelagerten hellen Schüppchen bestehend. — Die Franzen sind hellergrau, um die Flügelspitzen und den grösseren Theil des Hinterrandes von schwarzer Linie durchzogen.

Hinterflügel mässig dunkelgrau, die Franzen heller.

Die Unterseite schwarzgrau; röthlich angeflogen schimmern am Rande die beiden Gegenfleckchen durch.

Es ist uns noch die Beschreibung des Weibes übrig geblieben. Auch dieses unterliegt dem allgemeinen Wechsel. Die Grundfarbe

des Vorderflügels ist durchgehends dunkler, manchmal rein schwarz. Eins meiner Stücke bietet das Wurzelbitttheil durch helle Schüppchen bedeutend aufgehellt dar. Die Binde zeigt sich immer vorhanden, viel breiter, manchmal stark convex, manchmal gerade. Sie steht schiefer als beim ♂. Ihre Grundfarbe ist weisslich, zuweilen weiss mit röthlichem Anfluge. In der Farbe stimmen mit ihr die beiden Gegenflecken, die grösser werden, so dass sie durch einen geringeren Zwischenraum der dunklen Grundfarbe getrennt sind. Die dreieckige Form tritt ziemlich deutlich an ihnen hervor. Die weiblichen Hinterflügel werden oft um ein sehr Beträchtliches heller als beim ersten Geschlechte.

Verwechslungen könnten sich mit *E. Poae* und *E. Atricomella* hier ereignen. Die Weiber der *E. Poae* haben den gelbbraunlichen Anflug, welcher *E. Airae* gänzlich fehlt; ausserdem sind sie grösser und ihre Zeichnungen schützen vor Verwechslung. Bei dem Männchen der *E. Poae* tritt uns ein viel dunkleres, kurzflügeligeres Thier entgegen mit verhältnissmässig breiterer Wurzel und schmalerem Hinterrande des Vorderflügels. Die Zeichnungen der *E. Poae* sind viel undeutlicher und niemals in der Stärke von *E. Airae* vorhanden. Ausserdem ist die Beschuppung der *E. Airae* glänzender und ihr Kopf viel lichter. *E. Atricomella* stimmt mit unserer Spezies hinsichtlich des Kopfes überein. Ihre Vorderflügel sind viel gröber beschuppt, gegen den Hinterrand beträchtlich breiter und die Grundfarbe, an sich dunkler, trägt einen bräunlichen Anflug, welcher der *E. Airae* mangelt. Die Zeichnungen erscheinen bei *E. Atricomella* schärfer, die Mittelbinde winklig und noch durch die Falte unterbrochen, was letzteres nur ausnahmsweise bei *E. Airae*, wie oben angeführt wurde, vorkommt. Von den beiden Gegenflecken steht bei *E. Atricomella* das costale mehr zurück, während es bei *E. Airae* senkrecht über dem dorsalen angebracht ist. Die sich unmittelbar anreihende *E. Perplexella* kommt allerdings *E. Airae* ungemein nahe, ist aber viel kleiner.

Die Raupe bewohnt *Aira caespitosa*. Sie minirt dasselbe im Frühling, dem April und Mai von der Spitze an abwärts in ganz langer flacher, die volle Breite des Blattes einnehmender Mine. In ihr liegen die braunen Kothmassen zerstreut. Die Wohnung ist weiss und leicht schon aus der Ferne sichtbar. Es sind beschattete, oftmals nasse Waldstellen, wo sie (zuweilen häufig) gefunden wird. Die Larve ist von ansehnlicher Grösse, hoch citronengelb mit leicht bräun-

lichem Kopfe, braunangelaufenen Brustfüßen und einigen unbestimmten dunkleren Fleckchen auf dem ersten Brustgürtel.

Sie wird zur braunen, ziemlich glatten Puppe am Boden.

Die Motte fliegt im Mai und zu Anfang Juni. Ich habe sie mehrfach am späten Abend gefangen.

In England fehlt sie nach bisherigen Erfahrungen. In Deutschland ist sie bei Frankfurt a. M. angetroffen worden. Ebenso habe ich ein schlesisches Männchen vor mir, welches Dr. *Wocke* im Mai bei Breslau fing. Bei Zürich ist sie gemein und vor zwei Jahren, gleich anfänglich, als ich den Elachistenraupen nachstöberte, von mir entdeckt worden.

21. E. Perplexella. Sta.

Perplexella Sta. — *Subnigrella* Frey ol. — ? *Subnigrella* H-S. *Stainton*, *Intelligencer* for 1858 S. 18. — *Ders.*, *Synopsis* S. 18. — *Frey*, *Tineen und Pterophoren*. S. 291. — *Herrich-Schäffer*, *System*. Bearb. V. S. 307.

Antennis nigris, fronte griseo, capite et palpis griseo-nigris; alis anter. saturate griseo-nigris, laeviter squamatis, fascia ante medium obsoleta vel nulla, maculis duabus oppositis posticis griseo-albidis, ciliis saturate griseis, nigro-cinctis. — $3\frac{1}{2}'''$.

Durch die dunklere graue Stirne sowie die grauschwarzen Taster, endlich durch bedeutendere Kleinheit unterscheidet sich diese Spezies von der nahe verwandten *E. Airae*.

Fühler schwarz, Kopf, Stirne und Taster schwärzlich; die Beine wie bei der vorhergehenden Spezies, ebenso Brust und Leib. Die Vorderflügel des ♂ kommen mit denjenigen der dunkelsten Exemplare von *E. Airae* ♂ überein. Sie sind etwas kürzer und breiter. Die Binde vor der Mitte ist entweder nur ganz annäherungsweise vorhanden oder völlig fehlend. Die beiden hinteren Gegenfleckchen erinnern an die vorhergehende Spezies und sind vielleicht etwas größer. Ihre Farbe ist ein graulich Weiss und der röthliche Anflug desselben fehlt. Die Hinterflügel wie beim vorhergehenden Thiere; nur die Franzen bleiben um ein sehr Unbedeutendes heller. — Das Weib wiederholt mit Ausnahme der dunkleren Stirne und Taster ein kleines scharf gezeichnetes Stück von *Airae* ♀.

Die Raupe kommt ebenfalls mit ganz ähnlicher Mine an *Aira caespitosa* vor. Sie erscheint aber viel später, etwa 4—6 Wochen, nachdem *E. Airae* zu fressen aufgehört hat. Die Raupe stimmt ganz

mit derjenigen der vorhergehenden Spezies, ist aber etwas kleiner, ebenso die Puppe.

Da *E. Perplexella* bei Zürich nur an einer Lokalität vorkommt, während *E. Airae* allgemein verbreitet ist, da ferner *E. Airae* der britischen Fauna mangelt, während *E. Perplexella* in ihr vorkommt, kann der Gedanke an eine zweite kleinere Sommergeneration der *E. Airae* nicht festgehalten und vertheidigt werden, um so mehr als *Stainton* das Thier auch im Frühling erzogen hat.

In England, wo sie bei Beckenham (*Stainton*) und Scarborough (*Wilkinson*) im Mai und Juli vorkommt und durch *Stainton* erzogen ist. Bei Zürich im Juli, sehr lokal, aber dann nicht selten. Abends fliegt sie frei umher. Ob in Deutschland?*)

22. *E. Subnigrella*. Dougl.

Subnigrella Dougl. — Sta. — ? H-S.

Douglas, Contributions to the Natural History of British Microlepidoptera. Transactions of the Entomological Society of London New Series, Vol. II. S. 207. Pl. XVIII, Fig. 1. — *Stainton*, Ins. Brit. S. 255. — Ders., Synopsis S. 17. — *Herrich-Schäffer*, System. Bearb. V. S. 307.

Capite, fronte et antennis griseo-nigris, palpis saturate griseis; alis anter. ♂ griseo-nigris, postice truncatis, fascia obliqua ante medium maculisque duabus oppositis (costali posteriore), omnibus dilute griseis et obsoletis (♀ alis anter. postice saturatoribus, fascia et maculis posticis latioribus et griseo-albidis) — Cf. Sta. — $3\frac{1}{2}$ —3'''.

Ich habe durch die Güte *Stainton's* diese Art in allen ihren Ständen kennen gelernt und liefere ihre Beschreibung nach 5 Stücken (4 ♂ und 1 ♀).

Subnigrella ist eine ziemlich kurzflügelige und plump gebaute Spezies, deren Dimensionen mit denjenigen der *E. Perplexella* übereinkommen.

Als Farbe des Männchens zeigt sich ein Grauschwarz, bald heller, bald dunkler und im Allgemeinen mit dem Colorit von *E. Cine-reopunctella* ♂ übereinstimmend. Kopf und Stirn, ebenso Fühler

*) *Herrich-Schäffer* hat eine Verwechslung unsrer Art mit *E. Subnigrella* Sta. begangen, was leicht bei der Aehnlichkeit der Thierchen begegnen kann. Es ist doppelt zweifelhaft, ob das Vorkommen „bei Regensburg und Immenstadt“ *E. Perplexella* oder *Subnigrella* betrifft.

grauschwarz, Taster etwas heller; Beine grau, Tarsen gelblichgrau und schwärzlich gefleckt. Leib grau mit gelblichen Haaren um die Genitalien, unterwärts etwas heller.

Die Grundfarbe der Vorderflügel (die gleiche zeigt uns auch der Rücken) ist ein zwar glanzloses, aber darum nicht grobschuppiges Grauschwarz. Die Zeichnungen erscheinen im höchsten Grade verloschen, schmal und klein, von hellgrauer Farbe. Es scheint, dass sie nicht selten bis zum Verschwinden undeutlich werden. Wir erblicken zuerst in etwas mehr als einem Dritttheile der Flügellänge eine etwas schief gerichtete, bald mehr gradlinige, bald unbestimmt geränderte Querbinde. Sie kann in der Falte durchbrochen und in zwei zarte Gegenhäkchen aufgelöst sein oder auch ganz fehlen. In drei Vierteltheilen der Flügellänge zeigen sich, bald vollkommen von einander getrennt, bald zusammenhängend (zuweilen durch eine zakige Verbindungslinie), die zwei gleichfarbigen Gegenflecken. Wo sie einigermaassen deutlich erscheinen, ist das costale länger und breiter, sowie auch mehr nach hinten stehend als das kürzere und viel feinere des Afterwinkels.

Die Franzen des hier mehr als bei anderen Arten abgestutzten Hinterrandes, sowie der übrigen Theile des Vorderflügels sind etwas heller grau und in ihrer hintern Hälfte von einer schwarzen Linie unzogen. Die von *Douglas* gegebene schöne Abbildung stellt ein mässig deutlich gezeichnetes Männchen dar, nur ist der Flügel etwas zu lang ausgefallen.

Der Hinterflügel nebst Franzen mässig grau.

Unterseite, namentlich der Vorderflügel dunkelgrau. Das Weibchen soll nach *Douglas* und *Stainton* namentlich hinterwärts dunklere Vorderflügel besitzen. Mein einziges Exemplar (wohl gefangen) lässt dieses nicht erkennen. Die Binde ist viel deutlicher und heller, von der Costa an gegen die Falte schief nach hinten gerichtet, dann von letzterer zum Dorsalrande viel senkrechter verlaufend, also gebrochen, wie es *Douglas* auch abbildet. Dann treten gleichfalls viel deutlicher und lichter die beiden Gegenflecken auf, von welchen das costale, unbestimmt dreieckig, höher ist und weiter hinterwärts steht als das kürzere und breiter dreieckige dorsale. In der Flügelspitze meines Stückes sind einige dunkle Schüppchen zu einem punktartigen Flecke gruppiert. Das Weib besitzt endlich noch hellere Hinterflügel mit lichterem Franzen als der Mann.

Unter den bisher besprochenen Arten könnte *E. Perplexella*

zu einer Verwechslung führen. Diese zeigt uns im männlichen Geschlechte jedoch etwas längere, mehr abgerundete und weniger abgestutzte Vorderflügel mit dunklerer und feinschuppigerer Bekleidung. Die Zeichnungen der *E. Perplexella* pflegen darum auch schärfer hervorzutreten, als es bei *E. Subnigrella* der Fall ist. Dann zeigt sich als durchgreifender Unterschied die senkrechte Stellung der beiden Gegenflecken bei *E. Perplexella*, während das costale hier mehr nach hinten gerückt ist. Das Weib der *E. Subnigrella* kenne ich zu wenig, um seine Verschiedenheit von dem zweiten Geschlechte der *E. Perplexella* angeben zu dürfen. Doch bilden gewiss auch hier die Gegenflecken, welche bei *E. Perplexella* völlig senkrecht unter einander stehen, das beste Unterscheidungsmerkmal.

Die Larve kommt zweimal im Jahre vor, in einer Frühlingsgeneration im April und Mai und einer sommerlichen während des Juli. Sie minirt in flacher, ansehnlicher, oftmals roth gefärbter Mine *Bromus erectus*. Die Verpuppung erfolgt nicht selten dicht neben der Mine auf der Oberseite des früher bewohnten Blattes. Die Raupe, sehr schön von *Douglas* wieder gegeben, ist blass citronengelb mit leicht gebräunten Brustfüßen, sparsamen kurzen Härchen in den Seiten und dichter stehenden gegen die beiden Körperenden hin. Der Kopf lichtbraun, die Mundtheile dunkler. Auf dem ersten Brustringe zwei unbestimmte Nackenflecken. Die Puppe lichtbraun mit mittlerer und seitlicher Kaute. Ueber den Rücken geht die Grundfarbe verdunkelt in Form zweier breiter Bänder. Die Puppenruhe dauert 2—3 Wochen.

Der Schmetterling ist im Juni und wiederum im August zu finden. Er kommt auf Kreideboden im Grase in England an manchen Stellen häufig vor. Mit Sicherheit erscheint *E. Subnigrella* auf dem Continente bei Frankfurt a. M., wo sie *Schmid* ganz kürzlich zahlreich erzogen hat. Ebenso besitze ich Stücke, die ich im Juni bei Zürich auf Waldwiesen fing und unbedenklich für unsere Art erkläre. Wie weit das Vorkommen bei Regensburg, welches *Hofmann* und *Herrich-Schäffer* anführen unsere Art oder eine andere betrifft, lasse ich dahin gestellt sein. Ein Stück was mir *H-S* als *Subnigrella* wohl richtig bestimmt schickte, trägt die Etiketle: „Alpen.“

23. E. Pullella. F. R.

Pullella F. R. — H-S. — Frey. — Sta (in litt.).

Herrich-Schäffer, System. Bearb. V. S. 304. Tab. 116. Fig. 946. — *Reutti*, Fauna von Baden. S. 197. — *Frey*, Tineen und Pterophoren. S. 295. — *Stainton*, Synopsis S. 18.

Capite et antennis nigro-griseis, fronte et palpis griseis; alis anter. ♂ nigro-griseis, grosse squamatis, fascia fere recta ante medium, maculis duabus oppositis ante apicem, dilute griseis, obsoletissimis, ciliis apicis rotundati griseis (anguli analis ad basim fuscescente-griseis), linea squamarum nigra divisis; (?) ♀ alis anter. saturatoribus, parte postica nigra, fascia maculisque duabus posticis distinctioribus, albidis, (macula costae interdum paullulum post maculam dorsalem); alis poster. griseis, ciliorum basi dilutiore. 4 — $3\frac{2}{3}$ '''.

Durch etwas bedeutendere Grösse, gröbere Beschuppung der etwas ansehnlicheren, hinterwärts mehr verbreiterten und an der Spitze mehr abgerundeten Vorderflügel und den oft röthlich- oder bräunlich-grauen Anflug derselben, namentlich ihres Hinterrandes, unterscheidet sich *E. Pullella* von der vorhergehenden Spezies. Schwierig ist die Trennung von einer folgenden Art, auf welche deshalb verwiesen werden muss, der *E. Incertella*.

Kopf und Fühler schwarzgrau, Stirn und Taster heller grau, Rücken schwarzgrau, Leib dunkelgrau, unten heller, Beine dunkelgrau, Fussglieder grau und dunkel gefleckt. Beim Männchen zeigen die Vorderflügel ein eigenthümliches Schwarzgrau, in gewisser Haltung mit einem graurothen oder braungrauen Anfluge, welcher gegen den Hinterrand, namentlich an der Wurzel der Franzen des Afterwinkels, am deutlichsten wird. Etwa in zwei Fünftheilen der Flügellänge erscheint eine feine, nicht gebogene, wenig schief gerichtete weissgraue Binde, welche oftmals sehr undeutlich wird. Ebenso ist es gar nicht selten mit den beiden, etwa in drei Viertheilen der Flügellänge befindlichen Gegenflecken der Fall. Sind sie deutlich, so zeigen sie sich fein und schmal; der Costalfleck zuweilen etwas mehr nach hinten als der des Afterwinkels, an welchem bei einem Theile meiner Exemplare ein leichter röthlicher Anflug vorkommt. Franzen heller grau als die Flügelfarbe; durch eine die stumpfe Spitze umziehende schwarze Schuppenlinie getheilt.

Die Hinterflügel hellgrau; die Franzen noch um ein Unbedeutendes lichter (nur an ihrer Wurzel bisweilen auffallend heller), mit grauröthlichem Anfluge.

Die Unterseite ist glänzend dunkelgrau und die Spitze der Vorderflügel erscheint auffallend grauröthlich umzogen.

Das Weib (wenn anders meine Exemplare wirklich hierher und nicht zur folgenden *E. Incertella* gehören) ist dunkler, nur an dem Wurzeldritttheil der Vorderflügel schwarzgrau, sonst schwarz. Die Binde breiter und die Gegenflecken deutlicher, sowie gleich jener weisslich. In der Flügelspitze häufen sich tief schwarze Schüppchen zu einem Punkte, welcher manchmal deutlicher hervortritt. Die Franzen heller, an der Flügelspitze öfters mehr weisslich; die Theilungslinie deutlicher.

E. Pullella, deren Naturgeschichte wir noch nicht kennen, findet sich in verschiedenen Gegenden Deutschlands; so bei Glogau, Wien, Braunschweig, Weissenfels, Regensburg, wie uns *H-S* berichtet; ebenso kommt sie bei Frankfurt a.M. und bei Freiburg (*Reutti*) vor. Für die Schweiz erhielt ich sie aus den Umgebungen Zürichs, im April und Mai und dann wieder im Juli, an Hecken, auf freien Grasplätzen und trocknen Waldwiesen oft in grosser Häufigkeit.

24. *E. Incertella*. n. sp. *)

Antennis nigro-griseis, obscurius annulatis, capite griseo, fronte et palpis albidis; alis anter. subangustis (apice subacuto), laeviter

*) Die Auseinandersetzung der nun folgenden Arten gehört einmal bei ihrer grossen Aehnlichkeit und den darum zarten Unterscheidungsmerkmalen zu den schwierigeren Abschnitten der Mikrolepidopterologie. Stünden uns ausreichende Beschreibungen der Imagines zu Gebote, wie sie hier so unumgänglich nothwendig sind, so wäre eine vorläufige Sichtung möglich, die dann durch die Naturgeschichte ihre weitere Controle zu erfahren hätte. Leider fehlt es aber an beidem sehr. Die vorhandenen Beschreibungen sind alle zu kurz und zu wenig auf die Unterscheidungsmerkmale von verwandten Spezies Rücksicht nehmend. Allerdings ist von einem Theile die Naturgeschichte bekannt oder, um mich richtiger auszudrücken, — die Arten wurden erzogen. Aber auch hier sind wir weit entfernt, nur einigermaassen ausreichende Nachrichten zu besitzen. Ich muss bekennen, dass ich über mehrere Spezies nicht in das Reine gekommen bin, namentlich nicht über die *Stainton'schen E. Gregsoni* und *Consortella*. Die *Herrich-Schäffer'sche E. Nigrella* kenne ich. Was andere Schriftsteller als *Nigrella* bezeichnen haben, ist mir gänzlich unbekannt. *Hübner's* unseliges Bild der *E. Nigrella* hat hier

squamatis, ♂ nigro griseis, fascia obliqua ante medium maculisque duabus posticis oppositis, dilute griseis, obsolete, ciliis griseis (apicis albidis) lineola squamarum nigrarum cinctis (♀ alis anter. ad basim nigro-griseis, ceterum nigris, apice albo, fascia angulata maculisque duabus oppositis distinctioribus albidis). — 3½'''.

Von der vorigen Spezies unterscheidet sich *E. Incertella* (von welcher ich nicht zu sagen weiss, ob sie etwa schon von einem früheren Schriftsteller in einer mir nicht entwirrbaren Weise beschrieben sei) durch die viel hellere, weisslich graue oder weissliche Stirn und Taster, durch beträchtlich geringeres Ausmaass, durch feiner beschuppte dunklere Vorderflügel, die im Uebrigen noch entschieden schmaler sind und eine viel schärfer hervortretende Flügelspitze erkennen lassen. Im zweiten Geschlechte kommt sie *E. Pullella* ♀ sehr nahe, wenn ich anders sichere weibliche Stücke der *E. Pullella* besitze, was ich zu bezweifeln geneigt bin. Noch näher, aber an Flügelspannung sie übertreffend, kommt sie der folgenden Art. — Zur Beschreibung der uns hier beschäftigenden Spezies stehen mir 5 erzogene Stücke in beiden Geschlechtern (2 ♂, 3 ♀) aus der Züricher Umgegend zu Gebote.

Der Kopf erscheint oberwärts mässig dunkelgrau; in der Stirngegend und den Tastern viel heller, weisslichgrau oder weisslich. Die letzteren sind fein, schlank, ziemlich gross. Die Fühler zeigen sich dunkelgrau, verloschen schwärzlich geringelt. Der Rückenschild schwärzlichgrau, ebenso der Leib, welcher unterwärts heller ist und um die männlichen Genitalien einen Büschel gelber Haare erkennen lässt. Die Beine grau; ihre Tarsen grauweisslich, oberwärts braunschwarz gefleckt.

Die Vorderflügel des Mannes sind fein beschuppt und darum etwas wenig glänzend. Die Farbe ist ein Schwarzgrau, welches an der Wurzel etwas heller ausfallen kann. Die Querbinde beginnt in gut einem Dritttheile der Flügellänge am Costalraude und läuft schief nach hinten gerichtet zum dorsalen. Sie ist schmal, grau-

überhaupt grosse Verwirrungen angerichtet und es ist unbegreiflich, wie eine derartige Zeichnung von einem Autor nur fragweise zu irgend einer Spezies gezogen werden konnte. Wahrscheinlich sind die „die *Nigrella* *Hbn.*“ deshalb ebenso viele Spezies als Beschreibungen geliefert wurden. Wir werden in den zunächst folgenden Schilderungen noch mannichfach auf die so eben hervorgehobenen Dunkelheiten der Systematik zurückkommen müssen.

weiss, von geraden, aber ziemlich verloschenen Rändern beiderseits begrenzt. In drei Vierteltheilen der Flügellänge bemerken wir fast senkrecht unter einander stehend die beiden Gegenfleckchen, von welchen das dorsale indessen, wenn auch nur höchst unbedeutend, mehr nach hinten angebracht ist. Sie sind klein, schmal, verloschen. Bei dem einen meiner Exemplare liegt näher am Hinterrande, jener Stelle benachbart, wo die Enden der beiden Gegenfleckchen einander zugekehrt sind, ein Häufchen weissgrauer Schüppchen. Bei dem anderen Stücke sind auf dem rechten Vorderflügel die Spitzen der Häkchen verlängert, gegen den Hinterrand umgebogen und hier winklig zusammentreffend. Die Franzen um die Flügelspitze weisslich (ohne dass jedoch dieses Weiss in die Spitze selbst einspränge), hinterwärts grau, werden auf der Wurzelhälfte von einer schwarzen Schuppenlinie umzogen. Hinterflügel und ihre Franzen in dem Grau der *E. Pulella*; doch fehlt der grauröthliche Anflug des vorigen Thieres.

Das Weibchen zeigt uns das Wurzeldrittel schwarzgrau, den übrigen Theil des Vorderflügels rein schwarz. Die Flügelspitze ist weisslich; ebenso erscheinen alle Zeichnungen weisslich und viel schärfer. Die Binde steht ebenfalls schief wie beim Manne, ist aber öfters dicht vor dem Dorsalrande winklig umgebogen, so dass ihr Hinterrand bei flüchtiger Betrachtung convex erscheinen kann. (Bei einem meiner 3 Weibchen ist sie ganz geradlinig begrenzt.) Die Gegenfleckchen deutlich, das dorsale dreieckig und grösser als das unbestimmte costale. Die Franzen um die Flügelspitze weisslich, gegen den Afterwinkel hellgrau. Die schwarze Schuppenlinie erlischt in der Nachbarschaft des letzteren.

Die Unterfläche der Flügel ist bei beiden Geschlechtern mässig dunkelgrau.

Ich habe mehrfach mich der Vermuthung hingegeben, dass in dieser Art die *Stainton'sche* *E. Nigrella* vorliege, deren gelbgraue, leicht braunköpfige Raupe ja ebenfalls an *Poa* (*Ins. Brit.* S. 255 und *Synopsis* S. 12.) lebt. Da jedoch Herr *Stainton* seiner Spezie eine runde Flügelspitze zuschreibt, da er die Binde fast gerade nennt, so müssen über die Richtigkeit dieser Conjectur begründete Zweifel entstehen. Dieselben werden durch eine Notiz von *Douglas* noch erhöht, welcher die britische *E. Nigrella* seiner *Subnigrella* höchst ähnlich nennt (*Transact. of the Entomological Society of London. New Series Vol. II. S. 216*), was ich nun allerdings für *Incertella* nicht finden kann. Auch ist die Grösse der

*Stainton's*chen *Nigrella* mit 4''' für meine *Incertella* zu ansehnlich. *Stainton's* *E. Consortella* (a. a. O. S. 256.) kann ich noch weniger damit vereinigen. Eine dritte brittische Spezies, *E. Gregsoni* *Sta.* (Annual for 1855, S. 48.) soll aus einer grüngrauen, schwarzköpfigen Raupe, welche gleichfalls in *Poa* minirt, erzogen worden sein. Diese Larvenbeschreibung verbietet eine Vereinigung; sonst würde das Meiste stimmen. Indessen ist die Binde auch hier, wenigstens beim Weibe, fast gerade genant. Herr *Stainton*-selbst hatte früher (wie er mir brieflich mittheilte) eine andere Spezies, seine *E. Stabilella*, mit *E. Gregsoni* verwechselt. Diese *E. Stabilella* kenne ich nun in Original Exemplaren sehr wohl, wie ich sie auch bei Zürich gefangen habe. Sie gleicht nur in sehr Wenigem meiner *E. Incertella*, so dass diese deshalb nicht für *E. Gregsoni* genommen werden kann.

Ich habe diese Motte im Mai erzogen und zwar von mehreren kleineren *Poa*-Arten, welche theils frei auf einer Wiese, theils an einem nassen Waldrande standen. Die Raupe minirt schon Anfangs April den Halm von der Spitze an abwärts mit weisser flacher Mine. Sie ist schwefelgelb, mit dunkelgrün durchschimmerndem Verdauungskanale, einem recht dunkelbraunen Kopfe und einem dunkelbraunen zweigetheilten Nackenschild. Die Verwandlung zur hellbraunen eckigen Puppe erfolgt ziemlich verborgen und von der Mine entfernt. Die Ruhe der Puppe dauerte im Zimmer 14 Tage.

25. *E. Exactella*. H-S.

Exactella (♀) H-S. — *Parvulella* (♂) H-S. — *Consortella* Frey. (ol.)

Herrich-Schäffer, System. Bearb. V. S. 304. Tab. 116. Fig. 943. (♂)

Tab. 117. Fig. 960 (♀). — Frey, Tincen und Pterophoren S. 294.

Antennis nigro-griseis, obscurius annulatis, capite dilute griseo, fronte et palpis albis; alis anter. subangustis, laeviter squamatis, ♂ nigro-griseis, fascia obliqua ante medium maculisque duabus posticis, oppositis, obsoletis (vel obsoletissimis), ciliis griseis (apicis albidis), linea squamarum nigra (♀ alis anter. ad basim nigro-griseis, ceterum nigris, fascia maculisque distinctioribus albis.) — 3—2 $\frac{2}{3}$ '''.

Es wiederholt sich bei dieser Art, welche ich früher irrtümlich mit Herrn *Stainton* für die *Consortella* des Letzteren nahm, gegenüber der vorigen Spezies das Verhältniss der *E. Perplexella* zu *E. Airae*. *E. Exactella* kommt der *E. Incertella* so nahe, dass mit Ausnahme des geringeren Ausmaasses und einer ganz unerheblichen

Verschiedenheit in der Flügelform und Zeichnung nur die andere Erscheinungszeit der Raupe sowie ihr Vorkommen an besonderen Lokalitäten für die Artrechte sprechen dürfte.

E. *Exactella* ist beträchtlich kleiner als die vorhergehende Spezies. Stirn und Taster erscheinen um eine Kleinigkeit reiner weiss, der Kopf vielleicht etwas heller. Der Schnitt der Vorderflügel ist beinahe der gleiche; doch bemerkt man die Flügelspitze der E. *Exactella* etwas weniger spitz als diejenige der E. *Incertella*. Die Zeichnungen der Vorderflügel sind beim Männchen heller oder dunkler grau, bei mehreren Stücken bis zum Verschwinden undeutlich. Die beiden Gegenflecken können senkrecht untereinander stehen oder das des Afterwinkels kann mehr nach hinten rücken. Bei einem meiner Stücke sind sie in der stark verdunkelten Grundfarbe gänzlich verschwunden. Das Weib wiederholt *Incertella* ♀ aber kleiner.

Die Raupe findet sich Ende Juni und zu Anfang Juli an stark beschatteten Waldrändern, *Poa nemoralis* mit weisser flacher, ziemlich kleiner Mine, von der Spitze des Blattes minirend. Sie ist beträchtlich klein; etwa im Ausmaass der *Tetragonella*-Raupe. Der Körper ist lebhaft gelb, der Kopf ziemlich dunkelbraun, namentlich an den Seitenrändern; die Fresswerkzeuge erscheinen etwas leichter braun. Der Hintertheil des Kopfes schimmert als zweigetheilter bräunlicher Nackenfleck durch. Brustfüsse bräunlich.

Die Puppe wiederholt in verkleinertem Maasstabe diejenige der vorangehenden Spezies.

In der Schweiz bei Zürich (*Frey*) und Bremgarten (*Boll*). An ersterem Orte fliegt sie im Juli und in den August hinein, Abends ziemlich hurtig und häufig an Waldrändern. Ebenso kommt sie nach *Herrich-Schäffer* bei Regensburg und Lützenstadt vor. Die Angabe, welche sich in dessen Werk bei E. *Parvulella* findet; „in der ersten Hälfte des Mai,“ bin ich geneigt, auf E. *Incertella* zu beziehen.

26. E. *Nigrella*. Haw.

Nigrella Haw. — Sta. — ? Hbn. — ? Tr. — ? Zell. —
? Tengst.

* *Haworth*, Lepidopt. Brit. 553. — *Stainton*, Catalogue S. 26. — Ders., Ins. brit. S. 254. — Ders., Synopsis S. 12. — ? *Hübner*, Samml. europ. Schmetterlinge V. Tab. 41. Fig. 255. — ? *Treitschke*, die Schmetterlinge von Europa. IX. 2. S. 152. — *Zeller*, Isis von 1839. — Ders., Isis von 1847. — Ders., Entom. Zeitung von 1850. S. 201. — ? *Tengström*, Bidrag S. 148.

Stainton beschreibt seine *E. Nigrella* folgendermaassen:

Alis anticis (♂) griseis, fascia fere recta albida obsoleta ante medium, maculis duabus ante apicem oppositis, quarum apices postice spectant, in fasciam conjunctis, apice rotundato, ciliis griseis, circa apicem externe albidis (♀ *alis anticis* ad basim saturate griseis, postice nigris, fascia maculisque albis distinctis, macula costali non pone maculam dorsalem); capite griseo, fronte argenteo-griseo, palpis dilute griseis. — 4'''.

Head grey. Face silvery-grey. Palpi pale grey. Antennae fuscous. Anterior wings (of the ♂) grey, with an indistinct nearly straight whitish fascia before the middle, and an angulated fascia composed of two whitish opposite spots, with their apices sloping posteriorly) towards the apex; a somewhat rounded dark hinder marginal line runs through the grey cilia, which at the apex are whitish. (In the ♀ the anterior wings are dark grey at the base, and beyond the first fascia black; the first fascia is whiter and more distinct, and the opposite spots towards the apex are much whiter and more distinct; the costal spot is scarcely posterior to the dorsal spot.) Posterior wings grey, with paler cilia.

Not uncommon in May and August; generally occurring near hedges. The larva feeds in the upper part of a slight-growing grass (perhaps *Poa trivialis*) in April and July.

Dazu findet sich in der „Synopsis“ noch folgende Notiz: „The larva, which is yellowish grey with a pale brown head, mines the upper part of the leaves of *Poa trivialis* etc.“

Ich weiss diese Spezies weder als Imago noch als Raupe mit einer der continentalen Arten sicher zu verbinden.

27. *E. Gregsoni*. Sta.

Stainton, Annual for 1855. S. 48. — Ders., Synopsis S. 12.

Herr *Stainton* beschreibt diese mir in Natur unbekannte Spezies folgendermaassen:

„*Alis anticis* (♂) nigrescentibus, fascia tenui ante medium, maculis oppositis pone medium, apiceque ipso albidis, obsoletis; (♀ *alis anticis* nigris, basim versus dilutionibus, fascia ante medium fere recta, maculis oppositis distinctissimis, fasciam alteram rectam fere formantibus). — 3 1/2'''.

Head greyish fuscous. Face and palpi whitish. Antennae dark fuscous. Anterior wings blackish, with a slender whitish fascia before the middle; two opposite spots beyond the middle, and the extreme apex whitish; these markings are, however, very indistinct; cilia, beyond a darker hinder marginal line, pale grey. Posterior wings grey, with paler cilia.

The female has the anterior wings black, the basal portion only a little paler; the first fascia nearly straight, and the opposite spots, which are very distinct, almost form another straight fascia.“

— Ferner :

„It is closely allied to *E. Nigrella*, but the larva is very different, and in the female the two opposite spots are more exactly opposite.“

Ueber die Naturgeschichte:

„Bred by Mr. C. S. Gregson from black-headed, greenish grey larvae, found in a species of *Poa* near Liverpool last March.“

Später fand sich die Spezies auch bei Edinburgh, und zur Raupenbeschreibung findet sich nachgetragen, dass die Raupe zwei schwarze Nackenflecken besitze.

28. *E. Stabilella* Sta.

Stabilella Sta. —

Stainton, Synopsis, S. 13.

Capite, fronte palpisque albis; alis anter. subangustis, nigris, fascia valde obliqua ante medium, maculis duabus verticaliter oppositis posticis, albis, apice albo; ciliis apicis albidis, (anguli analis griseis) nigro-cinctis. — $3\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{2}$ “.

Fühler schwärzlich grau, dunkler geringelt. Kopf, Stirne, ebenso die langen schlanken Taster schneeweiss. Rückenschild schwärzlich, Leib dunkelgrau, unterwärts heller, mit einem Bündel gelbbrauner Afterhaare im männlichen Geschlechte. Beine grau; ihre Tarsen weisslich und schwärzlich gefleckt.

Die Vorderflügel sind ziemlich schmal und verhältnissmässig lang; ihre Spitze bemerkt man wenig abgerundet beim ♂, etwas mehr, aber doch immer noch unbeträchtlich, beim Weibe. Die Grundfarbe derselben ist ein mässig feinschuppiges Schwarz. Die Binde steht in hohem Grade schief; sie beginnt an dem Vorderrande ungefähr in einem Dritttheile der Flügellänge und erreicht in mehr

als zwei Fünftheilen letzterer den Innenrand. Sie ist hinterwärts leicht convex. In mehr als zwei Drittheilen erscheinen die beiden rundlichen, senkrecht unter einander stehenden Gegenflecken, (welche bei dem einen meiner zwei Männchen hinterwärts verlängert und winklig zusammenstossend sind). Flügelspitze und ihre Franzen weisslich; die des Afterwinkels grau. Eine schwarze Linie umzieht sie in ungefähr ihrer halben Länge.

Hinterflügel ziemlich hellgrau mit lichterem Franzen.

Die Unterseite zeigt den Vorderflügel mässig dunkelgrau. Das Costalfleckchen und die Flügelspitze schimmern deutlich in schwach röthlich angeflogenem Hellgrau hindurch.

Diese Art, von welcher ich brittische Original Exemplare vor mir habe, ebenso schweizerische Stücke (2 ♂ und 1 ♀), unterscheidet sich nach *Stainton* von der vorhergehenden Spezies durch schmalere Vorderflügel und die schiefere Binde.

Der rein weisse Kopf, die schmaleren Flügel, die viel schiefere Binde, die helleren Franzen und das leichtere Unterflügel paar ergeben die Differenz von *E. Incertella* und *Exactella*. Letztere bleibt ohnehin kleiner.

Die Naturgeschichte kennen wir noch nicht. Die *Elachiste* fliegt in England im Juni und Juli; sie ist nicht selten bei Headley-Lane (*Stainton*). Bei Zürich erscheint sie schon Ende Mai und Anfang Juni auf Waldwiesen, aber sparsam und einzeln. Eine weitere geographische Verbreitung bleibt noch zu ermitteln.

29. *E. Herrichii*.

Nigrella H-S. — Frey (ol.).

Herrich-Schäffer, System. Bearb. V. S. 307. — Frey, *Tineen und Pterophoren* S. 293.

Fronte palpisque albidis, capite et antennis griseis, his nigro-annulatis; alis ♂ anter. nigro-griseis, grosse squamatis, fascia fere recta, albida, obsoleta ante medium, maculis duabus ante apicem oppositis, quarum apices postice spectant, in fasciam conjunctis, apice alarum obtuso (♀ alis ad basim obscurioribus, postice nigris, fascia et maculis distinctioribus), ciliis griseis (anguli analis dilutioribus), apicem versus albidis, linea squamarum nigra. — 4—3''.

Getreu meiner Anschauung, Arten, welche möglicher oder wahrscheinlicher Weise nicht zusammen gehören, aber einen gleichen

Namen bei verschiedenen Schriftstellern empfangen haben, lieber vorläufig zu trennen als vermengt fortzuführen, habe ich die *Herrich-Schäffer'sche* und meine *Nigrella* mit dem vorläufigen neuen Namen versehen zu müssen geglaubt.

Da mir nur ein ganz ungenügendes Material (2 ♂, von welchen einer durch *Herrich-Schäffer* bestimmt wurde) zu Gebote steht, beschreibe ich das Thierchen nur kurz.

Fühler grau, deutlich schwarz geringelt. Die Stirne und die Palpen weisslich. Der obere Theil des Kopfes besitzt einzelne schwärzliche eingemengte Schuppen. Die Flügel zeigen eine etwas rauhe, schwarzgraue Bekleidung mit eingemengten weisslichen Schüppchen. Ungefähr in einem Drittheile der Flügellänge steht in schiefer Richtung die nicht gebogene, verloschene Querbinde; hinter zwei Drittheilen der Flügellänge erscheinen die beiden kleinen Gegenflecken, welche gleich der Binde mattweiss sind. Das Innenflecken steht ziemlich senkrecht unter demjenigen des Costalrandes. Die Falte ist manchmal etwas in der Längsrichtung verdunkelt, wie *Herrich-Schäffer* hervorhebt. Die Franzen sind ziemlich hell, schon an ihrer Wurzel, noch mehr an ihrer Endhälfte. Sie werden durch eine deutliche, stark convexe Schuppenlinie getheilt, welche erst gegen den Afterwinkel hin, wo die Cilien am hellsten erscheinen, erlischt und überhaupt scharf hervortritt. Hinterflügel mässig grau, Franzen lichter, an der Wurzel von gelblich-grauer Linie umzogen.

Nach *Herrich-Schäffer* findet sich unsere Spezies bei Regensburg und Immenstadt. Ich habe zwei Exemplare, wovon das eine im Mai bei Zürich gefangen wurde, das andere von Brengarten abstammt. An letzterem Orte hat Herr *Boll* die Elachiste mehrfach getroffen.

30. E. Elegans n. sp.

Antennis griseis, nigro-annulatis, capite nigro, fronte griseo-albido, palpis superne albis, apice nigrescente; alis anter. nigris, grossiuscule squamatis, fascia tenui subobliqua ante medium maculisque duabus posticis parvis, oppositis albis; ciliis nigro-griseis, linea squamarum nigra cinctis. — $3\frac{1}{3}'''$.

Ich besitze zwei männliche, aus der Larve erzogene Stücke dieser hübschen und nicht wohl mit einer anderen Elachiste zu verwechselnden Spezies. Sie bieten durch die schwarze Grundfarbe und

die feinen, aber sehr scharfen Zeichnungen hinreichende Eigenthümlichkeiten dar.

Kopf oberwärts dunkelgrau; Stirne graulich weiss. Die Palpen erscheinen von oben betrachtet weiss mit schwärzlich angelaufener Spitze des dritten Gliedes. Unterwärts ist die Farbe derselben ein Grau und die schwärzlich verdunkelte Partie des letzten Gliedes tritt deutlicher hervor. Die Fühler ziemlich hellgrau, deutlich schwarz geringelt.

Rückenschild schwarz, Bauch oberwärts schwärzlich grau, unterwärts graulich weiss mit einem Büschel gelblich brauner Afterhaare im männlichen Geschlechte. Beine dunkelgrau. Die Tarsen sind weiss, sehr stark und scharf schwarz gefleckt oder beinahe geringelt.

Die Grundfarbe der nicht besonders schlanken, an den Winkeln ziemlich abgerundeten Vorderflügel ist ein glanzloses, mässig grobschuppiges Schwarz mit eingesprengten weisslichen Schuppen. In nicht ganz einem Dritttheile der Flügellänge steht die sehr feine aber scharfe und deutliche Querbinde. Sie beginnt an der Costa schief nach hinten gerichtet, biegt aber, nachdem sie ein Dritttheil der Flügellänge erreicht hat, unter stumpfem Winkel um, um mehr senkrecht gegen den Dorsalrand zu laufen, welchen sie in gut einem Dritttheil der Flügellänge erreicht. In drei Viertheilen der Flügellänge bemerken wir die beiden Gegenflecken. Sie stehen senkrecht unter einander, sind klein, unbestimmt rundlich und gleich der Mittelbinde von rein weisser Farbe. Die Franzen erscheinen schwarzgrau, um ihre Spitzen von schwarzer Linie unzogen, welche mit grösster Schärfe bis zum Afterwinkel verfolgt werden kann.

Hinterflügel dunkelgrau; ihre Franzen etwas heller, mit einem bräunlichen Anfluge.

Die Unterseite ist durchaus glänzend dunkelgrau mit starkbräunlichem Schimmer.

Ich fand im Juli 1856 auf Bergwiesen bei Zürich zwei minirte Blätter eines Grases, wahrscheinlich einer *Bromus*-Art.

Die Minen waren flach und weisslich, an diejenigen der *E. Albifrontella* erinnernd. Die Raupen zeigten einen leicht gelbbraunen Kopf und einen gelben Körper. Sie verwandelten sich an dem früher bewohnten Halme zu einer kantigen, lichtbraunen Puppe, aus welcher in zwei bis drei Wochen meine beiden männlichen Exem-

plare sich entwickelten. In den letztverflossenen Sommern gelang es mir nicht mehr, des Thieres habhaft zu werden.

31. E. Bedellella Sirc.

Bedellella. Sircom. — Sta. — Truncatella Zell. — H-S. (Tafeln). — Frey. — ? Dup. — Nigrella H-S. (Text).

* *Sircom*, Zoologist. 1848. S. 2037. — *Stainton*, Catalogue S. 26. — *Ders.*, Ins. brit. S. 257. — *Ders.*, Annual for 1857. S. 128. — *Ders.*, Synopsis. S. 13. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 309. (Truncatella) und Tab. 116. Fig. 942. (Nigrella). — *Frey*, Tineen und Pterophoren. S. 297. — ?* *Duponchel*, Lépidopt. de France, Supplément IV. S. 473. Pl. 86. Fig. 9.

Antennis albido-griseis, obscurius annulatis, capite, fronte, palpis albido-griseis, antennis nigris, obscurius annulatis; alis anter. latiusculis, postice truncatis, ♂ griseis (♀ albidioribus), fascia fere recta, tenui ante et angulata pone medium albidis, ciliis albidis, linea nigra cinctis. — Cf. Sta. — 4—3 $\frac{1}{2}$ '''.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die *Herrich-Schäffer'sche* E. Truncatella (deren Abbildung gerade kein besonderes Lob verdient) mit der brittischen E. Bedellella zusammenfällt. Ich habe von letzterer fünf Exemplare vor mir, welche mit meinen schweizerischen Stücken wesentlich übereinstimmen.

Durch die breiten, nach hinten im Querdurchmesser noch zunehmenden Vorderflügel, die sehr stark quer abgestutzt sind, unterscheidet sich E. Truncatella schon von der ganzen Reihe vorangehender Arten. Auch unter den folgenden kann sie bei ihrer grauen, durchaus nicht dunklen Grundfarbe nur zur Verwechslung mit der (mir in Natur unbekanntem) E. Extensella Sta. Veranlassung geben. Die sich anschliessende E. Pullicomella Zell. ist viel dunkler.

Kopf grauweiss, mit einzelnen dunkleren, schwärzlichen Schüppchen untermischt; Stirne weisslich, Palpen sehr hellgrau. Die Fühler weisslich grau mit dunkleren Ringen. Brust grau. Hinterleib oberwärts ziemlich dunkelgrau und nur gegen die Afterspitze lichter. Die untere Fläche des Abdomen ist etwas, aber nicht erheblich lichter. Beine grau; die Schienen des letzten Paares weisslich grau behaart. Alle Fussglieder weisslich, dunkler gefleckt.

Die Vorderflügel sind schon an ihrer Wurzel ungewöhnlich breit. Sie nehmen nach hinten an Breite noch zu und endigen

dann in plötzlicher, beträchtlicher querer Abstutzung, so dass die Flügelspitze mit starkem Winkel hervortritt. Ihre Grundfarbe ist ein mässig dunkles Aschgrau und ihre Beschuppung eine ziemlich feine. In ungefähr einem Dritttheile der Flügellänge erscheint die etwas schmale, aber nicht scharf begränzte, weissliche Querbinde, welche mässig senkrecht bei den meisten Exemplaren steht, während sie bei anderen etwas schiefer nach hinten gerichtet verläuft. Nach hinterwärts wird sie mehr oder weniger leicht convex gerändert getroffen, so dass sie bei einer nach innen mehr geraden Begränzung in ihrer Mitte am breitesten erscheint, um nach den beiden Flügelrändern hin im Querdurchmesser abzunehmen. In beinahe drei Viertheilen der Flügellänge gewahrt man senkrecht unter einander gestellt die beiden kleinen weissen Gegenflecken, von welchen das innere mehr dreieckig und deutlicher zu sein pflegt, als das costale, was mehr als ein unbestimmter schief gerichteter Strich hervortritt. Die Franzenspitzen um die Flügelspitze weiss, im Afterwinkel grau, an ihrer Wurzel von schwarzer Schuppenlinie umzogen.

Das Weibchen hat eine hellere Grundfarbe der Vorderflügel, welche an der Flügelwurzel dem Weissen sich annähert.

Das Colorit der Hinterflügel ist ein dunkleres Grau mit etwas weniger lichterem Franzen.

Die Unterfläche ziemlich glänzend dunkelgrau; die Franzen der Flügelspitze weiss, die dem Afterwinkel nähern gelblichgrau.

Die Raupe (ich konnte sie noch nicht entdecken,) lebt nach Herrn *Stainton* in den Blattspitzen von *Avena pratensis*, diese mit weisser, röthlich schimmernder Mine bewohnend. Die Farbe der Larve ist ein graues Grün und ihre Erscheinungszeit der April und Juli.

Der Schmetterling, welcher demnach zweimal im Jahre vorkommt, nämlich im Mai und wieder im Juli und August, findet sich als nicht seltene Erscheinung in England auf Kalk- und Kreideboden. Er scheint auch auf dem Continente eine weitere Verbreitung zu besitzen. So kommt er im Juni bei Regensburg häufig vor (*H-S.*); ebenso findet er sich bei Frankfurt a. M., woher ich Exemplare sah. Ferner kommt er im Mai bei Breslau vor (*Wocke*). Für die Schweiz Ende Juni und Anfang Juli auf trocknen Waldwiesen öfters; ausserdem geht E. Bedellella in die Alpenzone. Ich fing sie über 5000' Meereshöhe bei Samaden im Ober-Engadin.

32. E. Extensella Sta.

Extensella Sta. —

Stainton, Catalogue S. 26. — *Ders.*, Synopsis. S. 14.

Herr *Stainton* charakterisirt diese mir in Natur unbekannte Art in seiner Synopsis folgendermaassen:

„Best distinguished by the rather broad, brownish-grey, anterior wings, and the costal arm of the fascia rather extended along the costa towards the base.

Expansion of the wings 4 lines. Head dark grey; anterior wings brownish-grey, with angulated whitish fascia before the middle, rather extended along the costa towards the base, and two triangular whitish opposite spots beyond the middle; that on the costa slightly posterior.“

Die Naturgeschichte blieb unbekannt und das Thier wurde durch *Mann* bei Wien erbeutet.

33. E. Pullicomella Zell.

Pullicomella Zell. — H-S. (Text.) — Rectifasciella Sta. — Furvicomella H-S. (Tafeln).

Zeller, Isis 1839. S. 212. — *Herrich-Schaffer*, Syst. Bearb. V. S. 305. Tab. 116. Fig. 945 u. 947. (Letztere als Furvicomella bezeichnet.) — *Stainton*, Suppl. Cat. S. 26. — *Ders.*, Synopsis S. 14.

Antennis saturate griseis, nigro-annulatis; capite saturate griseo, fronte dilutiore, palpis albidis; alis anter. latiusculis, postice rotundatis, nigris, grossiuscule squamatis, fascia ante medium recta maculisque duabus oppositis albis; ciliis apicis albis, linea squamarum nigrarum cinctis, anguli analis nigrescentibus. — $4-3\frac{2}{3}$ “.

E. Pullicomella kommt der E. Bedellella nahe. Sie theilt mit ihr eine verwandte Zeichnung, ein ähnliches, doch wohl etwas stärkeres Ausmaass der gleichfalls breiteren (und zwar schon an der Wurzel so erscheinenden Vorderflügel. Diese sind aber am Hinterrande weniger verbreitert und hier nicht abgestutzt, sondern abgerundet; ausserdem ist ihre Grundfarbe dunkler, schwärzlich und die Beschuppung eine gröbere, glanzlosere.

Kopf oberwärts dunkelgrau; in der Stirngegend hellgrau, mit weisslichen Tastern und dunkelgrauen, schwarz geringelten Fühlern. Rückenschild schwärzlich; der Hinterleib dunkelgrau, unterwärts

lichter. Die Farbe der Beine ist dunkelgrau; ihre Tarsen weisslich, schwarz gefleckt.

Die Vorderflügelform wurde soeben schon erwähnt. Ganz abweichend ist der Schnitt des Hinterrandes, wie bereits bemerkt, er ist stark convex, in der Flügelspitze beträchtlich abgerundet.

Als Grundfarbe erblicken wir ein etwas grobschuppiges, glanzloses aber nicht besonders tiefes Schwarz. Von diesem setzen sich die um die Flügelspitze weissen, von schwarzer Schuppenlinie begrenzten Franzen deutlich ab; nicht so aber gegen den Afterwinkel hin, wo sie eben so schwarz werden, wie die Grundfarbe des vorderen Flügelpaares. Die Zeichnungen derselben, beim Manne etwas weniger breit als dem sonst ganz ähnlichen Weibe, sind weiss. In einem Dritttheile der Flügellänge bemerken wir die senkrecht gestellte, hinterwärts ausserordentlich schwach convexe Querbinde, welche die volle Flügelbreite durchsetzt und gegen die Ränder hin etwas breiter (im Gegensatze zu *E. Bedellella*) zu werden vermag. In gut zwei Dritttheilen der Länge stehen senkrecht unter einander die beiden Gegenflecke. Der vordere oder costale ist etwas schmaler, schwach hakenartig gegen den Hinterrand gebogen und so den dorsalen ein wenig hier überragend; der dorsale zeigt sich kürzer und breiter, einem liegenden rechtwinkligen Dreieck vergleichbar,

Hinterflügel und Franzen mässig dunkelgrau. Die zeichnungslose Unterseite der Vorderflügel wird hinterwärts dunkler. Soweit die Franzen auf der oberen Fläche weiss erscheinen, treten sie an der unteren weisslich und scharf hervor.

Diese continentale Spezies, welche der brittischen Fauna zu fehlen scheint, ebenso bisher in der schweizerischen von mir noch nicht angetroffen wurde, ist, was die Naturgeschichte angeht, noch nicht aufgeklärt. Doch hat Herr *Mühtig* in Frankfurt a. M. 1857 ein Exemplar aus einer unbeachteten Grasmine erzogen, so dass wir von dorthier wohl weitere Belehrung erwarten können.

Der Schmetterling *) fliegt in doppelter Generation im Mai und

*) Herr *Stainton* vermuthet, indessen, wie ich, auf ein *Zeller'sches* Original-exemplar gestützt, behaupten darf, ohne Grund, dass die *Pullicomella* des Glogauer Entomologen möglicherweise eine andere Spezies als die von *Herrich-Schäffer* beschriebene und abgebildete sei. Es hat deshalb meiner Ansicht nach der ältere Name, gegenüber dem von ihm gewählten der *E. Rectifasciella* zu bleiben.

August. Er ist beobachtet bei Glogau, wo ihn *Zeller* Ende Mai im Grase fing; bei Breslau (*Wocke*), bei Frankfurt a. M.; ebenso bei Regensburg (*H-S.*) und bei Wien.

34. *E. Humilis* Zell.

Humilis Zell. — *H-S.* — *Frey.* — *Sta.* — *Occultella* Dougl. — *Sta.* (ol.)

Zeller, Entomologische Zeitung 1850, S. 201. — *Herrich-Schäffer*, System. Bearb. V. S. 308, Tab. 124, Fig. 1030. — *Frey*, Tineen u. Pterophoren S. 297. — *Douglas*, Proceedings of Entom. Soc. 1850, S. 7. — *Ders.*, Zoologist 1850, S. 2806. — *Stainton*, Suppl. Cat. S. 9. — *Ders.*, Ins. brit. S. 255. — *Ders.*, Synopsis S. 16.

Capite, fronte et palpis albidis (articulo medio infra fusciscente), antennis griseis, obscurius annulatis; alis anter. longiusculis, (apice subacuto) dilute griseis, squamis fuscis conspersis, fascia ante medium diluta, obsoletissima (saepe nulla), maculis oppositis, obsoletis, margine postice ciliornumque dimidio basali dilute rubescenti- (vel fusciscenti-) griseis, linea squamarum nigrarum cilia dividente; poster. dilute griseis, ciliis ad basim rubescentibus. — $4\frac{1}{2}$ —4'''.

Mit *E. Humilis* beginnen eine Anzahl mehr oder weniger verloschen gezeichneter und schwer zu charakterisirender Arten, bei welchen uns fast ausnahmslos die Kenntniss der Larven noch abgeht.

Unsere Spezies, von welcher ich eben so wenig als *Stainton* ein Weib je gesehen habe, unterscheidet sich von den zunächst vorhergehenden Arten durch ein ansehnlicheres Ausmaass, viel schmälere, bräunlich angelaufene Flügel und die (oft beträchtlich) verloschenen Zeichnungen. Sie variirt im Uebrigen bedeutend.

Ich beschreibe zunächst nach zwei *Zeller*'schen Originalen, mit welchen ich einige schweizerische und schlesische Stücke vereinigt habe.

Die Fühler grau mit dunkleren Ringen. Der Kopf und die Stirne erscheinen weisslich, jedoch mit einem unverkenubar bräunlich gelben Anflug. Die Farbe der Taster ist ein grauliches Weiss; und das Mittelglied nochmals unterwärts gebräunt. Der Rückenschild ist bräunlich grau; bald heller, bald dunkler. Der Leib zeigt sich oberwärts bald heller, bald dunkler grau; die Afterhaare erscheinen bräunlich gelb. Die Beine grau, die Taster bräunlich weiss,

dunkler gefleckt; die Haare der Hinterschienen bräunlich grau, aber meistens ziemlich hell.

Die Vorderflügel sind lang, schmal, für die Grösse des Thieres ansehnlich, mit einer verhältnissmässig ziemlich scharfen und vorspringenden Flügelspitze und einem dadurch mehr schiefen Hinterrande.

Ihre Grundfarbe ist beträchtlich in hellerem oder dunklerem Grau wechselnd, dabei durch einen bald geringeren, bald ansehnlicheren Belag brauner Schuppen mit letzterer Farbe mehr oder weniger tingirt. Die Beschuppung ist eine mässig feine, etwas erglänzende. Als Zeichnungen bemerken wir, zuweilen heller, bräunlich-weissgrau an scharf gezeichneten Stücken, vor der Mitte eine ganz verloschene eckige Querbinde, von welcher bei der grossen Mehrzahl der Thiere jedoch meistens keine Spur zu sehen ist. Dann erscheinen in gut vier Fünftheilen der Flügellänge, also nicht unbeträchtlich weit gegen den Hinterrand gerückt, die beiden gewöhnlichen Gegenflecke, etwas weniger unbestimmt, bisweilen ziemlich deutlich. Der costale ist der grössere, deutlichere, bald unregelmässig dreieckig erscheinend, bald hakenartig nach hinten gekrümmt. Der dorsale ist kleiner, schmaler, unbestimmter. Sie können getrennt bleiben, vermögen aber auch durch hakenartige Verlängerung gegen den Hinterrand winklig sich zu verbinden. Die Franzen sind um die Flügelspitze und den angränzenden Theil des Hinterrandes gelblich oder bräunlich weiss, in der Wurzelhälfte von dunkelbrauner oder schwarzer Linie gegürtet; schliesslich werden sie gegen den Afterwinkel dunkler und die Schuppenlinie erlischt.

Die Hinterflügel ziemlich hellgrau, die Franzen noch lichter, an ihrer Wurzel röthlich (oder bräunlich) angeflogen. Die Unterseite zeigt die Vorderflügel bräunlich grau, mässig glänzend und zeichnungslos. Die Franzen der Flügelspitze bleiben auch hier beträchtlich hell.

Die Naturgeschichte ist noch zu erforschen. Unsere Spezies fliegt im April oder erst im Mai. In den Alpen (sie kommt in Höhen zwischen 5 und 6000' vor) ist die Flugzeit Ende Juli und Anfang August.

Gefunden in England in den Umgebungen Londons in West-Wickham Wood (*Stainton*). Auf dem Continent an feuchten Stellen bei Glogau (*Zeller*), bei Breslau (*Wocke*), im Mecklenburgischen (*Zeller*), bei Regensburg (*Herrich-Schäffer*) und Freiburg (*Reutti*).

In der Schweiz fand ich sie einzeln bei Zürich und zu Samaden im Ober-Engadin in einer Höhe von 5362'.

35. E. *Obscurella* Sta.

Obscurella Sta. — ♀ *Pulchella* Sta. — H-S. — ?Haw. — ?Steph. —

Stainton, Catalogue S. 26. — Ders., Ins. brit. S. 257. — Ders., Synopsis, S. 15. — Ders., Ins. brit. S. 256 — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 306. — *? *Haworth*, Lep. Brit. 582. — *? *Stephens*, Illustrations, Haustell. IV. S. 266.

Antennis saturate griseis, obscurius annulatis, capite eum palpis albido-griseo; alis anter. ♂ saturate fusciscenti-griseis fascia media maculisque duabus oppositis ante apicem dilutioribus, obsoletissimis (vel subdistinctis); ciliis fusciscenti-griseis (♀ alis anter. ad basim griseis, postice nigris, fascia ante medium subobliqua maculisque duabus rotundis ante apicem, costali posteriore, albis, ciliis griseis, nigro-cinctis). Cf. Sta. — 4—3½'''.

E. *Obscurella*, von welcher ich zwei *Stainton*'sche Original-exemplare vor mir habe, ebenso einige aus der Schweiz herrührende, theils gefangene, theils erzogene Stücke, kommt mit merkwürdigem Geschlechtsunterschiede im Männchen der E. *Humilis* nahe, während das dunkle, schön und scharf gezeichnete Weib einer weit entfernten Spezies anzugehören scheint.

Der Mann ist etwas kleiner und weniger schmallflügelig als E. *Humilis*. Der Hinterrand des Vorderflügels ist etwas breiter und die Spitze desselben mehr abgerundet. Der Kopf wird durch ein leicht bräunlich angeflogenes Weisslich gefärbt, sowie gleichfalls die Stirne und die Taster. Die Fühler tief dunkelgrau mit schwärzlichen Ringen. Der Rückenschild braungrau; ebenso die Beine, deren Tarsen bräunlich-weisslich und verloschen gefleckt erscheinen. Hinterleib dunkelgrau; um die Genitalien stehen bräunlich-graue Haare.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein, wenigstens in gewissen Haltungen des Thieres, mässig dunkles Braungrau mit ziemlich feiner, schwach erglänzender Beschuppung. Ungefähr in der Flügelmitte, ein wenig schief nach hinten gerichtet, zeigt sich die Andeutung einer Querbinde, aber höchst verloschen. Dann nach vier Fünftheilen treten unbestimmt und undeutlich zwei fast senkrecht

unter einander stehende Gegenflecke von einem bräunlichen Weiss auf, von welchen der dorsale (der ein wenig mehr nach innen liegt) ziemlich deutlich die Form eines Dreieckes erkennen lässt. Cilien heller bräunlich grau.

Herr *Stainton* legt bei der Diagnose von *E. Humilis* Gewicht auf die deutlicheren Gegenflecken des letzteren Thieres, sowie auf ihre Stellung, die senkrecht unter einander, während sie bei *E. Obscurella* es nur annähernd ist, indem der Fleck des Vorderrandes zum hinteren wird. Soviel ich nach meinem sparsamen Materiale urtheilen kann, ist dieses richtig. Doch erfordert die Trennung der *Obscurella*-Männchen von *E. Humilis* immerhin ein geübtes Auge.

Die Hinterflügel mässig grau mit bräunlichem Anfluge. Die Franzen heller, aber in einem noch mehr bräunlichen Tone.

Die Unterseite zeigt uns ziemlich dunkel braungraue Vorderflügel mit helleren, an ihrer Wurzel bräunlich grau eingefassten Franzen.

Das weibliche Geschlecht der *E. Obscurella* (früher als *E. Pulchella* für eine besondere Spezies genommen) zeigt uns ein kleineres zierliches Geschöpf mit einer ziemlich feinschuppigen schwarzen oder bräunlich-schwarzen Grundfarbe, welche nur an der Flügelwurzel in's Graue aufgehellt zu sein pflegt.

Die Binde tritt zwischen einem Drittheile und der Hälfte der Flügellänge rein weiss hervor. Sie steht etwas schief, ist bald mehr gerade, bald leicht geschweift, an beiden Rändern unregelmässig begrenzt. In drei Viertheilen bemerken wir die beiden Gegenflecken. Das costale ist rundlich, grösser und mehr nach hinterwärts stehend als das kleinere dorsale, welches schmaler, bald rundlich bald mehr dreieckig zu sein pflegt.

Die Franzen grau, um die Spitze ziemlich hell, gegen den Afterwinkel dunkler mit schwarzer Wurzeliinie. In der Flügelspitze hatten manche Exemplare ein tiefschwarzes Pünktchen.

Der Mann trennt sich ausserdem durch die grösseren und schlankeren Flügel von *E. Subnigrella* ♂; wie er sich gegen *E. Humilis* verhält, wurde schon oben erwähnt.

Das Weib der *E. Obscurella* könnte zu Verwechslungen mit den Weibern der *E. Incertella*, wie *Exactella* und *Stabilella* Veranlassung geben. Letztere Spezies besitzt einen helleren, rein weissen Kopf, zeigt uns die Binde viel schiefer stehend, die Gegenflecken

derselben näher und hat eine weisse Spitze an dem schlankeren Vorderflügel. Bei *Incertella* und *Exactella* werden die Vorderflügel an der Spitze ebenfalls weiss, und es ist ihre Form eine kürzere und gedrungener als bei *E. Obscurella*, wie denn auch die beiden Gegenflecken hier senkrecht stehen, niemals aber so, dass das costale dem Hinterrande näher liegt als das entgegengesetzte des Dorsalrandes. *E. Albifrontella* steht schon sehr fern.

Die Raupe erscheint blass gelblichgrau mit hellbraunem Kopfe. Sie minirt in flacher Mine die Blattspitzen von *Holcus mollis* und anderen Gräsern (*Sta.*). Ich fand sie Ende Juni mitten auf Wiesen. Herr *Stainton* giebt noch den Juli und fragweise den März an.

Die Puppe ist klein, bräunlich gelb, scharfkantig.

Der Schmetterling fliegt im April und Mai, ebenfalls wieder im Juli und August.

In England gemein (*Stainton*); bei Zürich nicht oft auf trocknen Wiesen. In Deutschland, wie es scheint, ziemlich verbreitet. Bei Wien (*Mann*), bei Regensburg und Frankfurt a. M. nach *Herrich-Schäffer*.

36. *E. Arundinella*. F. R.

Arundinella FR. — Zell. — II-S. — Sta.

Zeller, Entomol. Zeitung 1850, S. 200. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 308. Tab. 124. Fig. 1029. (*Arundinis*.) — *Stainton*, Synopsis S. 16.

Capite fusco-cinereo, fronte et palpis dilute cinereis; alis cinereis, obscurius annulatis; alis anter. longiusculis (apice subacuto) saturate griseo-fuscis, fascia ante medium obliqua, obsoletissima maculisque duabus oppositis posticis (quarum costalis major, dorsalis obsoleta) fuscescenti-albidis; ciliis fusco-griseis, linea squamarum nigra cinetis. — 4''.

Ich besitze ein *Herrich-Schäffer's*ches Original exemplar, welches aus der Sammlung *Fischer's von Roesslerstamm* herrührt. Es kommt *E. Humilis* sehr nahe.

Kopf oberwärts braungrau mit lichterem rein grauer Stirne und dergleichen Palpen. Fühler mässig grau, dunkler geringelt. Rückenschild tief grau-braun, Hinterleib dunkelgrau mit einem Büschel gelblicher Haare um die männlichen Genitalien. Beine ziemlich licht braungrau; die kaum erkenntlich dunkler gefleckten Fussglieder bräunlich weiss.

Die Vorderflügel bieten sich mässig fein beschuppt und etwas erglänzend dar. Ihre Grundfarbe ist ein tiefes Graubraun (was in *Herrich's* Bild viel zu lebhaft und zu rein braun gerathen ist), ihre Form eine schlanke und schmale. Der Hinterrand und die Spitze verlaufen wie bei *E. Humilis*. Gegen die Mitte hin sehe ich die schwache Andeutung einer etwas schief gehenden Querbinde. In drei Viertheilen der Flügellänge treten die beiden Gegenflecken auf, bräunlichweiss, von welchem das des Afterwinkels sehr klein, sehr niedrig und sehr verloschen erscheint, während das costale ansehnlich und deutlich, einem niedrigen Dreiecke vergleichbar hervortritt. Die Franzen heller bräunlich mit schwarzer Schuppenlinie umzogen.

Hinterflügel bräunlich-grau, die bräunliche Färbung springt an den lichterem Franzen schärfer vor. Die Unterseite bräunlich-grau, glänzend, an diejenige der *E. Humilis* erinnernd.

E. Arundinella fliegt bei Wien während des Juni im Schilf des Praters. *Mann* fand sie noch um Binsen bei Pisa Abends zu Anfang des Mai, aber selten.

37. *E. Consortella*. Logan.

Consortella Logan. — Sta.

Stainton, Suppl. Cat. S. 9.; *Ins. brit.* S. 256.; *Synopsis*, S. 17.

Diese Art ist mir in Natur unbekannt. Ueber ihre Stellung vermag ich daher nichts zu sagen und folge wörtlich der Beschreibung *Stainton's*.

Die Diagnose in den *Ins. brit.* lautet:

„*Alis anticis* (♂) *angustis, griseis, puncto parvo albido plicae ante medium, stria nigra plicae in medio, maculis oppositis apicem albidis, fere in fasciam angulatam confluentibus, striola albida in apice ducta* (♂ *fascia media albida distincta, maculis oppositis fere in fasciam obliquam connexis*); *capite griseo.* — $3\frac{1}{2}$ — $3''$ “.

Die Beschreibung ist in der *Synopsis* aber folgende:

„The male of this is well distinguished by the fascia being limited to a spot on the fold; it is not very closely allied to any other species. The female is very like *Nigrella*, but the fascia is placed rather more obliquely.

Male: — Expansion of the wings $3\frac{1}{2}$ lines. Head grey; anterior wings rather dark grey, with no further indication of the

fascia than a small whitish spot on the fold, which is followed by a short black streak; beyond the middle are two whitish opposite spots, which almost form an angulated fascia, and from their union some whitish scales run towards the apex of the wing.

Female: — Expansion of the wings 3 lines. Head pale grey; anterior wings grey at the base, blackish before the fascia; the fascia is distinct, white and oblique; the spots are triangular, white and nearly opposite, that on the costa being slightly posterior.

Larva unknown.

The perfect insect appears in March; it occurs on Arthur's Seat near Edinburgh."

38. *E. Reuttiana*. Frey.

Reuttiana Frey. — *Obscurella* H-S. — Frey (ol.).

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 307. Tab. 116. Fig. 949 u. 950. —
Frey, Tineen u. Pterophoren. S. 296.

Capite et fronte albedo-griseis, palpis albidis, antennis cinereis, obscurius annulatis; alis anter. grosse squamatis, griseis, albido-mixtis (in plica obscurioribus), fascia ante medium angulata, maculis duabus ante apicem (maculaque tertia marginis postici) albidis, obsoletissimis, apice obtuso, ciliis albidis, nigro-cinctis. $3\frac{1}{2}$ '''.

Var. Maculis duabus oppositis in fasciam angulatam (apice postice spectante) conjunctis.

Da im Jahre 1849 *Stainton* eine *E. Obscurella* beschrieb und da diese (wie ich ihm entgegen festhalten muss) eine ganz andere Spezies ist als die *Herrich-Schäffer'sche* Elachiste, so hat die letztere einen neuen Namen zu empfangen, welchen ich ihr nach Herrn *Carl Reutti*, dem Verfasser der Lepidopterenfauna Baden's gegeben habe.

Zu ihrer Beschreibung stehen mir 3 Originalexemplare von *Herrich-Schäffer*, ebenso eine Anzahl bei Zürich gefangener Stücke, worunter auch ein Weib, zu Gebote.

Kopf und Stirn weisslich grau; Taster noch heller, weisslich; die Fühler grau mit dunkleren Ringen. Rückenschild hellgrau; Leib mässig grau (bei einzelnen Stücken dunkler) mit einem Büschel gelbgrauer Haare um die männlichen Genitalien. Beine ziemlich hellgrau, die Tarsen ein wenig lichter, verloschen dunkel gefleckt.

Die Vorderflügel sind nicht besonders schlank; nach dem Hinterrande mässig an Breite zunehmend mit abgerundeter Spitze ver-

sehen. Ihre Beschuppung ist eine grobe und ihre Grundfarbe ein Grau, welches in dem Tone mit demjenigen der bekannten *E. Beddella* nahe übereinkommt. Von der Wurzel bis zu ungefähr einem Dritttheile der Flügellänge tritt diese graue Grundfarbe ungemischt hervor, nur in der Falte eine beträchtliche Verdunkelung in Form eines feinen Längsstreifens erfahrend. Dann erscheint die weissliche Binde, welche fein und schmal ist und gewöhnlich in der Falte stumpfwinklig gebrochen sich zeigt. Bei anderen Stücken kann sie verwaschener werden, oder an Breite zunehmen oder gerade verlaufen, so dass also hier eine gewisse Mannichfaltigkeit existirt. Dann tritt, aber verdunkelter, ungefähr den vierten Theil der Flügellänge betragend, die graue Grundfarbe wieder hervor. Sehr charakteristisch erscheint (leider aber nicht immer vorkommend und deshalb von mir in der Diagnose nicht bemerkt) eine verdunkelte schwärzliche Stelle, dem Dorsalrande nahe, in diesem grauen Mittelfeld, zu welcher manchmal, dem Hinterrande nahe, noch eine zweite ähnliche sich hinzugesellen kann. Die beiden Gegenfleckchen, sehr verloschen und mit sehr unbestimmter Form, finden sich in drei Viertheilen der Länge. Vom Hinterrande kann noch eine dritte, unbestimmt gestaltete weissliche Stelle, gewissermaassen als dritter Fleck, einspringen. Franzen grau, von schwarzer Linie umzogen.

Das Weibchen ist dunkler grau beschuppt, die Flügel erscheinen etwas schmaler. Die Binde breiter, steht etwas schief und ist nicht winklig gebrochen. Die beiden Gegenfleckchen sind deutlich und scharf, stumpf dreieckig. Das costale steht viel weiter nach hinten als dasjenige des Afterwinkels.

Die Hinterflügel und ihre Franzen hellgrau, letztere lichter. Die Unterseite bräunlich grau. Das Costalfleckchen schimmert als braunweisser Randanflug durch; ebenso ist um die Wurzel der Franzen eine bräunlich weisse verloschene Linie sichtbar.

Diese Art findet sich bei Zürich auf trocknen Wiesen unserer Bergwälder und zwar in doppelter Generation, nämlich im April und zu Ende Juni. Ebenso kommt sie bei Regensburg (*H-S.*) vor.

Ich bemühte mich bisher vergeblich, die Raupe aufzufinden.

39. E. Incanella. FR.

Incanella FR. — H-S. — Frey — ? Sta.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 308. Tab. 117. Fig. 957. — Frey, Tineen u. Pterophoren. S. 297. — ? Stainton, Synopsis. S. 14.

Antennis griseis, obscurius annulatis capite, fronte palpisque albidis; alis anter. longiusculis, (apice subaucto), laeviter squamatis, dilute griseis, fusco-intermixtis, linea plicae obscuriore, fascia ante medium maculisque duabus oppositis, indistinctis dilutioribus, ciliis albo-griseis, ad basim rubescentibus, linea squamarum nigra. — $3\frac{3}{4}$ '''.

E. Incanella unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch viel mehr in das Bräunliche gefärbte hellgraue Vorderflügel, welche beträchtlich schmaler sind, eine schärfere Spitze und einen viel schiefer stehenden Hinterrand zeigen. Sie erinnert in dieser Form am meisten an E. Humilis.

Fühler hellgrau, dunkler geringelt; Kopf weisslich, ebenso die Stirne und die Taster. Rückenschild hell gelblichgrau; Hinterleib grau, mit einem Büschel gelbbräunlicher Haare um die männlichen Genitalien. Beine hellgrau, die Tarsen weisslich, sehr verloschen dunkler gefleckt; die Hinterschienen mit hellgrauen gelblich schimmernden Haaren bekleidet.

Die Vorderflügel zeigen eine feine, etwas glänzende Beschuppung mit aufgelegten bräunlichen Stäubchen. In der Falte tritt eine bräunliche sehr feine Linie auf. Vor der Mitte bemerkt man, aber ganz verloschen, die Andeutung einer Querbinde und nach hinten von dieser in der Nähe des Dorsalrandes einen Haufen brauner Schuppen zu einem unregelmässigen Fleck gruppiert. Dadurch erinnert E. Incanella an E. Reuttiana. In drei Vierteltheilen der Flügelänge zeigen sich, gleichfalls sehr verloschen, gelblich weiss, gleich der Querbinde, die Gegenfleckchen, von welchen das costale das grössere ist und mit dem schwächeren dorsalen winklig zusammenstösst. Die Franzen weisslich grau? (im Afterwinkel grau); an ihrer Wurzel mit einem allmählich verschwindenden röthlichen Anflug und schwarzer Schuppenlinie, die ebenfalls gegen den Afterwinkel erlischt. Hinterflügel hellgrau; die Franzen lichter röthlichgrau.

Die Unterseite glänzend gelblichgrau, um die Flügelspitze des vorderen Paares gelblich angelogen. Sehr stark tritt dieser Anflug auch an der Spitze des Hinterflügels, weniger an den Franzen desselben auf.

Von den beiden männlichen Exemplaren, welche ich besitze, fing ich das eine bei Zürich an einem Waldrand zu Anfang August und das andere im folgenden Jahre im April auf einer Waldwiese. Ferner kommt diese Spezies bei Wien vor (H-S.). *Stainton* führt noch Fiume an.

40. E. Griseella. F. R.

Griseella F. R. — Zell. — H-S. — Mann. — Sta.

Zeller, Entom. Zeitung 1850. S. 199. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 308. Tab. 116. Fig. 948. — *Mann*, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. in den Schriften des zoolog.-bot. Vereines in Wien. S. 49. (Separatabdruck.) — *Stainton*, Synopsis. S. 15.

Antennis fusco-cinereis, nigro-annulatis; capite griseo, fronte palpisque dilute fusciscenti-griseis; alis anter. latiusculis, grosse squamatis, fusciscenti nigro griseis, fascia ante medium maculisque dualibus posticis albidis (costali posteriore), ciliis griseis, nigro-cinctis (anguli analis albidis). — 5—4 $\frac{1}{2}$ '''.

Diese und die folgende Spezies, *E. Dispositella*, bieten untereinander viel Aehnliches dar, trennen sich aber von den vorhergehenden Arten leicht durch das grössere Ausmaass und durch die breiteren grobschuppigen Vorderflügel.

Fühler braungrau, schwärzlich geringelt. Kopf schwärzlichgrau; die Stirne lichter, mit einer bräunlich grauen Färbung, ebenso die Palpen, deren Endglied kurz ist. Das Colorit der Brust ist ein bräunliches Grauschwarz; der Hinterleib oberwärts ziemlich dunkelgrau, unterwärts namentlich gegen die Spitze hin viel heller, graulich weiss, mit lehmgelben Afterhaaren. Die Genitalien des ♂ von gelblichen Haaren umgeben. Beine braungrau; Tarsen weisslich und schwärzlich geringelt. Die Hinterschienen mit gelbgrauen Haaren bekleidet.

Die Vorderflügel beginnen schon an der Wurzel breit, nehmen nach dem Hinterrand noch allmählich im Querdurchmesser zu; ihre Spitze ist ziemlich abgerundet; ihre Länge verhältnissmässig nicht sehr bedeutend, so dass hierdurch das ganze Thier etwas Plumpes, Gedrungenes erhält. Die Farbe derselben ist ein grobes Schwarzgrau; bei dem einen meiner beiden männlichen Exemplare ziemlich lebhaft braun angelaufen, bei dem andern nur sehr unmerklich in's Bräunliche tingirt. In einem Dritttheile der Flügellänge erscheint die bald feinere bald breitere Querbinde, welche etwas schief nach

hinten gerichtet verläuft, bald gerade bald hinterwärts convex begrenzt erscheint und keine scharfen Ränder zeigt. In vier Fünftheilen der Flügellänge zeigt sich das gelblichweisse Costalfleckchen ziemlich deutlich begrenzt, hakenartig gegen den Hinterrand umgebogen und etwa zwei Fünftheile der Flügellänge durchlaufend, so dass er dem Hinterrande ziemlich nahe endigt. Es hat, aber der Flügelwurzel beträchtlich näher, sich gegenüber ein flach dreieckiges Dorsalfleckchen. Bei dem einen meiner Männchen sind beide Fleckchen ansehnlich kleiner. Die Franzen grau; nur aus der Basis des Dorsalfleckchens weiss in den Afterwinkel einspringend. Sie werden etwa in halber Linie von schwärzlicher Schuppenlinie durchsetzt, welche in der Nachbarschaft des Afterwinkels erlischt.

Hinterflügel mässig dunkelgrau; die Franzen viel lichter und stark bräunlich gefärbt. Ebenso erscheint die Unterseite des Hinterflügels.

Der Vorderflügel ist unterwärts tief braungrau; das costale Fleckchen färbt seinen Rand breit gelblichweiss; eine hellere bräunliche Linie umzieht die Wurzel der Franzen.

Diese Elachiste, welche der brittischen Fauna fehlt, ist bisher nur in beschränktem Vorkommen angetroffen worden; bei Wien und Reichstadt in Böhmen (*Mann*). Ebenso in Toskana bei Ardenza und Salviano; gemein (*Derselbe*.) Als Flugzeit werden Mai, Juni und Juli angegeben. Ueber die Raupe wissen wir noch nichts.

41. E. *Dispositella*. *Mann*.

Dispositella *Mann* in litt. — *Sta*.

Stainton, *Synopsis*. S. 15.

Antennis dilute griseis, fusco-annulatis; capite dilute griseo, fronte palpisque albidis; alis anter. latiusculis (apice rotundato) grosse squamatis, saturate fusco-griseis (♂ dorso ad basim albido), fascia ante medium maculisque duabus posticis albidis (♂ fusco-tinctis), quarum costalis posterior (♀ macula costali et dorsali linea tenui conjunctis); ciliis fusco-griseis, ad apices albidis, linea squamarum nigra. — 5—4½^{'''}.

Ich konnte durch die Güte von Dr. *Wocke* 4 *Mann*'sche Original-Exemplare aus Croatien untersuchen, 2 Männer und 2 Weiber, so dass ich eine genauere Beschreibung zu geben vermag als von

der vorhergehenden *E. Griseella*, von welcher mir das zweite Geschlecht unbekannt geblieben ist.

Der Kopf ist oberwärts schon ziemlich hellgrau, die Stirne sowie die ziemlich kurzen Taster weisslich. Fühler hellgrau, bräunlich dunkler geringelt. Rückenschild bräunlichgrau, Hinterleib mässig grau, ohne bräunlichen Anflug mit gelblichen Haaren um die Genitalien des Mannes; unterwärts das Abdomen weisslich. Die Beine bräunlichgrau, die Tarsen weisslich, braun gefleckt. Die gelblichgrau behaarten Hinterschienen auswärts mit braunem Flecke.

Die Vorderflügel haben eine ähnliche Form wie beim vorhergehenden Geschöpfe. Doch sind sie etwas länger, schlanker und wie mir scheint, an der Spitze abgerundeter. Sie besitzen als Grundfarbe ein starkgebräuntes Dunkelgrau, heller beim ♂, dunkler beim ♀.

Die Zeichnungen sind bräunlich weiss, aber in ausnehmlicher Breite und Ausdehnung vorhanden. Bei meinen beiden Männchen ist der Dorsalrand bis zu einem Dritttheile der Flügellänge durch das Verschwinden dunklerer Schüppchen in bedeutender Breite bräunlichweiss geworden. Hier steht dann, gewissermaassen fast rechtwinklig aus ihm entspringend, die etwas schiefe breite, gelblichweisse Querbinde. Sie hat beiderseits nicht scharfe Begränzung, zeigt sich aber nach hinten deutlich convex. Die beiden Gegenflecke lassen Folgendes erkennen:

Das costale steht etwas mehr gegen die Spitze als bei *E. Griseella*. Es erscheint als ein langer, zackig gebogener Haken, welcher in sehr schiefer Verlaufe nach hinten bis über die Hälfte der Flügelbreite verfolgt werden kann. Das dorsale, bei der Lage des Gegenfleckes sehr schief unter ihm stehend, ist wie bei *Griseella* unbestimmt dreieckig, von seiner Basis einen Streifen bräunlich weisslicher Franzen in dem Afterwinkel abgebend. Die Franzen sind im Uebrigen bräunlichgrau und vor ihren weisslichen Spitzen durch eine braune Schuppenlinie getheilt.

Hinterflügel hellgrau, braun angeflogen; die Franzen bräunlich weiss.

Beim Weibe ist die Flügelwurzel nicht am Innenrand weisslich geworden. Sie bleibt vielmehr gleichartig grau, aber doch heller, als das Mittel- und Hinterfeld erscheinen. Die Querbinde ist schiefer, geradlinig oder hinterwärts convex abgegränzt. Dies costale Häkchen steht nicht so schief gerichtet, läuft aber ebenfalls zackig gegen den Hinterrand. Hier in halber Flügelbreite biegt es nun mit

einem Male in höchst charakteristischer Weise spitzwinklig um, setzt sich in eine sehr feine gerade Linie fort, welche nach einwärts gegen den Dorsalrand läuft und mit der Spitze des grossen, unbestimmt dreieckigen Dorsalfleckes zusammentrifft. Von der Basis des letzteren aus gehen einige, aber weniger helle Franzen ab. Sonst sind die Zeichnungen meiner beiden Weiber reiner weiss, weniger gelbbraunlich angelaufen als beim ♂.

Unterseite des ersten Flügelpaares bräunlich dunkelgrau, die helleren Franzen von gelblicher, ziemlich breiter Linie umzogen. Auch die Hinterflügel haben eine ähnliche Franzenlinie, aber feiner und schärfer.

Diese Spezies, deren Naturgeschichte gleichfalls noch unbekannt ist, wurde durch Herrn *Mann* bei Finne erbeutet. Sie fliegt im April und Mai.

42. E. Bifasciella. Tr.

Bifasciella Tr. — Dup. — Zell. — H-S. (Tafeln). — Frey. — Sta. — Binella Zell (ol.) — H-S. (Text).

Treitschke, die Schmetterlinge von Europa. IX. 2. S. 182. — **Duponchel*, Lépidopt. de France. XI. S. 532. Pl. 308. Fig. 5. — *Zeller*, Isis von 1839. S. 213. — *Frey*, Tineen und Pterophoren. S. 298. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 310. Tab. 117. Fig. 959.

Antennis nigris, capite et fronte albidis. palpis albido-griseis; alis anter. nigris, squamis nonnullis ad basim te fasciis duabus latis albis, una ad basim fere recta, altera post medium seminulari, ciliis saturate griseis. — 4^{'''}.

Diese Art steht durch die doppelte weisse Binde der schwarzen Vorderflügel so eigenthümlich und charakteristisch und so ohne nähere Verwandtschaft mit anderen Spezies da, dass eine Verwechslung kaum möglich ist.

Die Fühler des Thierchens erscheinen schwarz, der Kopf und die Stirne weisslich, die Taster weisslich-grau, etwas dunkler. Rückenschild schwärzlich, Hinterleib tiefgrau, unterwärts viel heller. Die Beine mässig dunkelgrau, die Fussglieder heller. An dem einzigen Exemplar, was ich besitze, vermag ich nur sehr verloschene dunklere Flecke der Tarsen zu bemerken.

Die Grundfarbe der ziemlich schmalen Vorderflügel ist ein ziemlich feinschuppiges Schwarz. An der Wurzel liegen einzelne weisse

Schüppchen zerstreut. In etwa einem Dritttheile der Flügellänge steht die erste der weissen, feinschuppigen Querbinden. Sie ist ziemlich breit, scharf begrenzt und fast gerade. Die zweite Querbinde erscheint in gut zwei Dritttheilen der Flügellänge, gleichfalls ansehnlich im Querdurchmesser, nach innen concav, nach aussen convex, also stumpf halbmondförmig, wenn man will. Die Fransen bleiben tief grau.

Hinterflügel ziemlich dunkelgrau; die Franzen etwas lichter. Die Unterfläche der vorderen Flügel ist grau und zeichnungslos.

Das geographische Vorkommen angehend, so wurde *E. bifasciella* angetroffen in Böhmen (*Zeller*), bei Wien und Regensburg (*H-S.*).

In der Schweiz fanden wir sie nicht in der Ebene. Sie erscheint nur als alpines Insect. So traf sie *von Heyden* im Ober-Engadin bei St. Moriz. Ich erhielt sie Anfangs August auf Mühlebachalp (Kanton Glarus) an einer mit Rhododendron bewachsenen Stelle in einer ungefähren Höhe von 4500—5000'.

Die Lebensweise in der früheren Zeit ist noch gänzlich unbekannt.

43. *E. Cingilella*. **FR.**¹⁾

Cingilella FR. — H-S. — Mann. — Sta.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 303. Tab. 116. Fig. 940. — *Mann*, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. Schriften des zoolog.-bot. Vereines in Wien. 1854. S. 49. u. die Lepidopteren von Corsica. a. d. O., Jahrgang 1855. S. 8.

Capite nigro-griseo, fronte griseo, palpis albidis; alis anter. latiusculis, postice truncatis, nigro-griseis, fascia pone medium tenui alba; ciliis apicis albis, ceterum griseis. — 4'''.

E. Cingilella ist eine der kleinsten Arten dieser Gruppe, ausgezeichnet durch tief schwarzgraue Vorderflügel mit einem schmalen feinen, weissen Querbande und rein weissen Fransen der Flügelspitze. Ihr Kopf bleibt im Uebrigen oberwärts dunkel.

1) Mit *E. Cingilella* beginnt eine Anzahl nahe verwandter Elachisten, bei welchen die Querbinde auf den dunklen Vorderflügeln allein übrig geblieben ist, während die hinteren Gegenflecken vollkommen verschwunden sind. Ihre Unterscheidung bietet keine allzugrossen Schwierigkeiten dar. Mit Ausnahme einer einzigen Spezies, *E. Obliquella* Edleston, sind sie mir alle in Natur bekannt.

Fühler grau mit dunkleren Ringen, Kopf oberwärts von dem Schwarzgrau der Flügelfarbe, in der Stirne lichter, grau oder grauweisslich; Palpen weisslich. Beine grau, mit lichterem, schwärzlich gefleckten Tarsen. Die Hinterschienen mit an der Lichtseite ziemlich dunkelgrauen Haaren. Brust wie Kopf. Leib grau, unterwärts weisslich; ebenso die Haare um die männlichen Genitalien. (Das Weib kenne ich nicht.)

Die Vorderflügel, hinterwärts ziemlich verbreitert, sind mässig abgestutzt. Ihre Farbe ist ein feinschuppiges und darum nicht ganz glanzloses Grauschwarz. Genau hinter der halben Flügellänge erscheint die schwach nach hinten schief gerichtete Binde, jederseits von scharfem geradlinigem Rande begrenzt. Ihre Farbe ist ein reines Weiss, ihre Breite eine geringe. Die Franzen sind tief grau, um die Flügelspitze bis zu zwei Fünftheilen des Hinterrandes weiss und hier von schwärzlicher Linie durchzogen.

Hinterflügel und Franzen mässig hellgrau.

Die Unterseite der Vorderflügel grau mit sehr verloschenem, röthlich weissgrau durchschimmerndem Querbande.

Diese Spezies, deren Larvenzustände noch der Entdeckung bedürfen, kommt im südlichen Deutschland im Juni und Juli vor. So bei Wien (*F.R.*), bei Regensburg (*H-S.*). *Herrich-Schäffer* meldet uns, sie fliege um Nadelholz. Dann tritt sie im südlichen Europa auf. Meine Exemplare, von *Mann* gesammelt, stammen von Fiume und Corsica*) Ebenso fliegt sie bei Wippach in Oberkrain und bei Gradischa (*Mann*). Aber auch im Norden von England kommt sie, wie *Stainton* berichtet, vor.

44. *E. Melancholica*. n. sp.

Capite saturate griseo, fronte palpisque dilute griseis; alis anter. postice subtruncatis, saturate nigro-griseis, fascia tenui media verticali alba; ciliis apicis albis (vel albidis). — $4\frac{1}{2}$ '''.

Ich verdanke der freundlichen Bereitwilligkeit von Herrn Dr. *Wocke* die Kenntniss dieser hübschen neuen Art und zwar in zwei

1) Nach einer brieflichen Mittheilung von Herrn Dr. *Wocke* sind im Katalog der *Mann*'schen Sammlung als Fundorte angegeben: Tivoli bei Wien, Pisa, Fiume, Spalatro, Brussa, die Flugweise: um Kiefern und Wachholder und als Zeit: April bis Juni.

Exemplaren, einem schönen ♀ und einem gleichfalls reinen und frischen ♂, (welchem der Hinterleib fehlt). Sie kommt der vorigen Art sehr nahe, besitzt aber ein grösseres Ausmaass der weniger hinterwärts verbreiterten Vorderflügel. Diese sind ausserdem nicht in dem Grade abgestutzt wie bei *E. Cingilella*. Die Spitze erscheint darum rundlicher. Die Binde steht genau in der Flügelmitte, ist vollkommen senkrecht gerichtet und scharf begränzt. Sie ist ebenfalls fein, nimmt aber am Dorsalrande etwas an Breite zu.

Fühler mässig grau, deutlich und scharf schwarz geringelt. Kopf oberwärts dunkelgrau, in der Stirne hellgrau; ebenso erscheinen die Taster. Rückenschild tief schwarzgrau. Der weibliche Hinterleib oberwärts sehr dunkelgrau, unterwärts lichter, aber viel tiefer als derjenige von *E. Cingilella* ♀. Beine hellgrau, die Fussglieder weisslichgrau, dunkel schwarzbräunlich geringelt.

Die Vorderflügel bieten als Grundfarbe ein tiefes dunkles Schwarzgrau dar. Ihre Beschuppung zeigt sich weniger fein und nicht in dem Grade glänzend, wie es bei *E. Cingilella* der Fall ist. Die Binde steht ziemlich genau in der Hälfte, ist scharf begränzt; bei beiden Exemplaren nach der Wurzel geradlinig gegen die Grundfarbe abgesetzt, nach hinten weniger gerade begränzt. Dass sie gegen den Dorsalrand sich etwas verbreitert, wurde schon oben erwähnt. Indessen ist diese Zunahme des Querdurchmessers nur eine sehr unbedeutende. Die Fransen sind in ihrem oberen Theile um die Flügelspitze bis über die Hälfte des Hinterrandes weiss, in ihrem unteren Theile tief dunkelgrau*), letztere Farbe wird dann gegen den Afterwinkel zu derjenigen der ganzen Franzenlänge.

Hinterflügel mässig dunkelgrau; die Franzen derselben unbedeutend heller.

Die unterwärts dunkelgrauen Vorderflügel lassen keine Andeutung des Querbandes erkennen.

Mann fing die beiden Exemplare am 6. April 1851 bei Brussa auf Berglehnen um Gesträuch (*Wocke* in litt.).

*) Eine schwarze Schuppenlinie, wie sie *E. Cingilella* hier besitzt, vermag ich bei *E. Melancholica* nicht zu sehen.

45. E. Megerlella. Sta.

Megerlella Sta. — Zell. — Dougl. — H-S.

Stainton, Catalogue S. 27.; Ins. brit. S. 258; Synopsis S. 21. — Zeller, entom. Zeitung 1850. S. 202. — Douglas, Transact. of the Entom. Soc. of London. New Series, Vol. II. S. 211. Pl. XVIII. Fig. 2. — Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 303. Tab. 117. Fig. 954.

Antennis fusciscenti-griseis, obscurius annulatis, capite, fronte palpisque flavido-albidis; alis anter. saturate nigro-griseis vel fusco-nigrescentibus, fascia media tenui flavida (♀ flavido-albida), superius recta, inferius basim versus flexa; ciliis apicis flavescentibus. — Cf. Sta. — 5—4 $\frac{2}{3}$ '''.

Der vorigen Art nahe verwandt, unterscheidet sich E. Megerlella leicht durch den gelblich-weissen Kopf; ebenso ist der Verlauf der Binde ein anderer. Schwieriger wird es, sie von einigen der folgenden Spezies, namentlich E. Adscitella, zu unterscheiden, wo die Weiber mit denjenigen unserer Elachiste ausserordentlich übereinkommen.

Fühler ziemlich hell braungrau, mit bräunlichen Ringen in der ganzen Länge ihres Verlaufes versehen. Kopf oberwärts gelblich-weiss, beim Manne gewöhnlich am deutlichsten, während beim Weibe einzelne graue Haare den weisslichen untermischt getroffen werden. Der Hinterrand des Kopfes bleibt in der Regel auch beim ♀ dunkel. Stirne gelblich-weiss, ebenso die Taster. Beine grau, Tarsen gelblich-weiss mit dunkleren Flecken. Rückenschild von der Farbe der Vorderflügel. Leib oberwärts tief dunkelgrau, unterwärts heller.

Die Vorderflügel zeigen sich verhältnissmässig schlank und zur Grösse des Thieres lang. Sie nehmen hinterwärts nur mässig an Breite zu und sind nicht quer abgestutzt zu nehmen, wie diejenigen der E. Cingilella. Die Spitze ist etwas abgerundet. Der Geschlechtsunterschied klingt in der Form der Flügel wieder, indem der Mann schmälere, schlankere, das Weib breitere und etwas plumper erscheinende Vorderflügel zeigt, ein Umstand, welcher auch bei den folgenden Elachisten angetroffen wird.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist beim Manne ein ganz tiefes Grauschwarz, beim Weibe, wo die Farbe dunkler ausfällt, ein schwach in das Bräunliche tingirtes Schwarz. In der Hälfte bemerken wir die Querbinde von einem gelblichen Weiss. Sie tritt besonders scharf beim ♀ heraus. In ihrer Gestalt, sowie ihrem Verlaufe kommen mancherlei Verschiedenheiten vor. Gewöhnlich erscheint

sie schmal, leicht gebogen und gegen den Dorsalrand breiter werdend, namentlich dem Hinterrande zu. Ihre Ränder sind etwas zackig, niemals gerade und scharf abgeschnitten, wie es bei der vorhergehenden Elachiste der Fall war. Bei anderen meiner Stücke zeigt sich nicht die Spur einer Biegung derselben, die Binde steht ganz gestreckt, aber etwas schief. Eine Verfeinerung des Querbandes in der Falte, wie sie bei der folgenden *E. Adscitella* ♂ häufig vorkommt, zeigt *E. Megerlella* ♂ nicht. Die Fransen um die Flügelspitze bis zur halben Breite des Hinterrandes hin gelblich weiss mit schwärzlicher Wurzellinie. Von da an nehmen sie die Flügelfarbe an. Unterwärts erscheinen die Vorderflügel tief grau, glänzend; ihre Fransen, soweit sie oberhalb gelblich-weiss waren, schimmern grauröthlich hindurch. Die Ränder des Spitzentheiles des Vorderflügels sind graubräunlich umzogen. Hinterflügel dunkelgrau, die Fransen lichter, um ihre Wurzel von lichter Linie umgeben.

Die Raupe, welche *Douglas* getreu abgebildet hat, ist schmutzig graugrün mit ungefähr drei seitlichen Grübchen auf jedem Ringe, über den Rücken mit etwas dunkler durchschimmerndem Verdauungskanaal, einem leicht gebräunten Kopfe und einem braunen zweigetheilten, nach aussen concav ausgeschnittenem Nackenschildchen; Aftersegment braun gefärbt. Brustfüsse schwärzlich, die Bauchfüsse von dem Colorit des Bauches.

Die Mine findet sich in den Blattspitzen verschiedener Grasarten, so von *Melica*, *Brachypodium*, *Bromus* etc. im ersten Frühling, dem März und April und dann abermals im Juli. Die Mine ist ein bräunlicher Gang mit einer höckerigen oder runzligen Oberfläche. Die beiden Blatthäute werden hierbei sichtlich von einander entfernt. Bisweilen kommen 2 Raupen in einem Blatt vor.

Die Puppe ist licht braun mit einer Rücken- und zwei feineren Seitenkanten. Sie hat ein Paar Seidenfäden über sich gesponnen und ist alsdann in der gewöhnlichen Weise über die Mitte und an der Schwanzspitze befestigt.

E. Megerlella, von welcher ich nie ein continentales Stück gesehen habe, findet sich im Mai und Juni, so wie zum zweiten Male im August in ganz England, ebenso auch in Irland bei Dublin. Sie fliegt an Gräben und nassen schattigen Stellen.

46. E. Adscitella, Sta.

Adscitella Sta. — H-S. — *Abruptella* ♀ Sta.

Stainton, Suppl. Cal. S. 10.; *Ins. brit.* S. 259.; *Annual for 1857.* S. 128.;

Synopsis S. 20. — *Herrich-Schäffer*, *Syst. Bearb.* V. S. 303. Tab. 117.

Fig. 956. — *Stainton*, *Ins. brit.* S. 258. (*Abruptella*.)

Antennis griseis, nigro-annulatis; capite, fronte palpisque lutescenti-albidis; alis anter. saturate fusco-griseis (♀ fusco-nigrescentibus), fascia media tenui subcurva (♂ interdum interrupta) lutescenti-albida (♀ dilutiore); ciliis apicis lutescenti-albidis. — $5\frac{1}{3}$ — $4\frac{2}{3}$ '''.

Im männlichen Geschlechte durch die etwas längeren, hinterwärts aber breiter erscheinenden Flügel, ebenso durch die hellere, oftmals schmutzig braungraue Beschuppung derselben leicht von *E. Megerlella* zu trennen. Im zweiten Geschlechte den Weibern der vorigen Art äusserst nahe kommend.

Kopf schmutzig gelblich-weiss und zwar durchaus bis an den vorderen Rand des Prothorax; ebenso die Stirn und Palpen. Die Antennen staubgrau, scharf schwarzbraun geringelt. Rückenschild von der Vorderflügelfarbe, Leib grau, unterwärts heller. Beine ziemlich dunkelgrau; die Fussglieder bräunlichweiss, dunkler gefleckt (zuweilen sehr verloschen).

Die Grundfarbe der männlichen Vorderflügel ist, beträchtlich lichter als bei der vorhergehenden Art, ein tiefes Graubraun, was jedoch in der Hinterhälfte des Flügels durch eine bald geringere, bald grössere Einlagerung bräunlich weisslicher Schüppchen eine weitere Aufhellung erfährt. Doch ist die Färbung des männlichen Flügels, auch abgesehen von jener Erhellung der Hinterhälfte eine in dunkleren und helleren Tönen wechselnde. An dergleichen Stelle wie bei *E. Megerlella*, aber etwas senkrechter gerichtet, erscheint die Querbinde. Sie ist fein und schmal, gelblich weiss, meistens hinterwärts convex und wurzelwärts concav. Eine Verbreiterung gegen den Dorsalrand macht sich bemerklich, ebenso in der Regel eine Verschmälerung in der Faltengegend. Geht diese letztere weiter, so bricht das Querband in zwei Gegenflecke auseinander. — Ein solches Exemplar findet sich bei *Herrich-Schäffer* Fig. 956 abgebildet. — Das dorsale Stück pflegt alsdann das grössere zu sein. Zuweilen ist die (sei es continuirliche, sei es unterbrochene) Querbinde in der Falte stumpfwinklig gebogen. Die etwas mehr als bei *E. Megerlella* abgerundete Flügelspitze zeigt gelblichweisse

in der Wurzelhälfte schwärzlich gesäumte Franzen wie beim vorhergehenden Geschöpfe, während sie nach dem Afterwinkel braungrau werden und die Schuppenlinie erlischt.

Hinterflügel hellgrau, Franzen lichter mit bräunlichem Schimmer. Um ihre Wurzel eine gelblichgraue Linie.

Unterseite der Vorderflügel mässig dunkelgrau mit bräunlichem Anflug und gelblicher Randlinie gegen die lichten, stark bräunlich tingierten Fransen.

Das Weib ist kleiner, breitflüglicher mit schärfer hervortretender Spitze und einer Grundfarbe der Vorderflügel, welche bei dunklen Stücken mit dem Colorit von *E. Megerlella* ♀ übereinkommt, bei schwächer gefärbten Exemplaren etwas lichter bleibt. Der Kopf ist matt gelblich-weiss bis zu seinem hinteren Rande, während *Megerlella* hier dunkle Behaarung zeigt. Die Querbinde steht weniger schief, ist weniger gelblich, mehr weisslich und auch etwas regelmässiger gerandet. Sie kann ganz schwach gekrümmt erscheinen, kann die Krümmung vollkommen verlieren, aber auch bei anderen Stücken ganz stumpfwinklig gebrochen erscheinen. In zwei Gegenflecken zerfällt sie nicht. Die Franzen um die Flügelspitze matt gelblich-weiss. Hinterflügel und Franzen sind dunkler als bei *E. Adscitella* ♂, aber entschieden lichter als bei *E. Megerlella* ♀.

Die Raupe unserer Spezies lebt in verschiedenen Grasarten, diese von der Spitze an mit flacher, sehr ansehnlicher, in der Regel weiss erscheinender, Mine bewohnend. Ich traf sie an *Aira caespitosa*, an *Brachypodium sylvaticum*, an *Sesleria caerulea* und zwar im April oder Mai, auch wohl noch zu Anfang des Juni an schattigen Stellen. Wie bei der vorhergehenden Spezies kommen nicht selten zwei Larven in einem Blatte vor. Die Stellen sind Waldränder oder auch ganz dunkle Plätze im Innern der Wälder mit feuchtem oder trockenem Boden. Die Raupe kommt der vorigen Larve nahe; sie hat dieselbe Grundfarbe des Körpers. Der Nackenschild erscheint ebenso gezeichnet. Aber die Färbungen von Kopf, Nackenflecken und Aftersegment pflegen dunkler braun zu sein und können geradezu schwarz werden.

Die Larve verwandelt sich entfernt von der Mine am Boden zu einer ähnlichen, aber etwas grösseren Puppe, wie sie bei *E. Megerlella* gefunden wird.

Die Entwicklung erfolgt im Mai, Juni und Juli. Unsere Elachiste findet sich auf dem Continent; so in einigen Lokalitäten

Deutschlands, z. B. bei Erlangen *H-S.*); ebenso in Oestreich (?). *Herrich-Schäffer* schickte mir ein sicher hierher gehöriges Stück mit der Etiquette: „Alpen.“ In der Schweiz ist *E. Adscitella* bei Zürich gemein. Dann ist sie der brittischen Fauna eigenthümlich und kommt nach *Stainton* vor bei Chesterfield, Stockton-on-Tees, Scarborough und den Umgebungen Bristol's.

47. *E. Cinctella* Zell.

Cinctella Zell. — *H-S.* — Sta. — ?*Frey.* — ?*Tengst.*

Zeller, entom. Zeitung 1850, S. 201. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 303. Tab. 116. Fig. 944. — *Stainton*, Synopsis. S. 20. — ?*Frey*, Tineen u. Pterophoren. S. 298. — ?*Tengström*, Bidrag. S. 150.

Antennis dilute griseis, fusco-annulatis, capite fronte palpisque albidis; alis anter. angustulis, fusco-nigris, fascia media ciliisque apicis externe albis. — Cf. Zell. — $5\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ '''.

Herr *Zeller* beschreibt diese von ihm aufgestellte Spezies folgendermassen:

„Etwas grösser als *E. Arundinella*. Rückenschild dunkelbraun, Kopf ganz weiss. Fühler braun, ziemlich deutlich weissgrau gerüngelt. Taster von Rückenschildlänge, sichelförmig, dünn, spitz, weiss, aussen bräunlich angeflogen. Beine bräunlich mit weisslichen Flecken; Hinterbeine auf der Innenseite etwas glänzend, gelblichweiss, an den Schienen langhaarig. Hinterleib dunkelgrau, am Bauche glänzend weisslich; Afterbusch hellgrau. Vorderflügel verhältnissmässig gestreckt, dunkelbraun, besonders nach hinten grobschuppig. Auf der Mitte ist eine weisse Binde, ziemlich breit, fast gerade und senkrecht, einwärts schärfer begrenzt als nach aussen. Franzen hellgrau, um die Flügelspitze braunschuppig; hinter ihrer Hälfte geht eine aus braunen Schüppchen gebildete Linie herab, die an der Mitte des Hinterrandes verschwindet; hinter dieser Linie sind jene weiss.

Hinterflügel lanzettförmig, lang zugespitzt, grau, langfransig.

Ganze Unterseite bräunlichgrau, kaum in der Gegend der Binde etwas heller. Franzen der Vorderflügelspitze aussen weisslich.“

Ich bekenne, über diese Art nicht im Reinen zu sein. Sie ist möglicherweise nur eine Varietät der ohnehin beträchtlich ändernden *E. Adscitella*.

Allerdings würde sie von dieser durch ihren weissen Kopf und

ihre breite Binde zu unterscheiden sein. Hierzu müssten wir aber wissen, ob Herr *Zeller* nach männlichen oder weiblichen Exemplaren beschrieben hat, und in welchem Zustande dieselben sich befanden. Geflogene Weiber der *E. Adscitella* geben oftmals ein Bild, was demjenigen der *E. Cinctella*, wie es uns *Zeller* schildert und *Herrich-Schäffer*, abbildet, gleich ist. Herr *Stainton* scheint *E. Cinctella* zu besitzen und sie als eine gute Art anzusehen. Er sagt über sie: „In conjunction with the white head, this is best distinguished by the breadth of the white fascia and the rather pointed anterior wings.“

Während ich dieses niederschreibe, befinden sich vor mir zwei Originalexemplare der *Mann'schen* Sammlung, sowie ein von *Zeller* bestimmtes schlesisches Stück, sämmtlich von Dr. *Wocke* gesendet; ebenso mehrere Exemplare, welche mir *Herrich-Schäffer* zur Disposition gestellt hat und ein von letzterem als *Cinctella* bestimmtes von Zürich abstammendes Weib meiner Sammlung. Letzteres, von mir früher beschrieben, erscheint mir jetzt, nachdem ich *E. Adscitella* genau kenne, in hohem Grade zweifelhaft. Da es stark geflogen ist, kann es mit demselben Rechte für *E. Adscitella* ♀, wie für unsere Spezies angesehen werden. Das von *Zeller* bestimmte schlesische Männchen der *Wocke'schen* Sammlung ist leider nicht mehr frisch. Die Flügel sind schmaler als ich sie je bei *E. Adscitella* ♂ gesehen habe. Die Frauen der schärferen Flügelspitze erscheinen graulichweiss. Die Binde ist genau so, wie sie ein Männchen von *E. Adscitella* meiner Sammlung besitzt, nicht besonders breit, fast gerade laufend und nur am Dorsalrande mit einer leichten dreieckigen Erweiterung endigend. Ein Männchen der *Mann'schen* Sammlung ist kleiner, die Binde nach der Wurzel senkrecht abgeschnitten; nach dem Hinterrande etwas excavirt und am Dorsalrande wiederum verbreitert auslaufend. Die Flügelspitze zeigt sich viel rundlicher, als sie *E. Adscitella* besitzt. Die Frauen der Flügelspitze sind in ihrer Wurzelhälfte ziemlich dunkelgrau, dann mit einer dunklen Schuppenlinie versehen, so dass nur etwas mehr als das Enddrittheil weisslich bleibt. Das dazu gehörige Weibchen hat die Binde breiter. Sie ist bei beiden (geflogenen) Stücken weiss oder weisslich. Die mir von Herrn Dr. *Herrich-Schäffer* überschiedenen Exemplare halte ich für *E. Adscitella*.

Nach *Zeller* fliegt diese Spezies bei Pisa zu Anfang Mai. Sie kommt, wie uns derselbe berichtet, auch bei Glogau vor. Wie weit *Herrich-Schäffer's* Angaben eines Erscheinens bei Regensburg und

Immenstadt hierher gehören, vermag ich nicht zu entscheiden. Ebenso ist *Tengström's* Angabe: „bei Åbo“ unsicher.

48. E. *Revinctella*. Zell.

Revinctella Zell. — H-S. — Mann. — Sta. — *Vinctella* Zell. (ol.)
Zeller, Entom. Zeitung 1850. S. 202. — *Heerrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V.
 S. 303. — *Mann*, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. in
 den Schriften des zool.-bot. Vereins in Wien. 1854. S. 50.

Antennis dilute griseis, fusco-annulatis; capite, fronte et scapulis albis, palpis albidis; alis anter. angustulis, apice subacuto, saturate fusco-griseis, fascia pone medium perpendiculari, lata (dorsum versus dilatata) alba; ciliis apicis albidis. — $4\frac{1}{2}$ '''.

Ich habe zur Beschreibung zwei leider stark verflogene Exemplare aus der *Wocke'schen* Sammlung vor mir. Sie sind durch *Mann*, den Entlecker der Art, in Croatien erbeutet worden.

Fühler hellgrau, dunkelbraun geringelt. Der ganze Kopf weiss oder weisslich, ebenso die Palpen. Auch die Schulterdecken besitzen diese weisse Farbe als eine charakteristische Eigenthümlichkeit. Der übrige Rückenschild scheint dagegen die Grundfarbe des Vorderflügels zu führen. Hinterleib mässig grau, seine Brustfläche heller. Beine hellgrau, Tarsen graulich weiss, dunkler gefleckt.

Die Vorderflügel werden schlank, schmal; ihre Spitze ist verhältnissmässig sehr entwickelt, mehr vorspringend als bei allen Verwandten. Die Grundfarbe scheint ein tiefes Braungrau, in der Spitzenhälfte des Flügels mehr grobschuppig. Der Innenrand der weissen oder weisslichen Binde liegt genau in der halben Flügellänge. Er ist gerade und scharf abgeschritten. Die Binde selbst ist recht breit, hinterwärts wenig scharf begränzt und gegen den Dorsalrand nach hinten noch um ein Beträchtliches verbreitert. Die Franzen der Flügelspitze weisslich mit dunkler Schuppenlinie. Die übrigen Franzen grau, jedoch an der Basis der Querbinde wieder in einer gewissen Breite sich aufhellend.

Hinterflügel und Franzen hellgrau mit bräunlichem Schimmer.

Herr *Mann* fing diese Art in Croatien. Nach einer brieflichen Mittheilung von Herrn Dr. *Wocke* steht im Catalog der *Mann'schen* Sammlung folgende weitere Angabe: „bei Martinitza (Croatien) auf Berglehnen, sowie beim Pulverthurm von Fiume um Wachholder

und Salbey geflogen.“ Ebenso erhielt er sie später im östr. Küstenlande bei Gradischa.

49. E. *Taeniatella*. Zell.

Taeniatella Zell. in litt. — Sta. — Gangabella Frey. — ?H-S. *Stainton*, The Entomologist's Annual for 1857. S. 109.; Synopsis. S. 22. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 304, Tab. 166. Fig. 941. — *Frey*, Tineen u. Pterophoren. S. 299.

Antennis nigro-griseis, nigro-annulatis; capite nigrescente, fronte saturate griseo, palpis dilute griseis, infra nigrescentibus; alis anter. latiusculis (apice rotundato), nigris, fascia media verticali vel subobliqua costam versus tenui, ad marginem dorsalem dilatata, saturate lutea (♀ fascia latiore); ciliis nigro-griseis, linea squamarum nigra cinctis. — 5'''.

E. *Taeniatella* ist die erste der Spezies aus unserer Gruppe, bei welcher die Binde lebhaft und rein gelb ist. Sie charakterisirt sich leicht durch ihre ansehnlichere Grösse gegenüber der ähnlichen E. *Chrysodesmella* Zell. und durch die Abwesenheit weisser, die Flügelspitze umziehender Franzen gegenüber der mit ihr gleich grossen E. *Gangabella* FR.

Fühler ziemlich tief dunkelgrau, schwarz geringelt. Kopf oberwärts gräuschwarz, in der Stirngegend heller. Die Taster grau und zwar hell; an ihrer unteren Fläche, namentlich an derjenigen des Mittelgliedes schwärzlich angelaufen. Rückenschild schwarz, Leib oberwärts dunkel, unterwärts viel heller grau. Beine grau, Tarsen weisslichgrau, schwarz gefleckt und geringelt.

Die Vorderflügel sind breit, nach hinten im Querdurchmesser noch ansehnlich zunehmend, mit abgerundeter Spitze. Ihre Beschuppung ist eine mittelmässig feine, so dass frisch erzogene Stücke einen leichten Glanz darbieten. Die Farbe bildet im Zustande höchster Frische ein tiefes reines Schwarz, welches nur hinterwärts durch hellere Schüppchen, die zerstreut vorkommen, etwas lichter erscheint. (Geflogene oder alte Exemplare zeigen als Grundfarbe des vorderen Flügels ein Braunschwarz.) In der Mitte steht in schönem, hohen Gelb, aber glanzlos, die Querbinde. Sie ist beim Männchen vom Costalrande an schmal, um erst gegen den Dorsalrand hin an Breite zuzunehmen und ziemlich senkrecht gerichtet. Beim Weibe wird sie um ein Ansehnliches breiter, ohne sich jedoch dem zunehmenden

den Querdurchmesser gegen den Innenrand entziehen zu können. Die Franzen tief dunkelgrau, höchstens nur um die Spitze ein wenig heller. Eine scharfe schwarze Linie durchzieht sie in ihrer ganzen Ausdehnung.

Hinterflügel und Franzen grau. Die untere Fläche der Vorderflügel zeigt sich glänzend dunkelgrau. Die Binde schimmert manchmal ganz verloschen röthlich grau durch. In der Gegend des Hinterrandes und Afterwinkels erblickt man zwischen Flügel und Franzen eine feine rothgraue Trennungslinie.

Ich habe eine erhebliche Anzahl von *E. Taeniatella* in der letzten Zeit erzogen, ohne beträchtlichere Varietäten zu erhalten. Nur in der Form der Binde kommen untergeordnete Verschiedenheiten vor. So ist sie beim Mame gewöhnlich an beiden Rändern unregelmässig concav. Beim Weibe springt das Gelb manchmal mit mehreren kleinen zackenartigen Verlängerungen in die Grundfarbe ein.

Die Raupe bewohnt im September und Oktober die Blattspitzen von *Brachypodium sylvaticum*, in diesen eine weissliche lange, flache Mine bildend. Sie ist ungewöhnlich gross und breit (am mittleren Brustringe am stärksten). Ihre Grundfarbe bildet ein schmutziges Grau. Die scharf von einander abgesetzten Ringe zeigen seitlich mehrere grubchenförmige Eindrücke. Die Brustfüsse erscheinen schwärzlich, während die Bauchfüsse in gewöhnlicher Art die Körperfarbe führen. Der Kopf ist braun, an den Mundtheilen dunkler, kastanienfarbig. Ein unbestimmter brauner Nackenfleck nimmt endlich den Prothorax ein.

Erwachsen überwintert unsere Larve in den absterbenden Blättern und verlässt diese erst im folgenden Frühling, um sich an einem verborgenen Orte zur hellbraunen, mit einer mittleren und zwei schwächeren seitlichen Kanten versehenen Puppe zu verwandeln. Nach etwa 3—5 Wochen erfolgt die Entfaltung der Motte.

E. Taeniatella, obgleich lange übersehen, scheint eine weite Verbreitung zu besitzen. Sie kommt im Mai und Juni vor. In Deutschland findet sie sich in Schlesien (*Wocke*), bei Arolsen (*Speyer*), bei Göttingen (*Frey*) und bei Frankfurt a. M. (*Schmidt*)*. In der

*) *Herrich-Schäffer* hat vermuthlich mehrere Arten unter dem Namen *E. Gangabella* verwechselt. Dass er die *E. Taeniatella* dahin rechnet, weiss ich aus eigener Erfahrung. Seine Abbildung wurde ich unbedenklich zu *E. Taeniatella* ziehen, wenn nicht im Text S. 204 dieses Exemplares gedacht und es kleiner als

britischen Fauna fehlt sie ebenfalls nicht. Man hat sie bei London und Stockton-on-Tees, wie *Stainton* berichtet, gefunden. In der Schweiz ist sie bei Zürich sehr gemein als Raupe an mässig beschatteten Waldstellen. Die Erziehung gelingt nur mit vielen Opfern, da das verdorrnde Gras schwer in dem richtigen Zustand der Feuchtigkeit zu erhalten ist.

50. E. *Chrysodesmella* Zell.

Chrysodesmella Zell. — H-S. — Sta.

Zeller, entom. Zeit. 1850. S. 303. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 303. — *Stainton*, Synopsis S. 23.

Antennis saturate griseis, nigro-annulatis; capite nigrescente, fronte saturate grisea, palpis griseo-albidis, infra griseis; alis anter. latiusculis (apice rotundato) nigris, fascia media dorsum versus ampliata flava nitidula; ciliis griseis, linea squamarum nigra cinctis. — $3\frac{1}{2}$ —3'''.

Im verkleinerten Maasstabe wiederholt das schöne Thierchen die vorige Spezies, wird aber besonders ausgezeichnet durch den Glanz der gelben Binde, welche jede Verwechslung bei Beachtung des Ausmaasses verhütet.

Fühler tief dunkelgrau, mit schwarzen Ringen. Kopf schwärzlich, in der Stirngegend heller, tiefgrau, etwas glänzend; Taster oberwärts grau, unterwärts dunkler. Rückenschild schwarz. Hinterleib oberhalb schwarzgrau, unterhalb lichter grau. Beine ziemlich dunkelgrau; die Hinterschienen an der Lichtseite schwarz gefleckt; ebenso die weissgrauen Fussglieder.

Die Vorderflügel im Zustande grösster Frische schwarz, wie bei *E. Taeniatella*, zeigen in der Mitte die senkrechte, nach hinten mehr oder weniger verbreiterte Querbinde. Sie ist beim Mame ziemlich schmal, wird dagegen beim Weibchen schon am Costalrande recht breit, so dass sie nach innen nicht mehr erheblich im Querdurchmesser zunimmt. Ihre Farbe ist eine schwefelgelbe (lichtere als bei *E. Taeniatella*); die Beschuppung derselben ist fein, das

E. Zonariella (*Bisulcella*) genannt wäre. So klein wird nun die *Zeller'sche* *Taeniatella* niemals. Die spätere Angabe, dass die Art bei Regensburg grösser und mit abgerundeterer Flügelspitze vorkomme, bezieht sich höchst wahrscheinlich auf unsere Spezies.

Querband darum etwas glänzend. Die Franzen schwärzlich grau mit einer schwarzen Schuppenlinie. Um die Flügelspitze werden die oberen Enden der Franzen etwas weniger heller.

Hinterflügel und Franzen rein grau, von mässiger Tiefe. Die Unterseite kommt mit derjenigen von *E. Taeniatella* überein.

Die Raupe lebt im Frühling, April und Mai in den Blattspitzen von *Carex montana*, eine ähnliche Mine wie *E. Tetragonella* bildend, mit welcher wir sie bisher auch noch immer verwechselt haben.

So wurde sie im Frühling 1857 von Herrn *Stainton* und mir bei Zürich eingesammelt und in London erzogen, wie ich sie denn auch in diesem Jahre (1858) wieder mehrfach erhielt.

Das hellbräunliche Püppchen ist ziemlich kurz.

Dieses Thierchen kommt vor bei Zürich und dann bei Wien. Ebenso im südlichen Europa, bei Pisa und endlich bei Brussa. An den drei letzteren Orten beobachtete es *Mann*, welchem wir seine Entdeckung verdanken.

51. *E. Gangabella* FR.

Gangabella Zell*) — Sta. — ♀ *Albinella* Sta. (ol.) —

Zeller, entomol. Zeitung 1850. S. 202. — *Stainton*, Cat. S. 27. — *Ders.*, *Ins. brit.* S. 258 u. 257 (*Albinella*). — *Ders.*, *Annual for 1855.* S. 57. — *Ders.*, *Synopsis* 22.

Antennis nigro-griseis, nigro-annulatis; capite nigrescente, fronte saturate, palpis dilute griseis; alis anter. latiusculis, postice truncatis, nigris, fascia media rectiuscula, costam versus tenui, in dorso ampliata, flava; ciliis saturate nigro-griseis, apicis albidis. — 5 — 4½''.

Sie gleicht den beiden vorhergehenden Arten, von welchen sie mit *E. Taeniatella* auch im Ausmaasse stimmt, während *E. Chryso-desmella* kleiner bleibt. Ihre Flügel sind breit, aber hinterwärts mehr abgestutzt. Die Spitze ist deshalb nicht abgerundet, wie bei den beiden vorhergehenden Verwandten und der ganze Flügelbau erscheint plumper. Die glanzlose Binde erinnert ebenfalls an die zwei vorhergehenden Spezies, was Farbe, Form und Stellung betrifft. Aber *E. Gangabella* besitzt ein sehr wichtiges Unterschei-

*) Es ist auffallend, dass *Zeller* die hellen Franzenenden der Flügelspitze nicht erwähnt hat.

dungsmerkmal in den Franzen der Flügelspitzen. Ihre Endtheile werden nämlich ziemlich rein weiss.

Fühler tief schwarzgrau mit reinschwarzen Ringen. Sie sind beim Männchen verhältnissmässig kurz, aber dick. Kopf oberwärts schwärzlich, in der Stirne schwarzgrau. Die Taster oberwärts hell, weisslich grau, nach unten dunkler. Beine dunkelgrau, Tarsen schmutzig lichtgrau, schwarzbräunlich gefleckt. Rückenschild von der Vorderflügel Farbe. Leib oberhalb tief schwärzlich grau, Bauchfläche ziemlich dunkelgrau.

Die Vorderflügel zeigen uns das Schwarz der vorigen Spezies. Die Binde gelb, aber heller als bei *E. Taeniatella*, steht in gut der halben Flügellänge und in senkrechter Stellung. Sie ist schmal und fein beim Manne; nach dem Dorsalrande wiederum, aber nicht mehr so beträchtlich breiter werdend. Beim Weibe übertrifft sie im Querdurchmesser zwar das Querband des Männchens, bleibt aber auffallend schmaler als bei weiblichen Stücken von *E. Taeniatella* und *Chrysodesmella*. Die Franzen erscheinen tief schwarzgrau oder auch geradezu schwarz. Sie werden um die Flügelspitze in etwa zwei Dritttheilen ihrer Länge von schwarzer Schuppenlinie durchzogen. Hier bleibt denn das obere Dritttheil der Befranzung weiss.

Hinterflügel und Franzen zeigen sich bei ganz frischen erzo- genen Stücken dunkler als bei einer der verwandten Arten, tief schwarzgrau nämlich. Die Unterseite der Vorderflügel hat ein dunkelgraues, leicht in's Bräunliche schimmernde Colorit.

Erhebliche Varietäten zeigen mir die acht Exemplare meiner Sammlung nicht. Die Ränder des Querbandes bleiben immer ziemlich geradlinig.

Es ist merkwürdig, dass die Raupe unserer Spezies in Aussehen und Lebensweise erheblich von den verwandten Larven differirt. Was das erstere betrifft, so ist sie in der Jugend blassgrün, später graulichgrün, mit durchscheinendem Darmkanale und einem ganz hellgelben, nur an den Rändern und namentlich den Mundtheilen etwas dunklerem Kopfe.

Das Püppchen erinnert an dasjenige der *E. Taeniatella*.

Die Mine zeigt sich nicht flach, sondern oberseitig lithocolletisartig.⁴ Die Grasarten sind *Holcus mollis* und *Dactylis glomerata*. Die Raupe findet sich schon im Spätherbste, überwintert klein, um im nächsten Frühling (April) ihr volles Ausmaass zu erlangen.

Der Falter Ende Mai und im Juni. Er kommt bei Frankfurt

a. M. (*Schmidt*), ebenso bei Pisa (*Mann*) vor. In der Schweiz habe ich ihn nie getroffen. In der brittischen Fauna erscheint *E. Gangabella* als lokales Insect in den Umgebungen von London, Dover und Bristol (*Stainton*). Meine Exemplare stammen, mit Ausnahme eines einzigen, aus England.

52. E. Zonariella Tengström.

Zonariella Tengström. — Sta. — H-S. — Bisulcella Zell. — Sta. (ol.) — H-S. (ol.) —

Tengström, Bidrag S. 150. — *Stainton*, Ins. brit. S. 257. — Ders., Synopsis S. 21. — Ders., Annual for 1855. S. 56. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 303. (*Zonariella*) Tab. 116. Fig. 939 (*Bisulcella*). — *Zeller*, Entom. Zeitung 1850. S. 203.

Antennis griseis, nigro-amulatis; capite fuscescenti-griseo, fronte et palpis dilutis, griseo-lutescentibus; alis anter. latiusculis, postice truncatis, saturate fusco-nigris, fascia media rectiuscula (ad dorsum ampliata) flavida, externe aurantia; ciliis apicis albo-flavidis $4\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ '''.

Die Flügel sind mässig breit, und nach hinten abgestutzt, so dass die Spitze namentlich beim Männchen ähnlich wie bei *Gangabella* erscheint, während sie bei weiblichen Exemplaren viel runder auszufallen pflegt.

Kopf oberwärts bräunlich grau, heller oder dunkler. Stirn hell gelblich grau, ebenso die Taster. Fühler grau mit dunkleren schwärzlichen Ringen. Beine grau; die Fussglieder zeigen das helle gelbliche Grau der Palpen als Grundfarbe und sind schwärzlich gefleckt. Leib oberwärts tief grau, unterwärts hell gelblich grau.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein tiefes dunkles Braunschwarz mit eingesprengten hellen grauen Schüppchen. Diese liegen sparsam im Wurzelfeld des Flügels, zahlreicher in seinem hinteren Theile. Dann erscheint in der halben Länge ungefähr die Binde. Sie steht ziemlich senkrecht, beginnt nach Art der vorangegangenen Verwandten schmal und fein am Vorderrande, um sich dem inneren nahe nach hinten unbestimmt dreieckig zu verbreitern. Die innere Begrenzung des Querbandes zeigt sich scharf und mehr oder weniger gerade; die äussere dagegen bleibt unbestimmt, unregelmässig concav. Zur Erkennung des Thierchens ist aber nichts bezeichnender als die Farbe unserer Binde. Dieselbe erscheint näm-

lich wurzelwärts weisslich, nach dem Hinterrande dagegen durch orangefarbene Schüppchen lebhaft röthlich hochgelb. — Eine solche ungleichartige Färbung des Querbandes bemerken wir bei keiner anderen Spezies. Die Frauen sind schwärzlich grau. Von der Flügelspitze an läuft durch sie hinter ihrer Hälfte eine schwarze Schuppenlinie, welche die gelblich weissen Franzenspitzen trennt. Wir erhalten also hier die hellere Befranzung wieder, wie sie *E. Gangabella* und mehrere andere Spezies besitzen. Bei genauem Zusehen stellt sich indessen hierbei eine Eigenthümlichkeit der *E. Zonariella* heraus. Die hellen Franzen des Hinterrandes hören mit der Spitze des Flügels auf und geben nicht um dieselbe herum nach dem Vorderrande. Die Flügelspitze ist also hier nicht von hellen Franzen umzogen, sondern nur hinterwärts begrenzt.

Unterflügel und Franzen dunkelgrau.

Unterseite des Vorderflügels dunkelgrau mit bräunlichem Anfluge. Die Querbinde schimmert ganz verloschen bräunlichgrau hindurch. Der Hinterrand und ein Theil des Dorsalraudes werden von bräunlicher Linie eingefasst. Die hellen Franzen der Flügelspitze lehmfarbig.

Es sind mir eine nicht unbeträchtliche Anzahl erzogener Stücke der *E. Zonariella* durch die Hände gegangen, so dass ich die Veränderlichkeit der Spezies einigermaassen anzugeben vermag. Die Binde des Männchens ist stets die schmälere, nach innen mehr oder weniger geradlinig bleibend, hinterwärts, dem Dorsalraude zu, in verschiedenem Grade breiter werdend. Der Belag orangefarbener Schüppchen wird bald ein ausgedehnterer, bald ein beschränkterer, schmalerer. Das Weib, im Gegensatze zum ♂ grösser (oft ansehnlich gross), besitzt eine beträchtlich breitere, an sich gelblichere Binde. Ihre Begrenzung kann wurzelwärts eine geradlinige bleiben, wird aber häufiger concav. Die Contour nach dem Hinterrande zu ist meistentheils aber mit sehr verschiedener Krümmung eine convexe. Bei einzelnen ♀ muss das Querband sehr breit genannt werden.

Die Larve minirt von der Spitze an abwärts in langen gelblich weissen, ziemlich flachen Gängen die Blätter von *Aira caespitosa*, aber auch (wie ich wenigstens glaube) von *Carex*arten. Es kommen in demselben Blatte nicht selten zwei Räupehen neben einander vor.

Die Raupe hat eine schmutzig grauweisse Grundfarbe, Bauchfüsse von gleichem Colorit und schwärzlich angelaufene Krallen.

Der Kopf ist heller oder dunkler braun. Auf dem ersten Brust-ring steht ein zweigetheilter, auswärts concav gerandeter Nackenfleck. Die Erziehung gelingt sehr leicht. Die Verwandlung erfolgt am Boden.

Die Puppe, etwas kurz, erinnert an diejenige der vorangegangenen Arten. Die Entwicklung erfolgt nach 3—4 Wochen.

Der Schmetterling wird selten im Freien bemerkt. Seine Erscheinungszeit ist der Mai und dann wieder Juli und August. Letztere Generation, die mir bisher allein vorgekommen, ist jedenfalls die an Individuen reichere.

E. Zonariella scheint höchst ausgebreitet durch unsern Erdtheil. Ihre Nordgränze ist Finnland, wo sie bei Åbo nach *Tengström's* Angabe vorkommt. In Deutschland bei Regensburg, Erlangen, Wien (*H-S*); bei Lahr (*Reutti*) und Glogau. In der Schweiz gemein bei Zürich. In der brittischen Fauna scheint *E. Zonariella* ebenfalls ziemlich verbreitet. Man hat sie im Norden Schottland's bei Fochabers bemerkt; ebenso kommt sie vor bei Renfrew, Stockton-on-Tees und Bristol (*Sta.*).

53. *E. Obliquella* (*Edleston*). *Sta.*

Stainton, Ins. brit. S. 258. — *Ders.*, Synopsis S. 21.

Diese bisher spezifisch brittische Art ist nur in zwei Exemplaren bekannt, welche in der Umgegend London's angetroffen wurden. Wir folgen der Beschreibung, welche *Stainton* am ersteren Orte gegeben hat.

„*Alis anticis fuscis, fascia fere recta lutea paulo post medium; ciliis apicis dilute luteis; capite cum palpis luteo; antennis fuscis albo-annulatis. — 4½*“.

Head, face, and palpi luteous. Antennae dark fuscous, annulated with white. Anterior wings dark fuscous, with a nearly straight, yellowish fascia, rather beyond the middle; apical cilia pale yellowish beyond a dark hinder marginal line; cilia at the anal angle fuscous. Posterior wings fuscous, with paler cilia.“

Der gelbliche Kopf trennt diese Spezies, die sonst am meisten an *E. Zonariella* erinnert, mit welcher sie aber die orangefarbenen Schuppen nicht theilt, von den Verwandten.

54. *E. Serricornis* (Logan). Sta.

Serricornis Logan. — Sta.

Stainton, Ins. brit. S. 260. — Ders., Synopsis S. 23. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 311.

Eine uns auf dem Continent unbekannte Spezies. Herr *Stainton*, welchem wir die erste Bekanntmachung dieses Thieres verdanken, charakterisirt es folgendermaassen:

„*Alis anticis griseis, puncto nigro plicae pone medium, strigula brevi obliqua costali albida ante apicem; capite cum palpis griseo; antennis apicem versus serratis. — 3 1/2*“.

Head, face and palpi grey. Antennae towards the apex much serrated, dark grey, with paler annulations. Anterior wings grey, with a black spot on the fold beyond the middle, and a short oblique (sloping posteriorly) whitish streak from the costa, before the apex, internally margined with dark grey; cilia beyond a darker hinder marginal line, grey. Posterior wings grey, with paler cilia.“

Nur wenige Exemplare dieser Spezies wurden bisher erhalten. Sie fliegt in Sussex und bei Edinburgh. Ihre Eigenthümlichkeiten bestehen in dem schwarzen Flecke in der Flügel falte sowie in dem einzigen schief stehenden, von der Costa entspringenden weissen Streifen. Herr *Stainton* bemerkt uns in der Synopsis, dass dieses Thierchen mit *E. Eleochariella* und *Biatomella* (s. u.) eine gewisse Aehnlichkeit darbiete, aber durch die mehr einförmige graue Grundfarbe der Vorderflügel von den beiden oben genannten Arten sich unterscheide. *E. Biatomella* besitze aber zwei schwarze Flecke und die sehr deutliche schwarze Schuppenlinie der Franzen bilde ein gutes diagnostisches Merkmal gegenüber *E. Eleochariella*.

Die Naturgeschichte ist unbekannt.

55. *E. Cerusella* Hbn.

Cerusella Hbn. — Haw. — Steph. — Zell. — Sta. — Reutti — H-S.

Hübner, Samml. europ. Schmetterlinge V. Tab. 27. Fig. 183. — *Haworth*, Lepid. brit. 567. — *Stephens*, Illustrat. Hansl. IV. 355. — *Zeller*, Isis von 1839. S. 213. — *Stainton*, Catalogue. S. 27. — Ders., Ins. brit. S. 259. — Ders., Synopsis. S. 24. — *Reutti*, Fauna von Baden. S. 198. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 310.

Antennis albidis, obscurius annulatis; capite, fronte, palpisque anterioribus (quarum apex subacutus) albidis; his atomis fuscis conspersis, fascia interrupta pone medium, maculam nigram interne gerente, altera integra ante apicem, fuscis, apice fusco; ciliis dilute fuscescenti-griseis. — Cf. *Sta.* — 5—4 $\frac{1}{2}$ '''.

Wie es schon die Diagnose angeht, kann diese bekanntere Spezies nicht wohl mit einer der vorhergehenden Arten verwechselt werden. Dagegen kommen ihr unter den folgenden Arten einige näher, so dass wir später auf ihre unterscheidenden Merkmale werden einzutreten haben.

Fühler weisslich, grau geringelt. Kopf, Stirn und Taster weisslich; ebenso, aber mehr in das Graue oder gelblich Graue ziehend, der Hinterleib. Die Beine weisslich grau, bei hellen Exemplaren auch geradezu weisslich. Die Tarsen sind bei dunklen Stücken sehr verloschen gefleckt, bei hellen rein weiss.

Die Vorderflügel erscheinen von mittelmässiger Breite; die Spitze tritt mässig zugespitzt hervor. Ihre Grundfarbe ist bald ein ziemlich reines, bald mehr ein gelbliches Weiss. Ueber diesem liegen in verschiedener Anzahl bräunliche Schüppchen zerstreut. Die Zeichnungen bestehen in braunen Querbinden und Fleckchen. Ungefähr in der Flügelmitte zeigt sich stark schief nach hinten und innen gerichtet, gewöhnlich mehr oder weniger unterbrochen, die erste dieser Querbinden. Sie erreicht den Innenrand erst hinter dessen halber Länge und hat an dieser Stelle wurzelwärts einen schwarzen, bald länglich runden, bald kreisförmigen Fleck (ausnahmsweise kann noch ein zweiter, aber kleinerer Fleck der Wurzel nahe am Innenrande vorkommen). Eine zweite Binde entspringt am Afterwinkel und läuft der ersten parallel zum Vorderrande, welchen sie in ungefähr drei Viertheilen seiner Länge erreicht. Die letzte Binde pflegt (es können aber Ausnahmen erscheinen) vollkommen zu sein; ihre Breite ist gewöhnlich eine ziemlich ansehnliche und ihre Farbe derjenigen der Innenbinde gleich.

Die Flügelspitze ist endlich in verschiedener Intensität braun angelaufen; ebenso der Hinterrand. Die Franzen, weisslich oder bräunlich weiss, sind hinter ihrer Hälfte von zarter bräunlicher Schuppenlinie durchzogen, welche die am hellsten erscheinenden Franzenspitzen abtrennt.

Hinterflügel mehr oder weniger hellgrau, ihre Franzen lichter bräunlich angelaufen. Die Unterseite der Vorderflügel glänzend

bräunlich grau. Eine lehmgelbe Randlinie trennt die hintere Hälfte des Flügels von den helleren, stark bräunlich schimmernden Franzen. Auch der Unterflügel entzieht sich diesem stärkeren bräunlichen Anflug nicht.

Die deutschen Exemplare meiner Sammlung (es sind darunter einige Originalien von *Zeller* aus Glogau) erscheinen sämmtlich viel heller, mit lichterem braunen Binden, als ein von Herrn *Stainton* erhaltenes englisches Stück.

Die Naturgeschichte ist bekannt. Die Raupe lebt im April und Juni in *Arundo Phragmites*, eine breite weisse Mine bildend. Die Farbe jener ist ein blasses, schlüsselblumenartiges Gelb (*Stainton*). Der Schmetterling erscheint zweimal im Jahr; im Mai und zu Ende August; er fliegt auf sumpfigem Boden.

Die geographische Verbreitung scheint eine ziemlich ausgedehnte zu sein. In England gemein; in Deutschland kommt *E. Cerusella* vor bei Glogau (*Zeller*); bei Frankfurt a. M.; bei Freiburg, wie *Reutti* berichtet. Derselbe fand sie auch auf dem Schwarzwald in einer 2700' übersteigenden Höhe, beim Torfmoor zu Hinterzarten, im Juli Abends auf einer mit *Eriophorum* dicht bewachsenen Stelle; endlich erscheint sie noch bei Konstanz. In der Schweiz ist unser Thierchen mir bisher nicht vorgekommen; ebenso fehlt es den nördlichen Faunen, indem es weder von Frau *Lienig*, noch von *Tengström* erwähnt wird.

56. *E. Utonella*. *Frey*.

Utonella *Frey*. — *Sta.*

Frey, Tineen und Pterophoren. S. 300. — *Stainton*, Synopsis. S. 24. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 310 (vergl. bei *Rhynchosporella*).

Antennis griseis, fronte, capite palpisque albis; alis anter. latiusculis, albidis, costa ad basim fusciscente, strigula plicae ante medium nigra vel nigro-fusca, fascia transversa obsoleta, ochrea vel fusca pone medium, in dorso cum fascia obsoletissima posteriore confluyente, punctulo subapicali fusco, squamis griseo-albidis, linea squamarum fusca. — $4\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ '''.

Eine ausgezeichnete, zwischen *E. Cerusella* *Hbn.* und *Rhynchosporella* *Sta.* in der Mitte stehende Spezies. Ich habe sie in der letzten Zeit vielfach erzogen, und als eine sowohl in der Grösse, als der Schärfe und Deutlichkeit, sowie der Tiefe des Colorits ziemlich wechselnde Art erkannt.

* Stirn, Scheitel und Taster erscheinen weiss, Fühler grau ohne dunklere Gürtel. Vorderflügel eigentlich weiss, aber durch vereinzelte ockergelbe oder bräunliche Schüppchen dem unbewaffneten Auge gelblich oder bräunlich angelaufen erscheinend, nach hinten ziemlich breit, mit geringerer Zuspitzung als bei *E. Cerusella*. Der Costalrand ist bis zur Mitte bräunlich angeflogen. Dann zeigt sich, ungefähr in einem Viertel der Flügellänge beginnend und vor der Mitte endigend, ein schwarzes oder dunkelbraunes Längsstrichelchen, und zwar in der Falte. In einiger Entfernung von ihm tritt die erste ockerfarbene oder braune Querbinde auf. Sie ist sehr undeutlich begrenzt, nur am Costalraude verdunkelt und deutlich. Hinter ihr erscheint die zweite, ganz unbestimmte und verloschene gleichfarbige Querbinde. Sie erreicht den Afterwinkel nicht und fliesst mit der ersteren gegen das Dorsalende zusammen. Indem sie so in schiefer Richtung verläuft, bleibt in drei unbestimmten Flecken die helle, weissliche Flügelfarbe übrig, nämlich in einem nach innen schwarz gerandeten Costalfleck zwischen erster und zweiter Binde, in einem zweiten hinter letzterer an der Flügelspitze und einem dritten am Afterwinkel. Etwas unter der Spitze häufen sich einzelne dunklere Schuppen zum punktförmigen Fleckchen. Doch kann diese Gruppierung — und es ist nicht gar selten der Fall — gänzlich fehlen. Die Franzen erscheinen schwach graulich-weiss, manchmal etwas bräunlich angeflogen, am Afterwinkel heller, und werden von einer braunen, wenig gebogenen Schuppenlinie bis gegen letzteren hin durchzogen.

Der weibliche Vorderflügel zeigt sich länger, schlanker, hinterwärts weniger quer abgestutzt mit rundlicherer Spitze. Die Zeichnungen sind mehr ockerartig, hell.

Die Hinterflügel erscheinen mässig dunkelgrau, die Franzen lichter, beide mit bräunlichem Anflug.

Die Unterseite der Vorderflügel fällt tief braungrau aus, während die Franzen ein intensiv ockerfarbiges Colorit zeigen. Die Schuppenlinie ist anfänglich auch hier sichtbar.

Die Raupe kommt zu Ende Mai und im Juni an *Carex glauca*, aber auch noch einiger anderer *Carex*-arten vor. Sie minirt mit flacher breiter, grünlich-weisser, später bräunlich erscheinender Mine das Blatt, bald der Spitze näher, bald tiefer abwärts. Sie ist ziemlich schlank, schmutzig grünlich-weiss mit helleren Streifen über den Rücken. Die Brustfüsse leicht gebräunt, die Bauchfüsse von der

Körperfarbe. Der Kopf hellbraun, die Fressspitzen dunkler. Auf dem ersten Brustring ist ein sehr lichtbraunes Nackenschildchen.

Die Puppe findet sich gewöhnlich unten am Blatte, da wo es in den Stiel übergeht, in bekannter Weise doppelt angeheftet.

Sie ist licht bräunlich grau und eckig. Die Puppenruhe dauert 2—3 Wochen.

Der Schmetterling wurde bisher nur bei Zürich und zwar an den Waldrändern des Uetliberges erhalten. Er fliegt im Juni und noch in der ersten Julihälfte, erscheint aber selten.

57. E. Contaminatella Zell.

Contaminatella Zell. — H-S. — Sta.

Zeller in der Isis von 1847, S. 892. — Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 312. Tab. 124. Fig. 1027. — Stainton, Synopsis S. 24.

„Alis anter. albis, postice sordidis, costa grisea, linea plicae strigulaque disci postica pone strigulam costalem fuscescentem nigris.“ — Zell. — $4\frac{1}{2}$ “.

Zeller, der Entdecker dieser Art, erklärt sie für mehr verwandt mit *Cerusella Hbn.*, Stainton, der sie sah, der *Utonella* sehr nahe kommend. Gegenüber ersterer besitze sie weniger Gelb auf den Vorderflügeln und braune Zeichnungen gegen die Flügelspitze, welche letzterer fehlen. — Da ich die Spezies in Natur nicht kenne, halte ich mich genau an die Beschreibung des Glogauer Entomologen.

Die Fühler bräunlich grau mit weisslichem, verdicktem Wurzelgliede und schwach gezählelter Geißel. Kopf und Rückenschild weiss. Die Taster von der Länge des Rückenschildes, doch nur schwach gekrümmt, weiss, selbst auf der Aussenseite. Die Beine erscheinen schmutzig gelblich grau, nach unten weisslich. Die Schienen des letzten Paares sind behaart und bedorn, wie es bei *Cerusella* der Fall ist. Der Hinterleib zeigt sich grau, nach hinten weisslich, mit längeren Haaren an den Genitalien.

Die Vorderflügel sind weiss, nach hinten sowie am Vorderende und in der Falte unrein gelblich. Der Costalrand selbst erscheint braungrau. In der Flügelfalte liegt nicht weit vom Hinterwinkel ein dicker, schwarzer Längsstrich. Vor dem Anfang des letzten Dritttheiles kommt vom Vorderrande ein bräunlicher schiefer Strich herab, unter dessen Ende, dem Hinterrande etwas näher als dem Vorderrande, ein kleinerer und dünnerer schwarzer Längsstrich

liegt. Hinter ihm sind hier und da bräunlich gelbe Schüppchen zerstreut. Um die Spitze zieht auf der Aussenhälfte der Frauen eine Reihe bräunlicher Schüppchen.

Die Hinterflügel sind schmaler und zugespitzter als bei *E. Cerusella*, etwas glänzend grau.

Die Unterfläche grau, auf den Vorderflügeln dunkler. Diese werden von einer feinen, blassgelblichen Linie umzogen und dadurch von den Frauen getrennt, welche um die Spitze besonders hell und weiss gelblich sind und auch die bräunliche Schuppenreihe wie auf der Oberseite besitzen.

Das Weibchen fand *Zeller* nicht. Er erhielt die Art Ende April bei Syrakus auf einer feuchten Wiese nahe am grossen Hafen.

58. *E. Rhynchosporella* Sta.

Rhynchosporella Sta. — H-S. — *Uliginella* H-S. (ol.) — *Uliginosella* Metzner (in litt.). — *Albidella* (Nylinder) Tengst. —

Stainton, Catalogue S. 27. — Ders., Ins, brit. S. 259. — Ders., Annual for 1855, S. 57. — Ders., Synopsis S. 25. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 310. Tab. 123. Fig. 1017 (*Uliginella*). — *Tengström*, Bidrag S. 150.

Antennis griseis, obscurius annulatis; capite, fronte palpisque albidis (vel lutescenti-albidis); alis anter. subangustis, apice subacuto, albidis (vel luteo-albidis), puncto in medio plicae nigro, costa, dorso, fascia extrorsum angulata pone medium, macula costali ante apicem majore, macula dorsali ad angulum analem minore, fuscis. — Cf. Sta. — $4\frac{1}{2}$ — $4''$.

Fühler grau mit dunkler Ringelung. Kopf, Stirn und Taster weisslich oder mehr oder weniger gelb und bräunlich gelb angelauften; Rückenschild von der Vorderflügel-farbe; Hinterleib grau; beim Männchen mit helleren oft gelblich tingirten Härchen der Spitze.

Beine grau; das letzte Paar am hellsten. Tarsen weisslich, kaum dunkler gefleckt. Die Vorderflügel sind beträchtlich schmaler als bei *E. Utonella*. Der Hinterrand steht schiefer und die Flügelspitze springt schärfer und spitzer hervor. Die Zeichnungen lassen indessen eine unverkennbare Verwandtschaft wahrnehmen.

Die Grundfarbe der Flügel ist bei meinen englischen Exemplaren weisslich, nur durch zerstreute Schüppchen etwas bräunlich

geworden. Bei zwei schlesischen Stücken dagegen, welche ich von Herrn Dr. *Wocke* erhielt, ist ein lebhaft gelber Anflug des Vorderflügels unverkennbar. In der Flügelfalte, ungefähr an derselben Stelle wie bei *Utonella*, erscheint ein schwarzes Fleckchen; es ist aber kleiner, schwächer und kann einen helleren bräunlichen Anflug bekommen. Der Vorderrand des Flügels ist bräunlich angelauten, bald mehr bald weniger, bald heller bald dunkler.

In nicht ganz zwei Dritttheilen der Flügellänge tritt die erste bräunliche Querbinde auf. Sie ist undeutlich begränzt, winklig gebogen und an der Umbiegungsstelle zahnartig weit gegen den Hinterrand hin verlängert.— Diese Verlängerung, welche *H-S.* in seinem Bilde angegeben hat, scheint mir eins der wichtigsten Merkmale für die Erkennung unserer Art.— Weiter nach hinten bemerken wir zwei dunklere unbestimmte Flecke, einen grösseren am Costalrande und einen kleineren am Afterwinkel, die mit einander zusammenfliessen, ebenso mit einem zahnartigen Vorsprung der ersteren Binde. Auch bei *Rhynchospora* bleibt, wie bei *Utonella*, die helle Flügelfarbe in drei unbestimmten Flecken übrig; in einem Costalfleck, der aber nach innen nicht schwarz gerandet ist, in einem Fleckchen des Afterwinkels und in einem schiefen, vor dem Hinterrande herlaufenden Costalstreifen. Franzen bräunlich grau. Die Schuppenlinie heller und schwächer als bei *Utonella*.

Hinterflügel grau; Franzen lichter. Die Unterseite bräunlich dunkelgrau, die Hinterhälfte der Vorderflügel von lehmgelber Linie umzogen. Die Franzen unterhalb gelbgrau.

Der Unterschied gegenüber *Utonella* beruht in den schmälern Vorderflügeln, dem kleineren Fleckchen der Falte, der schwachen Schuppenlinie der Vorderflügelfranzen, dem zahnartigen Vorsprung der braunen Mittelbinde und in der fehlenden schwärzlichen Beschuppung des weissen Costalfleckchens.

Die Raupe lebt in den Stielen von *Scirpus caespitosus* (*Eleocharis caespitosa*), indem sie unter der Blüthe nach abwärts minirt (*Stainton*). Sie findet sich im Mai.

Der Schmetterling fliegt von Ende Mai bis zum Juli. Er kommt in Schlesien vor; so bei Breslau Ende Mai und auf den Seefeldern bei Reinerz Ende Juni (*Wocke*); im Schwarzwald (*H-S.*). Ebenso erscheint *E. Rhynchospora* in der britischen Fauna, wie in New Forest, in den Mooren von Cambridgeshire und des nördlichen Englands (*Stainton*); in Finnland (*Tengström*).

59. E. Paludum Sta.

Paludum Sta. (in litt.)

Herr *Stainton* gab mir folgende Beschreibung dieser von ihm neu aufgefundenen Spezies, welche in naher Verwandtschaft zu *E. Rhynchosporella* steht.

„Exp. al. $4\frac{1}{3}$ —4''' . — Head grey, sometimes whitish in front. Palpi grey. Antennae dark grey. Anterior wings dark grey, a white streak extends along the fold from the base to beyond the middle. In it, nearly in the middle of the wing is a short black streak, rather obliquely placed. Beyond the middle are two large white opposite spots, that on the costa rather obliquely placed; but this on the inner margin nearly perpendicular. Beyond is a small white spot at the apex and some whitish scales precede the hinder marginal line, which is black and rather well defined. Cilia grey. Posterior wings and cilia rather dark grey.

Underside of the anterior wings grey, with two whitish blotches in the costal cilia and one in the anal angle.“

Durch die tiefere Farbe, den dunklen grauen Grundton der Flügel unterscheidet sich das Insect von der vorhergehenden Art. Die Raupe entdeckte Herr *Stainton* im Frühling dieses Jahres in den Blättern von *Carex paniculata* und *paludosa* bei Norwich.

60. E. Eleochariella Sta.

Eleochariella Sta. — H-S.

Stainton, Suppl. Cat. S. 10.; Ins. brit. S. 260.; Synopsis, S. 25. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 310. Tab. 122. Fig. 1007.

Ich kenne diese Art nicht in Natur und folge daher der Beschreibung, welche *Stainton* in den Ins. brit. gegeben hat, wörtlich:

„Alis anticis *griseis*, plica allida, puncto in medio nigro, strigula obliqua costae apicem versus punctoque opposito dorsi albidis; capite cum palpis *saturate griseo*. — $3\frac{1}{2}$ ''' .

Head, face, and palpi *dark grey*. Antennae dark fuscous. Anterior wings *grey*, with a whitish line along the fold interrupted by a black spot in the middle; towards the apex is a whitish streak on the costa sloping towards the hinder margin, and beneath it on the inner margin is a small whitish spot; cilia pale grey. Posterior wings grey, with paler cilia.*“

*) *Herrich-Schäffer* nennt diese Beschreibung eine nicht erkennbare. Seine Abbildung zeigt allerdings wesentliche Differenzen.

Dieses Thierchen soll der *E. Rhynchosporella* nahe verwandt sein, von ihr aber namentlich durch geringeres Ausmaass und die grautere Grundfarbe sich unterscheiden.

Die Raupe wurde von Herrn *Wilkinson* im Mai, die Blätter des Wollgrases, *Eriophorum angustifolium*, minirend angetroffen (*Stainton* in litt.).

Das vollendete Insect findet sich im Juli. Es kommt in Schottland vor. *Stainton* entdeckte es bei Kilmun, wo es zwischen Binsen flog*).

61. *E. Biatomella* Sta.

Biatomella Sta. — H-S. — Frey.

* *Stainton*, Zoologist. 1848. S. 2165.; Catalogue S. 27.; Ins. brit. S. 260.; Annual for 1855, S. 57.; Synopsis. S. 25. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 310 u. 313 (bei *Disemiella*). — *Frey*, Tineen u. Pterophoren. S. 301.

Capite griseo-albido, fronte palpisque albidis, antennis griseis; alis anter. longiusculis, griseo-albidis, punctulis sparsis fuscis, costa fusciscente, punctis duobus majoribus fusco-nigris (primo plicae in medio, secundo inter primum et apicem), ciliis griseis, apice fusciscente, linea squamarum nigra ante angulum analem desinente; alis poster. cinereis, ciliis dilutioribus fusciscentibus. — $3\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ '''.

Eine etwas wechselnde Art, deren Vorderflügel Farbe bald heller, bald dunkler graulich-weiss, an abgeflogenen Stücken zuweilen weisslich erscheint. Ebenso ist der Costalrand bald lebhafter, bald schwächer gebräunt. Fühler ziemlich dunkelgrau, Stirne und Palpen weisslich, der Scheitel graulich-weiss, ebenso die Vorderflügel. Diese sind in ihrem mittleren und inneren Theile grauweiss. An frischen Stücken ist der ganze Costalrand von der Wurzel bis dicht vor der Flügelspitze ziemlich bräunlich angeflogen, und vor letzterer tritt dann die hellere Grundfarbe läkchenartig heraus (wie *Stainton* auch angiebt). Ungefähr in der Flügelmitte liegt ein ansehnlicher, länglich gezogener, braunschwarzer Punkt. Zwischen ihm und der Spitze, doch etwas entfernter von letzterer als vom ersten Punkte, steht ein zweiter, kleinerer. Vereinzelt bräunliche Schüppchen erscheinen am Hinterrande und um den Afterwinkel herum. Die

*) The Entomologist's Companion. London 1854. S. 104.

Franzen bräunlich weiss, an ihrer Spitze etwas dunkler gebräunt. Dicht unter der Spitze bis gegen den Afterwinkel hin sind die Franzen von einer dunklen Schuppenlinie getheilt. — Die Hinterflügel mässig dunkelgrau, die Franzen heller, bräunlich angelaufen. Die Unterseite ziemlich dunkelgrau; an den Rändern der Flügel ein gelbbraunlicher Rand, ebenso die Franzen gelblich tingirt.

Die Raupe lebt an verschiedenen Carexarten, z. B. an *Carex glauca*, auf trocknen sonnigen Stellen, zuweilen mitten auf Waldwiesen. Die Mine ist derjenigen der *E. Utonella* ähnlich, aber kleiner. Frisch erscheint sie grünlichweiss, alt wird sie bräunlich.

Nach der Beschreibung, welche ich notirt habe, ist die Larve schmutzig graugrün, über den Rücken in breitem Streifen heller. Die Brustfüsse zeigen die Körperfarbe, ebenso der unbestimmt begrenzte Nackenschild. Das Köpfchen ist leicht braun; nur die Mundtheile erscheinen dunkler. — Sie kommt in zwei Generationen, einer während des Aprils und dann wiederum im Juni und Juli vor.

Die Puppe, unten an dem Stiele festgesponnen, ist bräunlichgrau und kantig.

- Dies Thierchen fliegt zweimal im Jahre von Ende April bis Ende Juni und dann wieder im Juli und August. Da es sich herumzutummeln liebt und eine hellere Farbe besitzt, wird es leicht gefangen.

Die geographische Verbreitung ist noch wenig ermittelt. In England an verschiedenen Stellen; so in den Umgebungen London's bei Box-Hill und Sanderstead; ebenso bei Bristol und Scarborough (*Stainton*). Bei Zürich, dem einzigen Punkte des Continents, wo es bisher gefunden worden, ist es durchaus keine Seltenheit.

62. E. Disertella FR.

Disertella FR. — H-S. — Frey. — Anserinella H-S. (Tafeln)
Pollinariella Sta. — ? Dup.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 311. Tab. 123. Fig. 1018 a n. b. —
Frey, Tineen und Pterophoren. S. 299. — *Stainton*, Suppl. Cat. S. 10.;
Ins. brit. S. 261.; Annual for 1857. S. 128.; Synopsis. S. 27. — *? *Duponchel*, Lép. de France. Vol. XI, S. 508. Pl. 307. Fig. 5.

Antemis griseis, fusco-annulatis; capite, fronte palpisque albidis; alis anter. latiusculis albis, apice rotundato, fasciis tribus obsoletis ochreis, costam versus fusciscentibus (prima basim versus,

secunda in medio, tertia ante apicem), interne et postice parce nigro-squamatis, linea ciliarum nigra (♀ minor, alis anter. latioribus, postice truncatis, fasciis distinctioribus). — Cf. Sta. — 5—4'''.

Fühler grau, bräunlich geringelt. Kopf, Stirne und Schulterdecken weisslich; ebenso die Taster an ihrer oberen Seite, während das Mittelglied unterwärts bräunlich angelaufen ist. Beine grau; die Hinterschienen beim ♂ grau, beim ♀ mehr blass lehngelb behaart. Die Fussglieder des ersten und zweiten Beinpaares erscheinen weisslich, deutlich braun gefleckt, während am letzten Paare sie rein weisslich bleiben. Der Rückenschild ist beim ♂ etwas gelblich angelaufen, beim ♀ beträchtlicher (wo diese Färbung auch den Kopf zu ergreifen pflegt). Der Hinterleib oberwärts dunkelgrau mit grau-weisslichen oder gelblichen Haaren um die Spitze. Die untere Fläche weisslich.

Die Vorderflügel des Mannes sind an der Wurzel zuerst schmal, um aber bald verhältnissmässig breit zu werden, nach hinten im Querdurchmesser noch ansehnlich zunehmend, mit mässig vorspringender Spitze und convexem Hinterrand. Beim Weibe beginnen sie an der Wurzel beträchtlich breiter als im ersten Geschlechte, verbreitern sich dann weniger und ist ihre Spitze stärker abgerundet. Wir erhalten also eine ganz andere Gestalt des Flügels, als wir sie bei den zunächst vorhergehenden Arten kennen gelernt haben.

Die Farbe desselben ist ein nicht fein schuppiges Weiss, welches indessen durch drei sehr ansehnliche ockerfarbene Querbinden grösstentheils verdeckt wird.

Die erste der Binden (gleich allen übrigen beim Mann undeutlicher und blasser als beim Weib) nimmt das Wurzelfeld in nicht ganz einem Drittheil der Länge ein. Sie verliert sich gegen den Innenrand manchmal in die weiss bleibende Grundfarbe und ist nach hinten unbestimmt und verloschen begränzt. Dann erscheint in Gestalt eines breiten, etwas schief laufenden Querstreifens mit unbestimmten Rändern das ursprüngliche Weiss des Flügels. In Form eines breiten Querbandes (beim Weibe bis ein Viertel der ganzen Flügellänge breit) tritt nun wieder das Ockergelb auf, um vor dem Afterwinkel nochmals einen ähnlichen Streifen des Weissen bemerken zu lassen.

Die Flügelspitze endlich ist abermals gelblich, mit einem unbestimmten weissen, häkchenartigen Streifen vor dem Innenrand. Der Costalrand des Flügels zeigt sich mehr oder weniger bräunlich

angelaufen und der Flügel selbst, namentlich nach hinten und innen, mit schwarzen Pünktchen spärlich bestreut. Die Franzen graulich gelb. Nach dem Afterwinkel hin werden die Spitzen dunkler; eine schwarze Schuppenlinie durchzieht ihre Mitte, eine viel schwächere läuft über die Wurzel hin.

Hinterflügel grau (beim Weibe am dunkelsten); die Franzen leicht röthlich grau.

Die untere Fläche des Hinterflügels fällt wie die obere aus. Der Vorderflügel dagegen ist tief röthlich grau. Eine lehmgraue Linie umzieht nach hinten seine Ränder. Auch die Franzen besitzen, obwohl etwas heller, das gleiche lehmartige Colorit.

Die Raupe fand ich vor einigen Jahren mit langer, oberseitiger lithocolletisartiger Mine die Blätter des *Brachypodium sylvaticum* minirend. Ihre Erscheinungszeit ist der Mai und die erste Junihälfte. Als Aufenthaltsorte der Raupe erscheinen Waldränder, lichte Stellen oder leicht beschattete Plätze unter jungem Nadelholz. Die Larve war grünlich grau, mit lichtbraunen Köpfe. (Ich habe leider versäumt, eine genauere Beschreibung zu nehmen.)

Die Puppe etwas kurz, lichtbraun, in gewöhnlicher Weise kantig, liegt ungefähr 3 Wochen lang.

Die Elachiste fliegt mit einfacher Generation im Juni und Juli und zwar gegen Abend freiwillig. Sie ist bisher beobachtet in England (*Stainton*); bei Wien (*FR.*), Regensburg (*H-S.*). In der Schweiz bei Zürich (*Frey*), wo sie an den Rändern der Bergwälder mit der zweiten Junihälfte stellenweise häufig erscheint; bei Bremgarten (*Boll*).

63. E. Pollinariella H-S.

Pollinariella H-S. — ?Zell. — ?Lien. — ?Tengst. — ?Mann.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 311. Tab. 124. Fig. 1022. — ?Zeller, Isis 1839 S. 213.; Isis 1846. S. 199.; Entom. Zeit. 1850. S. 203. — ?Tengström, Bidrag S. 151. — ?Mann, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. S. 50.

Antennis griseis, fusco-annulatis; capite, fronte palpisque albidis; alis anter. latiusculis albis, apice rotundato, fasciis tribus obsoletissimis, dilute luteis (prima basim versus, secunda in medio, tertia ante apicem) squamulis crebris nigris conspersis, linea ciliarum nigrescente. — 4—3½'''.

Die Abbildung *Herrich-Schäffer's* führt uns getreu, nur mit

etwas zu beschränktem Gelb der Vorderflügel, eine nahe verwandte kleinere Spezies vor, deren Artrechte für mich wenigstens keinem Zweifel unterliegen. Ob sie mit der von *Zeller* beschriebenen *E. Pollinariella* identisch ist, lässt sich ohne die Ansicht von Original-exemplaren nicht entscheiden. Doch scheint die Notiz in der *Isis* von 1839: „Grösse der *Langiella*“ eher auf *Disertella* hinzudeuten.

Die Form der Flügel, ebenso die Anlage der Zeichnungen ist sehr ähnlich der *Disertella*; aber die Hinterflügel bleiben viel heller (in auffallendem Grade namentlich beim ♀); das Gelbliche der Vorderflügel tritt beschränkter, viel blasser und verwaschener auf und die schwarzen Schüppchen kommen bei weitem zahlreicher vor.

Fühler grau (heller beim ♀), braungeringelt. Kopf, Stirne und Taster weisslich (beim ♀ ohne den gelblichen Anflug der vorigen Art); Hinterleib heller. Die Beine gewöhnlich.

Die Vorderflügel beim Manne an der Wurzel sehr schwach gelblich angelaufen, in der Mitte etwas deutlicher. Aber diese, in Form einer unbestimmten Querbinde erscheinende gelbliche, Färbung ist bei weitem schmaler als bei *E. Disertella*. Auch in der Flügelspitze nimmt das Weiss mehr überhand.

Die Zahl der schwarzen Pünktchen wird ansehnlicher; sie breiten sich mehr über den Flügel aus und stehen in drei (allerdings nicht scharfen) Längsreihen. Die Franzen heller, ihre Spitzen nach dem Afterwinkel hin nicht dunkler. Die schwarze Schuppenlinie feiner und zarter. An der Wurzel der Franzen nur zerstreute schwarze Pünktchen.

Das Weib an der Flügelwurzel wie beim Manne hell lehmgelblich. In der Mitte die ockerartige schief laufende Mittelbinde, ziemlich deutlich, aber nur etwa halb so breit als bei *E. Disertella*. Die Flügelspitze wenig gelb, mehr weiss.

Die Unterseite erinnert an vorige Art, ist aber heller, weniger gelb. Die weibliche Flügelspitze bleibt hier viel weisslicher.

Von dieser Spezies hat Herr *A. Schmid* zu Frankfurt a. M. im vorigen Jahre mehrere Exemplare erzogen. Das Nähere der Naturgeschichte blieb mir unbekannt. Ebenso habe ich 1846 mehrere Stücke bei Göttingen und zwar im Juni gefangen. *Herrich-Schäffer* führt noch Glogau, Frankfurt a. d. O., Dresden, Regensburg und Wien, *Mann Wippach* in Oberkrain an, so dass für Deutschland (wenn alle Citate richtig) eine ansehnliche Verbreitung sich ergäbe.

Nach *Lienig* fliegt *Pollinariella* in Lievland (?), nach *Tengström* bei Helsingfors (?), nach *Mann* in Toskana (?).

64. E. *Grossepunctella* H-S.

Grossepunctella H-S. — Sta.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 312. — *Stainton*, Synopsis S. 31.

Antennis griseo-albidis, fusco-annulatis; capite et fronte dilute griseis, palpis albidis; alis anter. ad basim grisescentibus, ceterum albis, puncta nigra majuscula gerentibus, macula transversa media et fascia ante apicem, saturate fuscis, ciliis albidis, linea squamarum fusca. — 3^{'''}.

Ich beschreibe nach zwei von Herrn *Hofmann* stammenden Original Exemplaren. Sie sind allerdings stark geflogen, so dass eine grössere Anzahl reinerer Stücke vielleicht in der Folge einige Correcturen meiner Charakteristik nothwendig machen dürfte.

Fühler grauweiss mit bräunlichen Ringen. Kopf und Stirne weisslich grau (etwas abgerieben an meinen Stücken). Die Taster zeigen sich weiss und sind verhältnissmässig lang (durch das bedeutende Mittelglied). Rückenschild weisslich (?); Leib oberwärts mässig grau, unterwärts viel heller weisslich. Die Beine grau; an den beiden ersten Paaren die Tarsen braun geflecke, am letzten Paare die Schienen weisslich behaart und die Fussglieder fleckenlos.

Die ziemlich kurzen, beim Manne ziemlich schmalen, beim Weibe dagegen hinterwärts etwas breiteren Vorderflügel sind milchweiss, aber an ihrem Wurzeltritttheile und besonders dem costalen Theile desselben. grau angelaufen. Ungefähr in der Mitte der Flügellänge steht ein lohbrauner ansehnlicher Querfleck oder beinahe eine Querbinde, welche jedoch die Flügelränder nicht zu erreichen scheint. Ein gleichfarbiges hochbraunes Querband erscheint vor der Flügelspitze. Auf dem Flügel liegen zerstreut in geringer Anzahl (etwa zu einem Dutzend) schwarze Punkte. Sie sind aber viel ansehnlicher und grösser als bei den beiden vorangegangenen Arten, so dass der Name nicht übel gewählt ist. Die Franzen weisslich, am Afterwinkel grauer. Eine braune Schuppenlinie durchläuft ihre untere Hälfte.

Hinterflügel hellgrau, Franzen lichter.

Unten ist alles hellgrau; die hintere lohfarbene Querbinde schimmert an dem Costaltheile hindurch.

Das Thierchen wurde von Herrn Stud. *C. Hofmann* bei Muggendorf entdeckt. Die Flugzeit ist der Juni.

65. *E. Collitella* FR.

Collitella FR. — Dup. — H-S.

* *Duponchel*, Lépid. de France, Supplém. IV. S. 327. Pl. 77. Fig. 9. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 311. Tab. 123. Fig. 1019. — *Stainton*, Synopsis S. 28.

Antennis dilute griseis, obscurius annulatis; capite; fronte palpisque albidis; alis anter. breviusculis, postice truncatis, atomis nigris conspersis, costae parte basali fusciscente, striga transversa in medio strigaeque postica fuscis, ciliis albidis linea squamarum fusca. — $3\frac{1}{2}$ — $3''$.

Fühler hellgrau, dunkler geringelt. Kopf, Stirne und Taster weisslich (die letzteren an der Schattenseite etwas dunkler). Rückenschild weiss, der Leib an der oberen Fläche grau mit weissgrauen Haaren um die Genitalien und einer weisslichen Bauchfläche. Beine grau; Fussglieder weisslich; am ersten und zweiten Paare braun gefleckt, am letzten fleckenlos. Hier sind die Hinterschienen weisslich behaart.

Vorderflügel etwas breit, kurz und plump, nach hinten quer abgestutzt, so dass die Flügelspitze mit einer Ecke hervortritt. An dem Vorderrande der Wurzelfartie erscheint ein lohfarbener ansehnlicher Anflug; dann zeigt sich etwas heller braun in der Mitte eine Art von Querband und hinter ihm in ansehnlicher Ausdehnung eine Zone der weissen Grundfarbe. Sie wird durch eine zweite ansehnlichere braune Querbinde begränzt, hinter welcher vor den Franzenwurzeln noch einmal die weisse Grundfarbe des Flügels hervorbricht. Die ganze Flügelfläche ist mit zahlreichen feinen schwarzen Punkten überstreut. Die Franzen weisslich mit einer ansehnlichen braunen Schuppenlinie. Nach innen gegen den Afterwinkel zu nehmen in scharfer Abgränzung die Franzen eine graue Farbe an und die Schuppenlinie erlischt.

Hinterflügel hellgrau, Franzen graulich weiss.

Die Vorderflügel zeigen sich unterwärts tief braungrau. Die in's Bräunliche schimmernden Franzen setzen sich scharf ab.

Die Larvenzustände sind unbekannt.

Diese Art, im Juni fliegend, ist bisher allein bei Wien beobachtet worden.

66. E. Subocellea Steph.

Subocellea Steph. — Sta. — Collitella Sta. (ol.)

* *Stephens*, Illustr. Haust. IV. S. 290. — *Stainton*, Synopsis S. 28.; Catalogue. S. 27. (Collitella); Ins. brit. S. 261. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 311. (Bemerkung zu E. Collitella.)

Diese Art kenne ich nicht in Natur. Herr *Stainton* beschreibt sie in den Ins. brit. folgendermaassen:

„Alis anticis albis, fasciis tribus ochreis, prima basim versus *obsoleta*, *secunda pone medium*, *tertia saturatiore* ante apicem, disco parce nigro-squamato, *serieque squamarum nigrarum ad marginem posticum truncatum*; capite albo. 4^{'''}.“

Head, face and palpi white. Antennae fuscous, annulated with white. Anterior wings white, with three dirty-ochreous fasciae; the first, near the base is *very indistinct*, the second beyond the middle, and the third, and darkest, towards the apex; on the disc are a few scattered black scales, and there is a row of black scales along the truncate hinder margin; cilia whitish, the tips fuscous. Posterior wings grey, with paler cilia.“

Herr *Stainton* legt zur Unterscheidung von E. Collitella, welcher diese Spezies sehr nahe kommt, auf die grösseren und breiteren Flügel Gewicht, so wie darauf, dass die schwarzen Schüppchen feiner und weniger zahlreich vorkommen. Endlich tritt die ockerfarbene Colorirung der Vorderflügelwurzel bei E. Subocellea stärker hervor und die beiden folgenden Querbänder sind breiter und dunkler. Hierzu macht *Herrich-Schäffer*, welcher eine *Stainton'sche* E. Subocellea sah, beinahe die gleiche Bemerkung und nennt die Hinterflügel dunkler.

Das Insect ist bisher ein spezifisch britisches und erst neuerlich in seinen Artrechten anerkannt. Es fliegt an den Durdham Downs in der Nähe von Bristol, ebenso bei Ripley und Sanderstead. Seine Flugzeit ist Juni und Juli; die Raupe kennt man noch nicht.

67. E. Lugdunensis n. sp.

Antennis griseis, obscurius annulatis; capite et fronte albis, palpis albis, infra-griseis; alis anter. albidis, basi, fascia media lata et apice griseis (in plica saturatiore) vel fuscescenti-griseis, atomis nigro-fuscis creberrimis conspersis; ciliis griseis (apicibus albidis), linea squamarum nigra. — $4\frac{2}{3}$ — $4\frac{1}{2}$ '''.

Ich erhielt vor einigen Jahren diese zierliche Elachiste von Herrn *Millière* aus Lyon; später fand sich ein Stück in den Umgebungen Waldshuts und ich fing einige Exemplare (darunter auch ein ♀) auf dem Lägerberg bei Baden.

Fühler grau mit dunkleren Ringen; Kopf und Stirne weiss; Taster ebenso, unterwärts aber grau; Halskragen und Schulterdecken schmutzig weisslich; der Rücken grauer oder bräunlicher angelaufen. Beine grau; die Fussglieder weisslich und ziemlich dunkel braungrau gefleckt. Die Hinterschienen mit weissgrauen ansehnlichen Haaren bekleidet. Hinterleib oberwärts dunkel, fast schwärzlich grau, unterhalb viel heller, beinahe weisslich zu nennen.

Die Vorderflügel des Mannes sind mässig schlank, in keiner Art abgestutzt, sondern sanft am Hinterrande convex, mit etwas rundlicher Flügelspitze. Sie zeigen uns bald mehr hell ockerbraungrau, bald mehr rein grau und trüber, die weissliche Grundfarbe verdrängend, drei quere Zonen. Die eine befindet sich an der Wurzel und nimmt etwa ein Drittheil des ganzen Flügels ein. Geschieden durch einen schmalen Zwischenraum der hellen Grundfarbe folgt die zweite breite, ebenfalls ganz unbestimmt begränzte querbindenartige Verdunkelung. Sie ist in der Falte am dunkelsten. Dann beherrscht endlich die dunklere Färbung die Flügelspitze und die Wurzeln der Franzen, die von dem oberen weisslichen Theil durch eine schwarze Schuppenlinie getrennt sind.

Zwischen der mittleren bindenartigen braunen Zeichnung und der braunen Flügelspitze zeigt sich ein Rest der weisslichen Flügel-farbe in Gestalt einer schmalen verloschenen zackigen Querbinde. Der ganze Flügel endlich ist mit sehr zarten aber auch sehr reichlichen Schüppchen von schwarzbrauner Farbe übersät.

Das Weib ein wenig kleiner, hat etwas kürzere und schmälere, nach hinten viel weniger abgerundete Vorderflügel, deren Färbung stark in das Bräunliche zieht.

Hinterflügel grau, Franzen heller.

Die Unterseite der Vorderflügel wird bräunlich dunkelgrau, mit lehmgelblicher Randlinie um die hintere Hälfte derselben. Franzen bräunlich weiss, mit grauem Strahl vor der Spitze und grauen Franzenenden gegen den Afterwinkel hin.

Unter den vorangeschickten Arten wäre allein eine Verwechslung mit *E. Disertella* möglich. Diese ist aber ein viel schärfer gezeichnetes Insect gegenüber den trüben und verloschen erscheinenden

Vorderflügeln unserer Spezies. *E. Disertella* zeigt ockerartige Querbänder, während sie bei *E. Lugdunensis* heller braungrauer oder auch grau bleiben; *E. Disertella* hat die weisse Grundfarbe viel entwickelter und besitzt endlich wenige, aber unansehnlichere schwarze Pünktchen, während wir eine Unzahl höchst kleiner schwarzer Stäubchen bei unserer Spezies bemerken.

Die Naturgeschichte ist unbekannt. Die Elachiste fing ich im Mai und wieder im Juli an einer trocknen, heissen Stelle auf dem Lägerberg bei Baden; von Waldshut (*Meyer*) und von Lyon (*Millière*).

68. *E. Rudectella* FR.

Rudectella FR. — Sta. — H-S. — Mann.

Stainton, Suppl. Cat. S. 26.; Synopsis S. 30. — *Herrich-Schäffer* Syst. Bearb. V. S. 311. Tab. 123. Fig. 1020. (nicht gut.) — *Mann*, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain S. 50. u. die Lepidopteren in Corsica S. 568.

Antennis albidis, griseo-annulatis; capite, fronte palpisque albis; alis anter. latiusculis, apice subrotundo, basi, fascia media lata apiceque dilutissime fuscescentibus, atomis nigro-fuscis, creberrimis conspersis; ciliis albedo-griseis, linea squamarum nigra. — $4\frac{1}{2}$ —4'''.

Der vorigen Art*) nahe kommend, zeigt sich *E. Rudectella* nach Wiener Exemplaren der *Mann'schen* Sammlung kleiner, mit breiteren und kürzeren, sowie am Hinterrande mehr abgerundeten Vorderflügeln. Ihre Zeichnungen sind noch viel verloschener und die Hinterflügel bleiben heller.

Fühler weisslich, grau geringelt. Kopf, Stirne und Taster weiss; die letzteren behalten die weisse Grundfarbe auch auf der unteren Fläche des mittleren Gliedes. Rückenschild leicht bräunlich weiss, Leib mässig grau, unterwärts weisslich. Die Beine wie bei der vorigen Spezies, aber beträchtlich heller gefärbt.

Die Vorderflügel zeigen sich ziemlich kurz, breiter als bei *E. Lugdunensis*, mit viel abgerundeterem Hinterrande und einer stum-

*) In der Sendung Dr. *Wocke's* befinden sich noch 2 Stücke, welche *Mann* aus Croatien brachte. Sie scheinen eine andere Art zu sein, erscheinen viel ansehnlicher, mit beträchtlich scharfer Flugelzuspitzung, vielem Weiss und grosseren schwarzen Stäubchen. Möglicherweise gehört indessen Alles, meine *E. Lugdunella*, die *Rudectella* von *FR.* und die Croatische Elachiste *Mann's* zusammen.

pfen Spitze. Ihre Farbe ist durch die ganz unbestimmten, gebräunten Zeichnungen (die querlaufenden Zonen) ein bräunliches, schmutziges Weiss. Bei genauerem Zusehen bemerkt man die weissliche Grundfarbe, aber auf's äusserste schwach, ähnlich wie bei voriger Art als eine unbestimmt breite Querbinde nach einem Dritttheile der Flügellänge und dann nach mehr als zwei Dritttheilen in Form zweier verloschener weisser Aufhellungen, einer am Costalrand und einer am Afterwinkel. Franzen weisslich nur wurzelwärts etwas dunkler; die schwärzliche Schuppenlinie sehr deutlich; die graue Verdunklung der Franzen des Afterwinkels fehlt. Die schwärzlichen Stäubchen verhalten sich wie bei *E. Lugdunensis*.

Hinterflügel und ihre Franzen sehr hell grau; letztere graulich-weiss.

Die Unterseite ist der der vorigen Art ähnlich, aber heller und der dunklere Strahl in den Franzen vor der Vorderflügelspitze fehlt.

Die Naturgeschichte blieb noch gänzlich unbekannt.

Nach *Herrich-Schäffer* fliegt *E. Rudectella* vom Mai bis in den Juli bei Regensburg und Wien. Sie geht dann südlich bis Brussa (*Mann*); ebenso findet sie sich in Dalmatien und Croatien; „auf dem Nanos bei Gradischa und beim Zollhaus am Kouk auf grasreichen Stellen Abends fliegend“ (*Mann*).

69. *E. Squamosella* FR.

Squamosella FR. — H-S.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 303. Tab. 117. Fig. 95S.

Antennis albido-griseis, fusco-annulatis; capite, fronte et palpis albis; alis anter. latiusculis, apice subrotundo, fusciscentibus, squamis nigris conspersis, praesertim costam versus, fascia obsolete ante medium maculisque duabus posticis (costali posteriore) obsolete, albidis; ciliis griseis, linea squamarum nigra, ad apicem parte posteriore albidis. — $4\frac{1}{3}$ — $4''$.

Meiner Meinung nach hierhin gehörig. Ich beschreibe nach 2 in Dr. *Wocke's* Besitz befindlichen Stücken der *Mann'schen* Sammlung.

Fühler weissgrau, bräunlich geringelt. Kopf, Stirne und Palpen weiss. Hinterleib grau; beim Weibe hell bräunlich grau, bei beiden Geschlechtern unten weisslich. Der Rückenschild leicht bräunlich angelaufen. Beine an der Schattenseite bräunlich grau, braungefleckt.

Die Vorderflügel zeigen die Form und Grösse der *E. Rudectella*, mit welcher *E. Squamosella* nahe verwandt ist; nur erscheinen sie mir beim Weibe etwas breiter. Ihre Grundfarbe ist ein unreines Weisslich. Das Wurzelfeld ist bis etwa zu einem Drittheil der Flügellänge bräunlich verdunkelt, bei weitem jedoch am stärksten in seiner Costalhälfte. Einzelne schwarze Stäubchen kommen schon hier vor. Dann tritt in Form einer unbestimmten, schief nach hinten und innen laufenden Querbinde die schmutzig weissliche Grundfarbe und zwar in nicht unansehnlicher Breite hervor. Nach aussen von ihr zeigt sich, gut ein Drittheil der ganzen Flügel einnehmend, eine bräunliche Querzone stark und reichlich, namentlich nach dem Costalrande mit dunklen Stäubchen besprengt und im Allgemeinen beträchtlich verdunkelt (namentlich beim ♀). Zwischen ihr und der bräunlichen, ähnlich besprengten Flügelspitze tritt die helle Grundfarbe wieder hervor in Gestalt zweier unbestimmter, aber doch leidlich zu erkennender Gegenhäkchen, einem kleineren und schmälern, sowie mehr nach hinten gelegenen des Vorderrandes und einem grösseren fast dreieckigen des Afterwinkels. Bei dem vor mir befindlichen weiblichen Exemplare sind sie durch eine feine, gezackte weissliche Linie mit einander verbunden und das costale Fleckchen ist gross. Eine schwärzliche Schuppenlinie durchläuft die Franzen, die am Afterwinkel und dessen Nachbarschaft grau bleiben, an der Flügelspitze aber weissliche Spitzen erhalten.

Hinterflügel ziemlich hellgrau, aber doch dunkler als bei *E. Rudectella*. Die Unterseite mässig dunkel bräunlich grau. Franzen blass lehmgelb mit einer ähnlichen Linie um ihre Wurzel.

E. Squamosella zeichnet sich durch die dunklere Färbung des Brauens, durch die Verdunkelung der Costalpartie des Flügels, sowie durch die in Form einer Binde und zweier Gegenfleckchen hervortretende ursprüngliche weissliche Flügelfarbe aus. Auch sind die Franzen, namentlich gegen den Afterwinkel hin, viel dunkler.

Sie findet sich in Böhmen bei Aussig (*Mann*) und bei Wien, aber selten; sie fliegt im Mai und Juni Abends bei Sonnenuntergang. Von der Raupe wissen wir nichts.

70. *E. Constitella* Zell.

Constitella Zell. in litt. — Sta.

Stainton, Synopsis S. 30.

Antennis albido-griseis, fusco-annulatis; capite, fronte palpisque albidis; alis anter. sordide albidis, atomis nigro-fuscis raro conspersis (praesertim ad marginem posticum) ceterum dilutissime fusconebulosis; ciliis sordide albidis, linea squamarum nigro-fusca, tenui. — $4\frac{2}{3}$ — $4\frac{1}{2}$ '''.

Ich halte dieses Thier, das zeichnungsloseste der ganzen Verwandtschaftsreihe, für eine gute Spezies, welche einer sehr verwachsenen und ganz verloschenen erblassten *E. Rudectella* verglichen werden könnte.

Fühler weisslich hellgrau, bräunlich geringelt. Kopf, Stirn, Taster, Rückenschild schmutzig oder gelblich weiss, theils mehr, theils weniger. Bauch oberwärts mässig hellgrau mit weisslichen Haaren um die Genitalien und einer weisslichen Unterfläche. Beine weisslich, an der Lichtseite gebräunt; die Fussglieder braun gefleckt.

Die Vorderflügel erscheinen etwas länger, weniger abgerundet und mit ein bischen mehr entwickelter Spitze als bei *E. Rudectella*, denen der *E. Lugdunensis* ähnlicher. Ihre und der Franzen Grundfarbe ist abermals ein schmutziges, braun angelaufenes Weiss. Braune Wölkungen stehen sehr zart auf ihnen, namentlich gegen die Spitze. Hier erscheinen dann auch besonders einige zerstreute, spärliche braunschwarze Schüppchen. Die bräunlich schwarze Franzenlinie ist sehr fein; die Franzen des Afterwinkels bleiben hell.

Hinterflügel sehr hellgrau, bräunlich angelaufen. Die Franzen werden weisslich.

Die Unterseite erinnert an *E. Rudectella*.

Die Elachiste, deren Naturgeschichte unbekannt, ist eine der vielen Entdeckungen von Herrn *Mann*. Sie findet sich in Croatien, bei Martinitza und bei Fiume und fliegt im April und Mai. Ich sah einige wenige Exemplare.

71. *E. Rufocinerea* Haw.

Rufocinerea Haw. — Steph. — Sta. — Zell. — H-S. — ♀ *Floslactis* Haw. — Steph. — *Pratoliniella* Mann in litt.

* *Haworth*, Lep. Brit. 535. — * *Stephens*, Illustrat. Hanst. IV. 289. — *Stainton*, Catalogue S. 27. — *Ders.*, Ins. brit. S. 262. — *Ders.*, Annual for 1855. S. 57. — *Ders.*, Synopsis S. 29. — *Zeller*, Entom. Zeitung 1850. S. 204. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 312. Tab. 124. Fig. 1021. — *Mann*, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. S. 50.

Antennis ad basim albidis, ceterum fusciscentibus; capite, fronte et palpis albidis; alis anter. angustulis (apice subaucto), sordide albidis, ♂ atomis ochraceis vel fuscis creberrime conspersis, costa ex basi nebulaque supra plicam ochraceis vel fuscis; ♀ alis anter. dilutissime fusciscentibus suffusis; ciliis grisescentibus, linea squamarum fusca. — Cf. Zell. — $5-4\frac{1}{2}'''$.

Fühler gegen den Wurzeltheil weisslich, sonst gebräunt. Die Taster ziemlich kurz, weisslich, kaum nach unten verdunkelt. Kopf und Stirn ebenso; namentlich beim ♀, während dunklere Stücke, das ♂ hier bräunlich erscheinen können. Beine beim Manne bräunlich grau, beim Weibe bräunlich weiss; Hinterschienen dem entsprechend behaart; die Tarsen braun gefleckt. Hinterleib beim ♂ oberwärts dunkelgrau mit helleren Alterhaaren und bräunlich weissgrauer Bauchfläche; beim ♀ ist er schon oberwärts bräunlich weiss.

Eigenthümlich bleiben, abgesehen von dem bedeutenden Unterschiede der Geschlechter, für *E. Rufocinerea* die schlanken, schmalen, mit nicht unaussehlicher Spitze versehenen Vorderflügel, welche jede Verwechslung mit *E. Rudectella* ebenso *Constitella* unmöglich machen.

Sie erscheinen schmutzig weiss, etwas grobschuppig mit ockerbrauner, meist nicht zusammenhängender Bestäubung. Durch stärkere Ansammlung der letzteren entstehen braune, längs laufende „Nebelstreifen,“ wie sie *Zeller* treffend nennt. Einer nimmt von der Wurzel an den Costalrand über ein Dritttheil der Flügellänge, ja zuweilen fast die ganze Costa ein. Zwei andere unter ihm laufende treten manchmal deutlich hervor. Der Hinterrand und Dorsalrand bewahren sich gewöhnlich am freiesten von der dunklen Bestäubung. Die Franzen, bräunlich weiss, um die Flügelspitze am hellsten, werden von zarter brauner Schuppenlinie durchsetzt.

Der weibliche Vorderflügel, bräunlich weiss, zeigt nur sehr wenige braune Schüppchen, namentlich gegen die Spitze und die Schuppenlinie der Franzen ist kaum sichtbar. Die Form desselben bewahrt vor Verwechslungen mit *E. Constitella*.

Hinterflügel braungrau mit lichterem Franzen beim ♂, hellgrau mit weisslichgrauer Befranzung beim ♀. Unter den Flügeln bräunlich grau, mit lehmgelblichen Franzen. Das ♀ hat entsprechend hellere Vorderflügel.

Die Raupe mit blasser und trüblich gelber Grundfarbe und grün durchschimmerndem Darms macht bräunliche, wenig sichtbare, aber

lange Minen in *Holcus mollis* und anderen Gräsern. Sie frisst einen Theil des Winters hindurch (*Stainton*).

E. Rufocinerea im April und Mai (im Süden schon im März vorkommend, ist gemein in Schottland und England (*Stainton*); sie geht südlich nach Croatien und Toskana (*Mann*). In Deutschland scheint sie bisher übersehen zu sein.

72. *E. Anserinella* FR.

Anserinella FR. — Zell. — Dup. — Sta. — ? H-S.

Zeller, Isis 1839. S. 213. — Ders., Entom. Zeitung 1850. S. 203. — *Duponchel*, Supplém. IV. S. 474. Pl. 86. Fig. 10. — *Stainton*, Synopsis S. 59. — ? *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 311 (ist wohl nur *Disertella*).

Antennis albidis, fusco-annulatis; capite, fronte palisque albis; alis anter. latiusculis, albidis, gilvo-nebulosis, postice obscurioribus, linea in ciliis e squamis fusciscentibus. — Cf. Zell. — $4\frac{1}{2}$ — $4''$.

Fühler weisslich, braun geringelt. Kopf, Rücken, Taster weiss. Hinterleib oberhalb hellgrau, unterwärts lichter, bräunlich weiss; die Haare um die männlichen Genitalien weisslich. Beine weisslichgrau, unterwärts weisslich; die weisslichen Fussglieder braun gefleckt. Die Behaarung der Hinterschienen sehr hell.

Die Vorderflügel, in Form denen der *E. Rudectella* und *Squamosella* verwandt (also ganz anders als bei *E. Rufocinerea*), zeigen sich weisslich mit lebhaft ockergelben, wolkenartigen Flecken, von denen man drei, einen der Spitze, einen der Wurzel und einen ansehnlichen der Mitte annehmen muss, zwischen welchen die helle Grundfarbe ungenau begränzt übrig bleibt. Es entsteht so eine gewisse Aehnlichkeit mit den Zeichnungen von *E. Disertella* und *Polinariella*; aber die schwarzen Schüppchen fehlen. Franzen weisslich mit sehr feiner brauner Schuppenlinie.

Hinterflügel mässig dunkelgrau; die Franzen heller, aber bräunlich angelaufen. Die Unterseite erinnert an *E. Rudectella*.

Die Raupe und die ganze Naturgeschichte harren noch der Entdeckung.

Die Elachiste scheint ein beschränktes Vorkommen zu besitzen. In Böhmen bei Aussig im Mai (*FR.*), ebenso bei Wien (*Mann*); *Mann* fand sie in Toskana bei Antignano. Weder in England noch Nord-Deutschland wurde *E. Anserinella* bisher angetroffen.

73. E. *Disemiella* Zell.

Disemiella Zell. — H-S.

Zeller in der *Isis* von 1847. S. 893. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 313. Tab. 124. Fig. 1028. — *Stainton*, Synopsis S. 26.

„*Alis anter. albis, in ciliis rare fusco-squamulatis, punctis duabus disci distantibus fuscis, in mare costa alarum anter. fusciscenti; posterioribus obscurius cinereis.*“ — *Zell.* — 5“.

Wir folgen bei unserer Unkenntniss der Art der *Zeller*'schen Beschreibung.

Kopf und Rückenschild weiss; Fühler blass gelb-bräunlich, an der Vorderseite des weisslichen Wurzelgliedes mit einigen krausen Härchen. Die Taster hängend spitz, dünn, weiss; auf der Unterseite etwas braungelblich wie bei *Dispunctella*. Vorder- und Mittellinie bräunlichgrau; Hinterbeine viel heller, an den Schienen mit langen Dornen und Haaren. Hinterleib grau, nach hinten weisslich.

Die Vorderflügel weisslich mit einzelnen braunen Schüppchen, vorzüglich auf den Franzen um die Spitze. In der Flügel falte, nicht weit von ihrem Ende, ein brauner, länglicher Punkt; ein anderer fast auf der Mitte zwischen ihm und der Flügel spitze im Mittelraume. Der Vorderrand ist braun, beim Weibchen jedoch entweder gar nicht, oder nur nahe bei der Basis. Die Franzen sind etwas schmutzig.

Hinterflügel glänzend grau; beim Weibchen weisslicher als beim Männchen. Die Franzen heller und um ihre Basis gelblich.

Die Unterseite erscheint glänzend dunkelgrau, beim Weibchen viel heller; die Franzen hell, besonders um die Spitze der Vorderflügel.

E. *Triatomea*, welche unserer Spezies, wie *Zeller* angiebt, sehr ähnlich ist, unterscheidet sich durch das Fehlen brauner Schüppchen, sowie des dunkleren Costalrandes der Vorderflügel. Noch näher steht E. *Dispunctella*. Diese hat braune, auf der Fläche des Vorderflügels zerstreute Schüppchen; allein das Männchen führt nicht den braunen Costalrand der Vorderflügel, weissliche nicht graue Hinterflügel und eine sehr helle Unterseite.

Zeller entdeckte diese Spezies auf Sicilien in beiden Geschlechtern. Er traf sie in zwei Generationen, einer vom Februar bis zum April fliegenden und einer im Juli vorkommenden. Sie fand sich im Ge-

birge bei Messina. *Stainton*, welcher das Thier in Natur gesehen haben dürfte, berichtet uns, dass es sich durch die bedeutendere Grösse und die hellere, weissere Grundfarbe von *E. Biatomea trenne*

74. *E. Triatomea* Haw.

Triatomea Haw. — Steph. — Sta. — H-S. — *Dispilella* Sta. (ol.)

* *Haworth*, Lep. brit. 535. — * *Stephens*, Illust. Haustell. IV. 288. — *Stainton*, Catalogue S. 27. — Ders., Ins. brit. S. 261. — Ders., Synopsis S. 27. — Ders., Catalogue S. 27 (*Dispilella*). — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 312.

Antennis dilute albido-griseis, griseo annulatis; capite, fronte palpisque albis; alis anter. albis, punctulo plicae fere in medio, puncto majore disci posteriore nigris, ciliis albis; alis poster. dilute griseis, ciliis albido-griseis. — 4'''.

Fühler hell weisslich grau mit etwas dunkleren Ringen; Kopf, Stirn und Palpen schneeweiss; ebenso der Rückenschild; Leib oberwärts hellgrau, unterwärts weisslich. Beine grau, Hinterschienen lang behaart. Alle Fussglieder weisslich.

Die Vorderflügel sind feinschuppig, rein weiss, mässig gross und mit ziemlich entwickelter Spitze. In der Falte, etwa in halber Flügellänge (doch ein wenig vorher), steht ein kleiner schwarzer Punkt oder ein kurzes feines Längsstrichelchen. Zwischen ihm und der Flügelspitze, und zwar auf halbem Wege, bemerkt man einen zweiten grösseren von längsovaler Form. Herr *Stainton* führt an, dass am Afterwinkel bisweilen einzelne schwarze Schüppchen vorkommen (welche *Haworth* zu dem Namen *E. Triatomea* geführt haben mögen). Dieses ist richtig. Die Franzen rein weiss.

Hinterflügel hellgrau mit weissgrauen Franzen.

Die Unterseite ist weisslich.

So nach zwei von *Stainton* erhaltenen Originalexemplaren meiner Sammlung, welche männlichen Geschlechtes sind.

Die Raupe ist noch nicht beobachtet worden.

Mit Sicherheit kommt *E. Triatomea* allein in der englischen Fauna vor; so bei Sanderstead, Mickleham und Bristol. Sie fliegt im Juni und Juli.

75. E. Dispilella Zell.

Dispilella Zell. — H-S. — Sta.

Zeller, Isis 1839. S. 213. — Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 312. Tab. 124. Fig. 1023. — Frey, Tineen u. Pterophoren S. 302. Anmerkung. — Mann, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. Schriften des zool.-bot. Vereines zu Wien 1854. S. 50. — Stainton, Synopsis S. 27.

Antennis griseis; capite, fronte et palpis dilute flavido-albis; alis anter. dilute flavescenti-albis, punctulo plicae fere in medio, puncto majore disci posteriore nigris; ciliis flavido-albis; alis poster. dilute griseis, ciliis dilutioribus, flavescensibus. — 4^{'''}.*)

Fühler grau, kaum dunkler geringelt. Kopf, Rückenschild und Taster matt gelblich weiss; Beine grau; Hinterschienen oberwärts grau, unterwärts weisslich grau; Tarsen wenig heller. Leib hellgrau ohne gelblichen Anflug. Bauchfläche weisslichgrau.

Die Vorderflügel zeigen statt dem reinen Weiss der E. Triatomea ein blasses, mattes, gelbliches Weiss (oder die Farbe getrockneter Knochen) ungefähr so wie E. Nitidulella oder ein frisches erzogenes Stück von E. Cygnipennella gefärbt ist. Es erscheinen die beiden Pünktchen in gleicher Lage wie beim vorbergehenden Geschöpfe. An einzelnen meiner Stücke bleibt das hintere schwarze Pünktchen kleiner als an den Original Exemplaren von E. Triatomea. Zerstreute schwarze Schüppchen kommen nicht vor. Die Franzen haben die Vorderflügel Farbe.

Die Hinterflügel hellgrau mit ins Gelbliche schimmernden helleren Franzen.

Die Unterseite, welche bei E. Triatomea den Vorderflügel weisslich gefärbt zeigte, lässt den gleichen Theil der E. Dispilella grau und zwar mässig dunkel erkennen. Die Franzen mit dem Colorit der Oberseite heben sich darum sehr scharf ab. Auch die untere Fläche des hinteren Flügelpaares ist dunkler.

E. Dispilella, deren Naturgeschichte wir noch nicht kennen, fliegt im Juni und, wie es scheint, in Deutschland weit verbreitet. So bei Glogau (Zeller), bei Breslau (Wocke), Neustrelitz (H-S.), bei

*) Stainton und H-S. nennen E. Triatomea grösser als E. Dispilella. Nach meinem, allerdings sehr spärlichen Materiale vermag ich keine Grössendifferenz zu erkennen.

Wien (*Mann*). Aus dem Tessin hatte ich sie früher wohl vor mir und *Herrich-Schäffer* zur Ansicht gesandt. Leider ist mir das Exemplar jetzt nicht mehr zugänglich. Die bekamte Südgränze ist gegenwärtig Wippach, wo sie *Mann* schon im Mai fing.

76. E. *Distigmatella* n. sp.

Antennis dilute griseis, ad basim albis; capite, fronte palpisque albis; alis anter. dilute flavido-albis, marginibus lutescentibus, punctis duabus nigris, uno plicae fere in medio, altero disci posteriore, ciliis albidis, lutescentibus; alis poster. albidis, luteo-suffusis. — 4—3½'''.

Dem Grundsatz getreu, Arten, welche wahrscheinlicher Weise different sind, vor einer Zusammenwürfelung zu bewahren, beschreibe ich hier als besondere Spezies ein nahe verwandtes kleines Geschöpf, welches ich weder für *E. Triatomea* noch *Dispilella* nehmen kann, dem vielmehr eine intermediäre Stellung zukommen dürfte. Es ist ausserdem die einzige Art der ganzen Verwandtschaftsreihe, die erzogen wurde.

Fühler in dem unteren Drittel rein weiss, dann licht grau. Kopf, Stirn, Taster und Rückenschild weiss. Leib weisslich, heller als bei *Dispilella*, aber mit gelblichem Anflug. Beine weisslichgrau, Tarsen kaum heller. An den Hinterschienen bricht das gelbliche Colorit wieder schwach hindurch. Die Vorderflügel sind denen des vorigen Thieres sehr ähnlich, matt beinweiss oder beingelblich gefärbt. Aber der Costalrand hinter der Mitte, ebenso der ganze Hinterrand und die letzte Hälfte des Innenrandes sind erheblich gelb angeflogen. Auch die Franzen sind bei weitem gelblicher als bei *E. Dispilella*. Die beiden Pünktchen besitzen die Stellung der beiden vorigen Arten; aber das hintere bleibt stets klein, dem vorderen nicht gleichkommend. Dann steht das hintere nicht genau in der Mitte zwischen Flügelspitze und dem Punkte der Falte, sondern diesem letzteren näher.

Hinterflügel schmutzig weiss, kaum grau zu nennen und gleich den Franzen gelblich angelaufen.

Die Vorderflügel zeigen unterwärts eine zwischen *E. Triatomea* und *Dispilella* in der Mitte stehende graue Färbung.

Ein Zufall führte mich zur Entdeckung des Thieres. Am 11. Mai 1858 suchte ich bei Zürich an einem trocknen Waldab-

lange des Uetliberges nach der Raupe der daselbst fliegenden *E. Ochreella*, vergeblich wie immer. In einer dort wachsenden *Festuca*-Art, wie ich glaube, *Festuca ovina*, fanden sich von der Spitze heruntergehende, sehr lange weisse Minen und in ihnen eine ganz ungewöhnlich schlanke und schmale Elachistenraupe. Die Farbe derselben war grünlich weiss; die Brustfüsse zeigten sich bräunlich, ebenso der Kopf braun, an den Rändern und Mundtheilen dunkler. Auf dem ersten Brustringe stand ein zweigetheilter, aber ziemlich unbestimmt geränderter Nackenfleck.

Die Puppe erschien ebenfalls schlank, leicht gelblichbraun mit den gewöhnlichen Kanten über den Rücken und die Seiten.

Die Entwicklung erfolgte Ende Juni. Gefangen habe ich die Motte nur einmal. Bisher ist unsere Spezies allein bei Zürich aufzufinden gewesen.

77. *E. Dispunctella* FR.

Dispunctella FR. — Dup. — Zell. — H-S. — Frey. — Sta.

Duponchel, Lépid. de France. Supplém. IV. S. 333. Pl. 75. Fig. 1. — *Zeller*, Isis von 1847. S. 893 (bei *Disemiella*). — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 312. Tab. 124. Fig. 1024. — *Frey*, Tineen u. Pterophoren, S. 302. — *Stainton*, Synopsis S. 26.

Antennis fusco-griseis; capite, thorace palpisque albis; alis anter. niveis, punctis duabus disci (primo pone medium, secundo inter primum et apicem) punctulisque nigris sparsis, praesertim posticis; alis poster. albidis. — 4—3½'''.

Die Fühler ziemlich dunkel, nämlich braungrau. Kopf, Stirn, Taster und Rückenschild weiss, Hinterleib weisslich; Beine sehr hell oder weisslich grau.

Die Vorderflügel, ziemlich schmal und schlank, mit mässig abgerundeter Spitze, zeigen als Grundfarbe gleich ihren Franzen ein reines Weiss. Zerstreute schwarze Schüppchen, welche auf ihnen regellos umher liegen, um nach hinterwärts häufiger zu werden, machen eine Verwechslung mit *E. Triatomea*, *Dispilella* und *Distigmatella* unmöglich. In der Falte, ungefähr in halber Flügellänge, bemerken wir auch hier wieder einen kleinen schwarzen Punkt. Zwischen ihm und der Flügelspitze, aber jenem viel näher als der Spitze, etwa in zwei Fünftheilen des Weges, steht ein zweiter grösserer rundlicher Punkt von rein schwarzer Farbe.

Die Hinterflügel und ihre Franzen weisslich, sehr hell.

Unten erscheinen beide Flügel hellgrau; die Franzen bleiben im Allgemeinen weisslich.

Nur *E. Disemiella* könnte zu einer Verwechslung führen. Bei dieser muss aber der hintere Fleck anders liegen, ebenso kommen nur hinterwärts zerstreute schwarze Schüppchen vor. *E. Disemiella* hat dann einen bräunlichen Costalrand, von welchem bei *E. Dispunctella* keine Spur zu bemerken ist. Ebenso sind die Hinterflügel jener grau, der *Dispunctella* heller, weisslich.

Die Larve dieser Elachiste ist noch nicht bekannt; ihre Flugzeit ist der Mai und dann der August. Man hat sie bei Wien (*FR*) und bei Regensburg (*H-S*) angetroffen. Dr. *Wocke* schickte mir 3 ungewöhnlich reich schwarz beschuppte Exemplare aus Schlesien ein, gefangen bei Obernigk im Mai. In der Schweiz, einige Stunden von Zürich entfernt, bei Würenlos im Limmatthale an einer trocknen, mit Haidekraut bewachsenen Waldstelle gefangen. Ebenso kommt sie an der badnischen Gränze bei Waldshut (*Meyer*) vor.

78. *E. Triseriatella* Sta.

Triseriatella Sta. — *H-S*.

Stainton, Ins. brit. S. 261. — *Ders.*, Annual for 1855. S. 57. — *Ders.*, Synopsis S. 30. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 313.

Mir in Natur unbekannt, bisher allein in England angetroffen. Herr *Stainton* beschreibt sie folgendermaassen:

„*Alis anticis albis, seriebus tribus atomorum nigrorum disci; capite cum palpis albo. — 3 1/2*“.

Head, face, and palpi white. Antennae fuscous. Anterior wings white, with three rows of black scales on the disc; cilia whitish. Posterior wings grey, with whitish cilia.“

Das Thierchen wurde bei Bristol, ebenso in North Wales und bei Howth in Irland gefangen (*Sta.*). Es scheint noch eine Seltenheit zu sein.

79. *E. Nitidulella* FR.

Nitidulella FR. — *H-S*. — *Frey*. — *Sta.*

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 314., Tab. 124. Fig. 1625. — *Frey*, Tineen und Pterophoren S. 302. — *Stainton*, Synopsis S. 31.

Antennis griseis, fusco-annulatis, capite, fronte, palpis et alis anter. latiusculis albis, dilutissime flavescentibus; poster. cinereis, ciliis dilutoribus. — $3\frac{1}{3}$ — $2\frac{3}{4}$ “.

Eine an den völlig zeichnungslosen Vorderflügeln und dem geringen Ausmaasse kenntliche Art.

Fühler dunkelgrau, gegen die Spitze bräunlich geringelt, übrigen kürzer und etwas dicker als bei den vorbergehenden Arten; Kopf, Gesicht und Taster von der Flügelfarbe, einem glanzlosen, sehr leicht ins Gelbliche ziehenden Weiss; ebenso der Rücken.

Hinterleib und Beine wenig dunkler, gelblich weissgrau. Vorderflügel etwas breit, bald mehr, bald weniger ins Gelbliche ziehend, ohne dass ein Geschlechtsunterschied hier bestimmend einwirkte, ohne dunklere, aufgelagerte Schüppchen; ebenso die Franzen.

Hinterflügel grau (beim ♀ lichter als beim ♂); die Franzen heller, schwach gelblich angeflogen.

Auf der Unterseite erscheinen die hinteren Flügel wie oberwärts, ebenso die Franzen des vorderen Paares, während dieses selbst ziemlich dunkelgrau geworden ist.

Das zierliche, kleine Geschöpf wurde bei Wien im Prater im Mai entdeckt. Für die Schweiz habe ich es bisher nur an sehr beschränkten Lokalitäten, bald seltener, bald häufiger beobachtet. Es fliegt Ende Juni und im Juli an trocknen Waldstellen des Uetliberges bei Zürich und auf dem Lägernberge bei Baden im Aargau. — Meine Bemühungen, die Raupe zu entdecken, waren ohne Erfolg.

80. E. *Cygnipennella* Hbn.

Cygnipennella Hbn. — Zell. — Steph. — Lienig. — Dougl. — Sta. — H-S. — Frey. — *Cygnella* Tr. — Dup. — *Cygnipennis* Haw. — *Semialbella* Steph.

Hübner, Samml. europ. Schmetterlinge V. Tab. 30. Fig. 207. — *Stephens*, Illust. Haustell. — *Zeller*, Isis 1839. S. 213. Desgl. 1846. S. 299. Ebenso 1847. S. 893. — *Ders.*, Entom. Zeitung 1850. S. 205. — *Stainton*, Catalogue S. 27. — *Ders.*, Ins. brit S. 262. — *Ders.*, Annual for 1855. S. 57. — *Ders.*, Synopsis. S. 32. — *Douglas*, Transact. of Entom. Soc. of London. New Series. Vol. II. S. 211. Pl. XVIII. Fig. 3. *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. — *Frey*, Tineen und Pterophoren S. 303. — *Mann*, Verzeichniss der Schmetterlinge von Oberkrain etc. S. 50. — **Haworth*, Lep. brit. S. 53. — *Treitschke*, Schmetterlinge von Europa. IX 2 S 117. — **Duponchel*, Lep. de France. XI S. 543.

„*Antennis albidis, capite, fronte, palpis alisque anter. niveis; alis poster. ♂ griseis (♀ griseo-albidis), ciliis albis. — 6 1/2—5''.*

Fühler weisslich; Stirn und Kopf reinweiss; ebenso die Taster, welche etwas länger als bei der folgenden Art zu sein pflegen. Rückenschild schneeweiss; Hinterleib und Beine weisslich.

Die Vorderflügel sind bei eben aus der Puppe geschlüpften Exemplaren gelblich weiss, um nach wenigen Wochen zum Schneeweiss zu erblassen. Sie zeigen sich mässig lang, hinterwärts verbreitert mit etwas schärferer Spitze. Die Beschuppung ist fein; die Franzen erhalten sich rein weiss.

Die Hinterflügel des Mannes mässig dunkelgrau mit weisslichen Franzen, um beim Weibe viel heller zu bleiben.

Die Unterfläche letzterer ist ähnlich. Der Vorderflügel dagegen ist ziemlich tief bräunlich-grau mit lehmgelblicher Linie an der Franzenwurzel.

Die Raupe, von *Douglas* sehr gut beschrieben, ist ansehnlich, ziemlich tief graugrün. Der Kopf ist hellbraun, an den Rändern und Kauwerkzeugen dunkler. Der Nackenschild, unbestimmt hellbraun gefleckt, zeigt einige dunklere Pünktchen. Die Brustbeine erscheinen braun geringelt, während die Bauchfüsse die Körperfarbe besitzen.

Die Larve ist polyphag. Sie lebt in grosser flacher Mine im April und Mai auf Wiesen und an Waldrändern (namentlich unter Nadelholz) an *Dactylis glomerata*, *Koeleria cristata*, *Brachypodium sylvaticum*, *Festuca* sp. x. etc.

Die Puppe gelblich-grau, ist ziemlich plump, in der Stirngegend stumpf, mit den charakteristischen Kanten. Zwischen ihnen erscheinen zwei braune Rückenstreifen. Auch die Flügelscheiden zeigen eine derartige braune gekrümmte Linie. Wie *Douglas* richtig fand, ist die Puppe nur mit der Schwanzspitze angeheftet.

Mit Ausnahme von Finnland, welches sie nicht mehr zu erreichen scheint, ist *E. Cygnipemella* in grösster Verbreitung durch Europa vorhanden. Livland (*Lienig*); England, Frankreich (*Duponchel*), Deutschland, Schweiz, Ungarn, Italien, Pisa (*Mann*) und Syrakus (*Zeller*). Sie erscheint aber nicht mehr in den Hochalpen.

Die Flugzeit ist der Mai und Juni im gemässigten Europa.

St. E. Pollutella FR.

Pollutella FR. — H-S. — Mam. — Sta.

Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 313. Tab 124. Fig. 1026. — *Mann*, Aufzählung der Schmetterlinge von Oberkrain etc. S. 50. — *Stainton*, Synopsis S. 31. —

Antennis albido-griseis; capite, fronte et palpis albidis; alis anter. albidis, atomis fuscis creberrimis conspersis; ciliis albidis linea squamarum fusca. — $6\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ '''.

Fühler weisslich grau; Kopf, Stirn und die kurzen Taster weisslich. Rückenschild weisslich. Die Oberseite des Abdomen ist weisslich, die untere heller, weiss. Die Beine zeigen sich licht graulich weiss. Die Tarsen etwas lichter. Die Hinterschienen werden von langen, rein weissen Haaren bekleidet.

Die Vorderflügel sind denjenigen der *E. Cygnipennella*, mit welcher Spezies unsere Elachiste die meiste Aehnlichkeit darbietet, ähnlich geformt, aber etwas schlanker, hinterwärts etwas weniger verbreitert und mit vielleicht mehr hervortretender Spitze versehen. Doch erscheinen diese Differenzen alle nur sehr zart. Als Grundfarbe zeigt sich nicht mehr das reine Schneeweiss der *Cygnipennella*, sondern ein trüberes weisslicheres Colorit. Sehr leicht kenntlich wird unsere Spezies durch die grosse Menge höchst zarter bräunlicher Schüppchen, welche den Vorderflügel in seiner ganzen Ausdehnung bedecken und sogar über die Franzen zu einer zarten Schuppenlinie zusammentreten.

Hinterflügel sehr leicht grau angeflogen. Die Franzen bleiben heller. Ihre Unterseite bleibt eben so licht, während diese Fläche der Vorderflügel bräunlich grau sich zeigt und gegen die Spitze noch viel dunkler wird, so dass die hier gelblich schimmernden Franzen, deren Wurzel eine gelblichbräunliche Linie umzieht, scharf sich absetzen.

Die bedeutende Grösse schützt unser Thier vor Verwechslung mit den ähnlich gezeichneten Arten, welche viel kleiner bleiben. Ihre Differenzen, gegenüber *E. Cygnipennella*, sind schon oben berührt worden.

Die Raupe, welche wohl eine der *E. Cygnipennella* verwandte Lebensweise besitzt, kennt man noch nicht.

E. Pollutella kommt in beschränkter Verbreitung im südlichen Deutschland und in Südeuropa vor. Bei Wien (*FR.* und *Mann*) im April und Mai; *Mann* fing sie ferner im Mai und Juni bei Wippach in Oberkrain auf Berglehnen und Hutweiden nicht selten; auch bei Brussa.

82. *E. Festucicolella* Zell.

Festucicolella Zell. — H-S. Sta.

Zeller, entom. Zeitung 1853. S. 415. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 313. — *Stainton*, Synopsis. S. 31.

Antennis ad basim albidis, ceterum fusciscentibus, capite, fronte albis, palpis albis, infra grisescentibus; alis anter. dilutissime flavido-albidis; poster. angustis, albido-griseis, ciliis dilutioribus. — 4''.

Ich beschreibe vorwiegend nach einem wahrscheinlich von *Zeller* herstammenden Originalenplare, welches sich in der von Dr. *Herrich-Schäffer* erhaltenen Elachistensendung befindet.

Das ganze Thier steht in der Mitte zwischen *E. Cygnipennella* und *Nitidulella*. Sein Ausmaass beträgt ungefähr 4'', so dass es bedeutend kleiner als erstere Spezies, aber viel grösser als die letztere erscheint. Mit *E. Cygnipennella* theilt es eine verwandte Form, ähnliche, vielleicht etwas schmälere Flügel mit mässig vorspringender Spitze; mit *E. Nitidulella* verbindet es die in gleicher Weise gelblich angelaufene Grundfarbe. Kopf, Stirn und die mässig grossen geraden Taster weiss, dunkelgrau am zweiten Gliede auswärts angeflogen. Fühler am Grunde weisslich, sonst bräunlich grau, nur nach der Spitze sehr leicht geringelt. Hinterleib ?

Die Beine an der Lichtseite weisslich-grau, an der Schattenseite rein weiss. Die Hinterschienen lang weisslich behaart. Die Fussglieder weisslich.

Die Vorderflügel und ihre Franzen zeigen dieselbe weisse, schwach gelblich tingirte Grundfarbe, wie sie *Nitidulella* besitzt. Sie unterscheiden sich also von den bald zum reinen Weiss erblassenden Flügeln der *E. Cygnipennella*.

Die Hinterflügel, die sich stark gegen die Spitze verdünnen, hellgrau, beim ♀ fast weisslich, die Franzen noch lichter.

Die Unterseite zeigt uns mässig dunkelgraue Vorderflügel mit weisslicher Randeinfassung und weisslichen Franzen. Die untere Fläche der Hinterflügel scheint ziemlich mit der oberen übereinzustimmen.

Das Thier ist bisher allein bei Glogau von *Zeller* beobachtet worden, wo es später als *E. Cygnipennella*, erst zu Ende Juni fliegt.

83. *E. Ochreella* Sta.

Ochreella Sta. — H-S. — Frey. — *Nebulella* Sta. (ol.) — *Subalbidella* Schläger.

Stainton, Catalogue S. 27. — Ders., Ins. brit. S. 262. — Ders., Annual for 1857, S. 128. — Ders., Synopsis S. 32. — Ders., Suppl. Cat. S. 10. (*Nebulella*.) — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 313. Tab. 122. Fig. 1006. — *Frey*, Tineen und Pterophoren. S. 303. — *Schläger*, Bericht des lepidopterologischen Tausch-Vereines über die Jahre 1842—47. S. 241. — *Wocke*, Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur. 1856. S. 114.

Antemis albidis (lasi lutescente) fusco-annulatis; capite, fronte et palpis ochreis; alis anter. ochreis; poster. cinereis, ciliis dilutioribus et lutescente griseis. — $5\frac{1}{2}$ — $5''$.

Diese Art wiederum in die nächste Verwandtschaft der *E. Cygnipennella* gehörend, unterscheidet sich durch die einfach ockergelben Vorderflügel von allen Arten des Genus. Sie bleibt ein wenig kleiner als die eben erwähnte Spezies.

Die Fühler haben ein ockergelbes Grundglied. Die Geißel derselben erscheint weisslich mit bräunlichen Ringen.

Kopf, Stirn, Rückenschild, ebenso die ziemlich schlanken Taster ockergelb. Der Leib oberwärts dunkelgrau mit ockergelben Haaren um die männliche wie weibliche Geschlechtsöffnung. Auch die Unterseite des Leibes bleibt tiefgrau. Die Beine gelbgrau, die Fussglieder heller schwach bräunlich gefleckt.

Vorderflügel und Franzen ockergelb; bei ganz frischen Stücken wie der Dotter eines Hühnercies. Die Hinterflügel in beiden Geschlechtern bleiben dunkelgrau, (doch sind die des Weibes lichter, als die männlichen); die helleren Franzen haben einen gelblichen Anflug.

Auf der unteren Seite erscheinen die Vorderflügel tief und dunkel braungrau. Die Franzen, blass ockergelb, besitzen um ihre Wurzel eine gleichfarbige Linie und setzen sich sehr scharf von der Grundfarbe der Flügel ab.

Die Hinterflügel sind unterwärts dunkelgrau, ohne den bräunlichen Anflug des vorderen Paares zu zeigen. Ihre Franzen gelblich grau.

E. Ochreella wurde zuerst in England aufgefunden, wo sie in verschiedenen Lokalitäten im Juni fliegt, z. B. in den Sümpfen von Cambridgeshire; ebenso im Süden, z. B. zu West Wickham und im Norden des Landes. Sie wurde uns erst später auf dem Continent bekannt; so kommt sie bei Weimar vor (*Schläger*); ebenfalls erscheint sie in Schlesien auf den Seefeldern bei Reinerz (*Wocke*). Endlich fand ich sie bei Zürich an lichten Stellen unserer Bergwälder, aber niemals häufig. Die Raupe, welche wohl eine ähnliche Lebensart wie E. Cygnipennella besitzen mag, hat sich bisher allen meinen Nachforschungen hartnäckig zu entziehen gewusst.

84. E. Fuscochreella Frey.

Fuscochreella Frey. — Sta. — H-S.

Frey, Tincen u. Pterophoren S. 304. — *Stainton*, Synopsis, S. 32. — *Herrich-Schäffer*, Syst. Bearb. V. S. 313. (unter Ochreella.)

Capite, fronte et palpis griseo-luteis, antennis nigro-cinereis; alis anter. latiusculis, apice rotundato, fusco-ochreis, ciliis obscurioribus. — $6-4\frac{2}{3}$ '''.

Eine neue, der vorigen sich anschliessende, sehr auffallende Spezies mit kürzeren, breiteren, an der Spitze abgerundeteren Flügeln und einem gedrungeneren Körperbau, als ihn E. Cygnipennella und Ochreella besitzen.

Kopf und Stirn gradlich lehmgelb, ebenso die Taster, welche ziemlich kurz sind. Fühler dicker als bei den vorhergehenden Arten, schwarzgrau; das Wurzelglied gebräunt. Rücken von der Vorderflügelfarbe, Abdomen dunkelgrau, an der Afterspitze bräunlich. Hinterschienen ebenfalls lang behaart.

Vorderflügel ockerbraun; bei einem Stücke heller, bei dem anderen (welches *Herrich-Schäffer* sah) viel dunkler, ungefähr wie bei O. Tinctella. Die Beschuppung ziemlich dicht und fein, der Flügel etwas glänzend. Franzen von derselben Farbe, an ihren Endtheilen dunkler; auffallend verdunkelt diejenigen des Afterwinkels.

Hinterflügel dunkelgrau, die Franzen heller, bräunlich angefliegen, an der Wurzel eine beträchtlich hellere Linie. Unten erscheinen die Vorderflügel tief grau und die Franzen bräunlich.

Diese Art ist bisher nur bei Zürich gefunden. Zwei männliche Exemplare, völlig rein und frisch, erhielt ich auf Grasplätzen am späten Abend den 24. und 25. Juli 1854.

85. *E. Muehligiella* Frey.

Muehligiella Frey. — Sta.

Frey, Tineen und Pterophoren. S. 304. — Stainton, Synopsis S. 33. — Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. V. S. 312. (bei *Ochreella*.)

Capite, fronte palpisque griseo-luteis, antennis nigro-cinereis; alis anter. latiusculis, apice rotundato, grosse squamatis, nigro-fuscis, ciliorum nigro-fuscorum linea basali dilutiore fusca. — 5^{'''}.

Der vorigen nahe verwandt, aber sicher eine besondere Spezies, deren Farbe viel dunkler und deren Vorderflügel etwas weniger breit, dagegen rauher beschuppt sind. Sie erinnert bei erster Betrachtung an *Symmoca Pigerella* von Heyd. Den Namen gab ich ihr nach Herrn Mühlig, einem fleissigen Beobachter in Frankfurt am Main.

Kopf und Palpen bei dem einen meiner Exemplare in derselben Weise graubraun, wie bei der vorhergehenden Spezies; bei dem anderen Stücke dunkler. Fühler mit schwarzgrauer Geissel und bräunlich angefliegenem Grundgliede. Rücken von der Vorderflügel-farbe, Abdomen tiefgrau, an der Afterspitze etwas heller.

Vorderflügel in der Gestalt denjenigen des vorhergehenden Geschöpfes nahekommend, nur um ein Unmerkliches schmaler.

Ihre Beschuppung ist rauher, bei einem Stücke in auffallendem Grade. Die Farbe ist ein Schwarzbraun oder ein helleres, in das Bräunliche ziehendes Schwarz. Ebenso erscheinen die Franzen, welche nur an ihrer Wurzel eine etwas hellere, bräunlichere Linie zeigen. Hinterflügel ebenso grau als bei *E. Fuscochreella*; auch die hellere Wurzellinie der Franzen fehlt nicht.

Die Unterseite der oberen ganz gleich, nur etwas feiner beschuppt und darum glänzender.

Am 11. August 1854 erhielt ich bei Zürich zwei Männer an derselben Stelle, wo ich einige Tage vorher die *E. Fuscochreella* entdeckt hatte. Seitdem kam sie nur noch ein drittes Mal, wiederum im August, in einem abgeflogenen Stücke zu Gesichte, welches ich zur Untersuchung des Flügelgeäders opferte, und dann auf einer Bergwiese im Juni 1857. Die Generation scheint darum eine doppelte zu sein.

Zürich im Juli 1858.

Register der Arten.

	Seite		Seite
Abbreviatella Sta. (12)	211	Fuscochreella Frey (84)	310
Adscitella Sta. (46)	263	Gangabella FR. (51)	271
Airae Frey (20)	223	Gleichenella Sta. (7)	200
Albifrontella Hbn. (9)	204	Gregsoni Sta. (27)	236
Anserinella F. R. (72)	298	Griseella FR. (40)	254
Apicipunctella Sta. (8)	203	Grossepunctella H-S. (64)	289
Arundinella Zell. (36)	249	Helvetia Frey (10)	207
Atricomella Sta. (15)	214	Herrichii Frey (29)	237
Bedellella Sta. (31)	241	Holdenella (Edleston) Sta. (18)	220
Biatomella Sta. (61)	284	Humilis Zell. (34)	245
Bifasciella Tr. (42)	257	Incanella FR. (39)	253
Cerusella Hbn. (55)	276	Incertella Frey (24)	131
Chrysodesmella Zell. (50)	270	Kilmunella Sta. (17)	218
Cinctella Zell. (47)	265	Lugdunensis Frey (67)	291
Cinereopunctella Haw. (11)	208	Luticomella Zell. (13)	212
Cingilella FR. (43)	258	Magnificella Tengst. (5)	196
Collitella FR. (65)	290	Megerlella Sta. (45)	261
Consortella Logan (Sta.) (37)	250	Melancholica Frey (44)	279
Constitella Zell. (70)	295	Mühligiella Frey (84)	311
Contaminatella Zell. (57)	280	Nigrella Haw. (26)	235
Cygnipennella Hbn. (80)	305	Nitidulella F. R. (79)	304
Disemiella Zell. (73)	299	Nobilella FR. (6)	198
Disertella FR. (62)	285	Obliquella (Edleston) Sta. (53)	275
Dispillella Zell. (75)	301	Obscnrella Sta. (35)	247
Dispositella Mann (41)	255	Ochreella Sta. (83)	309
Dispunctella FR. (77)	303	Ornithopodella Frey (4)	194
Distigmatella Frey (76)	302	Paludum Sta. (59)	263
Elegans Frey (30)	239	Perplexella Sta. (21)	236
Eleochariella Sta. (60)	283	Poa Sta. (19)	221
Exactella H-S. (25)	234	Pollinariella H-S. (63)	287
Extensella Sta. (32)	243	Pollutella FR. (81)	307
Festucicolella Zell. (82)	308	Pullella FR. (23)	230
Flavicomella Sta. (14)	214	Pullicomella Zell. (33)	243

	Seite		Seite
Quadrella Hbn. (1)	187	Subnigrella Dougl. (22)	227
Reuttiana Frey (38)	251	Subocellea Steph. (66)	291
Revinctella Zell. (48)	267	Taeniatella Zell. (49)	268
Rhynchosporella Sta.	281	Tetragonella H-S. (2)	189
Rudectella FR. (65)	293	Trapeziella Sta. (3)	191
Rufocinerea Haw. (71)	296	Triatomea Haw. (74)	300
Serricornis (Logan) Sta. (54)	276	Triseriatella Sta. (78)	304
Squamosella FR. (69)	294	Utonella Frey (56)	278
Stabilella Sta. (28)	237	Zonariella Tengst. (52)	273
Stagnalis Frey. (16)	216		
