

Bericht über eine lepidopterologische Exkursion ins Kalfeuser-Thal

Autor(en): **Müller-Rutz, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **40 (1898-1899)**

PDF erstellt am: **23.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-834544>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bericht

über eine

lepidopterologische Exkursion ins Kalfeuser-Thal.

(27. Juli bis 5. August 1899.)

Von **J. Müller-Rutz.**

Schon einmal sind in den Publikationen der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft die Ergebnisse einer lepidopterologischen Exkursion ins Kalfeuser-Thal mitgeteilt worden. Eine lange Reihe von Jahren ist seitdem verflossen; denn Herr Pfarrer Eisenring, Senior des Klosters Pfäfers, war es, der in der „Übersicht der Verhandlungen“ von 1827—1828 (pag. 9—10) seine dort gesammelten Schmetterlinge publizierte. Herr Max Täschler hat in seiner „Grundlage zur Lepidopterenfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell“*) jene Notizen verwertet. Wenn auch jenes Verzeichnis nicht gerade reichhaltig ist, so ist es doch gewiss interessant, die Sammelergebnisse aus einem so bestimmt begrenzten Gebiet und aus so weit hinter uns liegender Zeit mit den neu gewonnenen Resultaten zu vergleichen.

Von den 22 Arten der Tagfalter, die Herr Eisenring aufführt, habe ich bloss 4 nicht auch aufgefunden; 2 davon: *Parn. mnemosyne* und *Arg. ino* jedenfalls nur, weil

*) Bericht für 1869—70 pag. 51—144.

deren Flugzeit schon vorüber war. Somit verbleiben einzig *Pieris callidice* und *Colias palæno*. Ueber letztere liegt von Hrn. Eisenring folgende Notiz vor: „Am Monteluna, in einer Höhe von ca. 3000 Fuss in der Gegend der Alphütte.“ Am Monteluna hat es aber gegenwärtig viele Alphütten, oder vielmehr Gruppen von Alphütten; in 3000 Fuss Meereshöhe liegt schon das Dorf Vättis, somit ist schwer zu erraten, welche Örtlichkeit damit gemeint ist. Auch die Nahrungspflanze des Falters, *Vaccinium uliginosum*, habe ich nirgends gesehen.

Mein Besuch des Kalfeuser-Thales war auf die zweite Hälfte des Juli in Aussicht genommen; aber unbeständiges Wetter hielt mich zurück bis zum 27. Juli. Mit dem ersten Zug in Ragaz angekommen, brach ich sofort über Bad Pfäfers und Dorf Valens nach der Alp Lasa auf, die so oft von Pfr. Eisenring erwähnt wird. Schon die steile, sonnige, hie und da von *Juniperus* bestandene Halde ob Valens erwies sich als trefflicher Flugplatz namentlich von Kleinschmetterlingen und lieferte mir manch gutes Stück, unter anderem die für uns neue *Butalis fusco-enea*. Alp Lasa bietet reiches Insektenleben, was sich am folgenden Tag in den wenigen Intervallen hellen Sonnenscheins, die mir hier oben beschieden waren, deutlich zeigte. Meistenteils deckte dicker, schwerer Nebel Alp und Berge, und ich musste mich auf das Aufsuchen der im Grase ruhenden Tiere beschränken. So kamen die seltene *Mamestra marmorosa* var. *microdon* und *Hadena Maillardi* in meine Hände, und dasselbe Schicksal ereilte auf einem Rasenpolster von *Silene acaulis* die *Anarta melanopa* var. *rupestralis*. Die nahen „Laufböden“ zu besuchen vereitelte der Nebel, gleicher Weise auch meine Absicht, über Zanai und den Monteluna nach Vättis zu

gehen. So ging es wieder zurück nach Valens und über Vasön dorthin, wo ich mein Standquartier im Hotel Lerche bezog.

Der 29. Juli war für den Monteluna bestimmt. Auf „Wolfjo“ (1230 m) und auf dem Vättnerberg (1620 m) traf ich auf so günstige Fangplätze, dass ich nicht weiter hinaufstieg, sondern hier den ganzen Tag mit Sammeln zubrachte.

Dem Aufspannen der kleinsten Mikrolepidopteren war der folgende Vormittag (30. Juli), ein Sonntag, bestimmt. Den Mikrolepidopteren-Freund, der Tage lang in Alpgegenden sammelt, zwingt es notwendiger Weise, seine Ausbeute an kleinsten Schmetterlingen frisch zu spannen, wenn auch kostbare Zeit geopfert werden muss; sonst riskiert er, dass die Mehrzahl seiner Tierchen den spätern Präparationsversuchen zum Opfer fällt. Bei Faltern von ca. 12 mm Flügelspannweite an genügt das exakte Aufspießen, um das spätere Spannen gelingen zu lassen.

Das Vättnerälpli, die Alpen Ladils, Calvina, Tersol boten die Jagdgründe für den Nachmittag des 30., sowie für den 31. Juli. Steil führt der schlecht unterhaltene Weg zum Vättnerälpli empor; die Glut der heissen Mittagssonne wird stellenweise gemildert durch kühlen Waldeschatten. In allen Waldlichtungen flogen im Gras und niedern Erica-Gestrüpp zahlreiche Kleinschmetterlinge, von Tagfaltern nur *Argynnis aglaja* und *Ereb. var. adyte*. Auf einer kleinen Grasfläche zwischen Zwergföhren und Alpenrosen flatterten etwa ein Dutzend ♂ der *Setina irrorella* umher; im Gras entdeckte ich ein ♀ derselben Art, das wohl kurz vorher der Puppe entschlüpft und flügge geworden war; dem galt das emsige Liebeswerben.

In diesen frohen Reigen fuhr mein Netz, und der grössere Teil der Gesellschaft lag bald im Tode vereint in meiner Cyankaliumflasche.

In der neuen, bequemen Alphütte zu Ladils fand ich ein ganz angenehmes Heulager, und der folgende Morgen bot mir den Genuss eines wundervollen Sonnenaufganges.

Ueber schöne Alpenrosenflächen führt der Weg Calvina zu. Verschiedene *Erebien*-Arten und *Arg. pales* in reichster Individuenzahl flogen in der Morgensonne umher. Zu willkommener Beute wird ein *Chionobas aëlle-Männchen*, das sich eben auf eine Blume setzen wollte. Sein Kleid ist zwar schon etwas abgetragen und defekt; aber das Tier ist in unsern Alpen allzu rar, um nicht trotzdem gerne mitgenommen zu werden. Alp Calvina ist für den Sammler von Schmetterlingen ein wahres Eden; ihre blumenreichen Matten, die sich bis zu 2500 m hoch erstrecken, beherbergen besonders in den oberen Partien diese Kinder der Alpenfauna in grosser Zahl. Tagelang sollte man sich hier aufhalten können; ich aber musste trachten, über den Furklapass, 2577 m, zu kommen, da noch Alp Tersol zu besuchen war. Die winzigen Alphütten auf Calvina sind leider auch zu einem kurzen Aufenthalte nicht einladend; ihre Einrichtung ist doch gar zu dürftig.

Die sehr steilen Geröllhalden auf Furklapass beherbergen *Erebia glacialis* und die seltene *Psodos alticolaria*; der Fang dieser flüchtigen Tiere ist jedoch an so abschüssiger Stelle eine schwierige Sache, und selten glückt es, ein solches Geschöpf ins Netz zu bringen.

Auf Tersol war der Fang wenig ertragreich, weil ein scharfer Wind vom Piz Sol hernieder wehte; von *Erebien* besonders war die Alp sehr belebt. Im untern Teile der Alp war es besser; doch bald senkten sich die

Schatten des Abends ins Thal. Noch hatte ich einen Weg vor mir, der als sehr schwierig und schwer auffindbar beschrieben worden war. Einmal habe ich ihn auch verfehlt; doch war nach einigem Herumklettern der Fehler wieder berichtigt, und auf dem wirklich schlechten, den Namen Weg nicht verdienenden Pfad kam ich glücklich zu Thal.

Am folgenden Vormittag besuchte ich nochmals Wolfjo, wo ich neben dem für uns neuen *Choreutis Müllerana* eine mir noch unbekannte, sehr schöne *Conchylis*-Art erbeutete.

Den Nachmittag benutzte ich zu einem Ausfluge gegen Alp Ramuz hin. Trotzdem massenhaft Schmetterlinge aus dem Gebüsch aufgescheucht wurden, konnte ich wenig fangen, da ein heftiger Ostwind das Netz nicht recht handhaben liess.

Wie an den letzten Tagen lag auch am 2. August wieder der herrlichste Sonnenschein über dem Thal, als ich Vättis verliess, um jenes der Länge nach zu durchwandern und zur neuen Klubhütte auf Sardona zu gelangen. Für den Lepidopterologen ist das Durchwandern dieses Thales ein Hochgenuss. Lichte Wälder gemischten Bestandes ziehen sich weit hin, unterbrochen bald von einer „Stockete“, bald von blumenreichen Matten, dort von Geröllhalden, weiterhin von grossen Strecken jungen Gebüsches; am Ufer der Tamina häufig kleine Sumpfflächen, von Faltern aller Art reich belebt. Hier fing ich wiederholt, wenn auch abgeflogen, die seltenen *Melitaea phæbe* und *Argynnis thore*. An nassen Stellen des Weges sind verschiedene Ereben in einer Unzahl von Individuen versammelt; bei der „hintern Ebene“, leider am gegenüberliegenden Ufer der Tamina, wiegt sich *Parn. delius*

zahlreich über den gelben Blumenpolstern der *Saxifraga aizoides*. Die lange Strecke über die „hintere Ebene“ bot sehr wenig Arten, dafür aber in zahllosen Stücken die gemeinen *Crambus radiellus* und *coulonellus*. Gänzlich verschieden von dieser Strecke ist der steile Aufstieg zur Klubhütte; die blumigen Halden sind äusserst reich an Faltern sowohl betreffs Arten als auch Individuenzahl.

Den Hüter der Klubhütte traf ich oben gerade zur Abreise nach Vättis bereit, und nach kurzem Aufenthalte brach ich mit ihm auf, um noch die ca. 2 Stunden entfernte Gamseralp zu erreichen. Kaum auf der hintern Ebene angekommen, brach plötzlich und ungeahnt ein heftiges Gewitter los. Schutzlos demselben preisgegeben, waren wir in kurzer Zeit ganz durchnässt. Jetzt erschien mir das in Aussicht stehende Heulager auf Gamseralp nicht mehr verlockend, weshalb ich mit meinem Begleiter nach Vättis zurückmarschierte.

Unbewölkt, blauer Himmel am folgenden Morgen! Ich kraxelte zum Gelbberg hinan. Wieder war mir der Weg in abschreckender Weise geschildert worden. Schwer auffindbar, weil sich im Wald öfters verlierend, wegen grosser Steilheit sehr mühsam, dieses Prädikat verdient er. Doch die Alptriften da oben werden nur von Schafen befahren; für diese genügt jeder Pfad; Menschen, die da hinauf wollen, sollen selber sehen, wie sie es zuwege bringen.

Wiederum reichstes Insektenleben, sowie die Waldgrenze erreicht ist. Ueberraschend gross ist die Individuenzahl der Tagfalter. *Pieris*-, *Erebia*-, *Melitaea*-Arten, sowie *Arg. pales* in buntem Gewimmel; nicht selten ist *Cænonympha satyrion*. Ein Exemplar dieses letztern, das ich hier fing, entbehrt in der weissen Binde der Unterseite

der Hinterflügel aller Augenpunkte; auch nicht die geringste Spur davon ist vorhanden. An einer alten Lärche an der obern Waldgrenze fing ich eine *Steganoptycha pinicolana*. Dieser Wickler hat im Engadin an den Lärchen schon wiederholt grosse Verheerungen angerichtet; durch sein Vorkommen in diesem an Lärchenwäldern reichen Thal ist die Möglichkeit vorhanden, dass er auch hier gelegentlich einmal schädigend auftreten kann.

Die beiden letzten Tage meines Aufenthaltes im Thale, den 4. und 5. August, wollte ich auf Malanser- und Gamseralp zubringen. Auf der Höhe der erstern angekommen, brach ein schon lange drohendes Gewitter los und hielt bis zum Abend an. Inmitten der Hochgebirgswelt war ich allein, schutzlos dem tobenden Unwetter ausgesetzt; der Weg nach Gamseralp fast unpassierbar, die Malanseralp bot kein Obdach; da blieb mir nur der Uebergang über den nahen Heidelpass nach Weisstannen.

Wohl strahlte am folgenden Morgen die Sonne wieder in voller Pracht; aber die schlüpfrigen Wege lockten mich nicht mehr zu einer weitem Bergfahrt; ich zog zu Thal.

Am Rheinufer bei Ragaz entfaltete ich nochmals meine Sammeltätigkeit, noch einige interessante Tierchen erbeutend, dabei besonders ein *Geistchen* der Gattung *Platyptilia*, dessen genauere Bestimmung mir bis jetzt nicht möglich war. Der letzte Abendzug führte mich wieder ins Hochthal der Steinach.

Wenn auch die grossen, täglichen Fusstouren, die ich ausführte, um einen Überblick über das ganze Gebiet zu haben, viel Zeit wegnahmen, so ergibt doch eine Zusammenstellung der gesammelten Schmetterlinge ein befriedigendes Resultat. Es sind im nachfolgenden Verzeichnis aufgeführt:

Tagfalter	54	Arten
Schwärmer	10	"
Spinner	4	"
Eulen	8	"
Spanner	37	"
Zünsler	41	"
Wickler	39	"
Motten	42	"
Federmotten	7	"

Zusammen 242 Arten und Varietäten,
89 Gattungen angehörend. Von diesen Arten sind eine
schöne Zahl neu für unsere St. Galler Fauna, nach dem
Verzeichnisse von „Frey, die Lepidopteren der Schweiz“,
einige sogar für diese Fauna.

1. *Parnassius* Latr.

- a) **Apollo L.** Schon beim Dorfe Vättis (950 m) auf allen
Wiesen sehr häufig; dann auf allen Alpen des Kal-
feuser-Thales, bis gegen 2000 m.
- b) **Delius Esp.** Bei der „hintern Ebene“, an den Ufern der
Tamina, dort, wo der von der Tristelalp herkom-
mende Bach einmündet. Da die Mehrzahl der Falter
hartnäckig auf dem linken Ufer verweilte, konnte
ich nur 2 Stücke erbeuten. Höhe des Flugplatzes:
1700 m.

2. *Pieris* Schrk.

- a) **Brassicæ L.** Auf dem Gelbberg in ca. 2000 m Höhe
auffallend häufig und zwar in sehr grossen Exem-
plaren.

- b) **Rapæ L.** — c) **Napi L.** Mit dem vorigen, an gleicher Stelle und ebenso häufig, so dass es da von Weisslingen förmlich wimmelte.

var. ♀ Bryoniæ Hbn. Einige abgeflogene Stücke auf Alp Calvina, ca. 1900 m ü. M. Einige Wochen früher wäre er sicher im ganzen Thale zu finden gewesen.

3. **Anthocharis Bsd.**

Cardamines L. Ein ♂ auf dem Gelbberg, bei fast 2000 m. Gewiss eine Seltenheit in solcher Höhe.

4. **Colias Fabr.**

Phicomone Esp. Das schöne Tier traf ich auf allen Alpen des Kalfeuser-Thales, ebenso auf Alp Lasa; doch meist in schon verfliegenen Exemplaren.

5. **Polyommatus Latr.**

- a) **Hippothoë L. (Chryseis S. V.) var. Eurybia Ochs.** In zahlreichen, doch meist abgeflogenen Stücken auf dem Vättnerberg in der Nähe der Alphütten, 1614 m.

Die ♂♂, stets mit deutlichem Mittelmond der Vorderflügel, zeigen noch Annäherung an die Stammform, während die ♀♀ der ganz dunklen, vollendeten Bergform angehören.

- b) **Dorilis Hufn. (Circe S. V.) var. Subalpina Sp. (Montana M.—D.)** Zwei ♂ dieser Varietät an gleicher Stelle mit dem vorigen. Beim Fangen für *Eurybia* ♀ gehalten, erkannte ich die Tiere erst zu Hause, so dass ich leider versäumte, nach den ♀♀ zu fahnden.

6. **Lycæna Fabr.**

- a) **Baton Bergstr. (Hylas S. V.)** Am Wege nach Alp Ramuz, ca. 1500 m hoch, 1 ♂ getroffen.

- b) **Pheretes Hb.** Stets nur vereinzelt, nirgends zahlreich, aber auf allen Alpen, 1800—2200 m; besonders auf den Alpen: Lasa, Calvina, Tersol. Dann bei der Sardona-Klubhütte, wo ich zum ersten Mal das seltene ♀ erbeutete.

ab. Malojensis Rühl. (Die Augenpunkte auf der Unterseite der Vorderflügel fehlen.) Auf Alp Calvina 1 Ex. Dasselbst kommen auch Übergänge vor.

- c) **Orbitulus De Pr.** Sehr häufig auf allen Alpen von 1600 m an.

- d) **Astrarche Bgstr.** Der um St. Gallen so seltene Falter ist im Kalfeuser-Thale geradezu gemein. Schon beim Dorfe Vättis fliegend, findet er sich namentlich an den sonnigen Berglehnen bis zu ca. 1700 m Höhe sehr zahlreich. Es finden sich Exempl. mit starker roter Fleckenbinde bis zu solchen der

var. Allous Hb., die auch nicht mehr ein Atom von roter Farbe zeigen.

- e) **Icarus Rott.** An der Strasse bei Vättis beobachtet, doch nicht häufig.
- f) **Corydon Poda.** Der schöne Falter ist gemein auf den Wiesen bei Vättis, überhaupt im ganzen Thale. Auch zahlreich beim Bade Pfäfers bis über Valens hinauf. Auf den Alpen nur vereinzelt.
- g) **Semiargus Rott.** Ein einziges Exemplar am 1. August bei Wolfjo, 1230 m.

7. Vanessa.

- a) **Urticæ L.** Wie überall, auch auf allen Alpen zahlreich.
- b) **Atalanta L.** Auf dem Vättnerberg sah ich mehrere Exemplare.

8. *Melitaea* Fabr.

- a) **Cynthia Hb.** Auf allen höhern Alpen, 2000—2400 m, z. B. Lasa, Calvina, Tersol, Sardona. In prächtigen Exemplaren in beiden Geschlechtern getroffen, und viel zahlreicher, als ich ihn je in den Appenzellerbergen gesehen.
- c) **Aurinia Rott.** (*Artemis S. V.*) **var. Merope De Pruner.** Besonders zahlreich auf Alp Calvina und Tersol, an steilen, blumigen Halden fliegend; ferner auf Alp Lasa und bei der Sardona-Klubhütte, 2000—2400 m.
- d) **Phoebe S. V.** Von dieser seltenen Art traf ich im Kalfeuser-Thale 3 Ex., die leider schon abgeflogen waren.
- e) **Athalia Esp.** — f) **Dictynna Esp.** Diese beiden Arten fing ich bei Wolfjo, 1230 m, und auf dem Vättnerberg, 1600 m; sie sind sicher im ganzen Thale zu finden.

9. *Argynnis* Fabr.

- a) **Pales S. V.** In der Thalsole begegnete ich diesem Schmetterlinge zuerst etwas vor St. Martin, ca. 1300 m, dann sehr zahlreich in schönen, grossen Exemplaren bei der hintern Ebene. Die kleinere, hellere Form sehr häufig auf allen höhern Alpen.
ab. Isis Hb. Prächtige Exemplare, namentlich ♀ ♀ bei der hintern Ebene.
- b) **Amathusia Esp.** Im Thale, hinter Vättis beginnend, bis zur hintern Ebene stellenweise sehr zahlreich, in schönen Exemplaren.
- c) **Thore Hb.** Zwei, allerdings ganz abgeflogene Stücke fing ich beim Tiefenwald im Kalfeuser-Thale, 1550 m. Das seltene Tier der Alpen dürfte hier zu Ende Juni oder Anfang Juli, seiner richtigen Flugzeit, leicht erbeutet werden.

- d) **Aglaja L.** — e) **Paphia L.** Sehr häufig sind diese beiden Arten in der Nähe des Dorfes Vättis, auf Doldenblüten.

10. **Erebia Bsd.**

- a) **Cassiope Fab.** Sehr häufig auf allen Alpen, namentlich in höhern Lagen.
var. Nelamus Bsd. Unter der Stammform ebenfalls häufig.
- b) **Melampus Fuessly.** Gleichfalls allen Alpen zukommend, meist in tiefern Lagen häufiger; so sehr zahlreich bei Wolfjo, 1230 m. Auch 200—300 m über dem Dorfe Valens häufig.
- c) **Pharte Hb.** Nicht überall, nur stellenweise, dann aber in Masse; so z. B. unterhalb Alp Tersol in ca. 1850 m Höhe, da wo der Weg steil in die Schlucht führt. Dort traf ich den Falter so zahlreich, dass ich mühe-los Dutzende der an Blumen und Gräsern ruhenden Tiere ablesen konnte, ohne nur den Standort zu wechseln. Hier traf ich ♂♂, die auf der Oberseite aller Flügel keine Spur der roten Fleckenbinde aufweisen; auch auf der Unterseite ist dieselbe nur sehr schwach angedeutet.
- d) **Manto Esp.** Ueberall vorkommend, schon bei ca. 1200 m beginnend, z. B. bei Wolfjo gemein, in Gesellschaft mit *Pharte*.
- e) **Stygne Ochs.** In der Thalsole häufig, schon bei Maprak, 825 m; ferner auf den niedern Alpen, so am Vättnerberg, bei ca. 1600 m.
- f) **Glacialis Esp.** Auf dem Furklapasse zwischen Calvina und Tersol, 2577 m, sah ich den schönen Falter auf sehr steilen Geröllhalden mehrfach fliegen. Es ge-

lang mir, 2 Exemplare zu erhaschen. Sein Fang ist stets schwierig.

- g) **Lappona Esp.** Allen Alpen zukommend, stellenweise häufig. Er beginnt bei etwa 1600 m.
- h) **Tyndarus Esp.** Mit dem vorigen auf allen Alpen getroffen.
- i) **Gorge Esp.** Auf Alp Lasa, Calvinä, Tersol, Gelbberg, Sardona. In den höhern Lagen häufig.
- k) **Pronoë Esp. var. Pitho Hb.** Am 2. August mehrere ganz frische ♂♂ zwischen St. Martin und der hintern Ebene getroffen. Die Flugzeit hatte offenbar kaum begonnen; es waren die Erstlinge, die da flogen.
- l) **Aethiops Esp.** Häufig, doch nur in der Thalsohle, hier aber bis gegen die hintere Ebene, ca. 1600 m.
- m) **Ligea L.** Mit dem vorigen die Flugplätze teilend, doch nicht häufig.
- n) **Euryale Hb. var. Adyte Hb.** Sehr häufig. Schon in den Wäldern bei Vättis und dann besonders im hintern Teile des Thales und bis auf die Voralpen. In vielen Abänderungen.

11. Chionobas. Bsd.

Aëlle Hb. Ein ♂ Exemplar am Morgen des 31. Juli auf Alp Ladils, 1890 m, gefangen.

12. Pararge Hb.

- a) **Mæra L.** An den Abhängen bei Vättis und bis hinter St. Martin häufig.
- b) **Egeria L. var. Egerides Stdg.** Noch im Walde bei Vättis, ca. 1000 m. Höher sah ich ihn nicht mehr.
- c) **Janira L.** Auf den Wiesen um Vättis in ungeheurer Zahl. Ich fing eine Menge dieses Falters in beiden

Geschlechtern, um nach *P. Lycaon Rott.* zu suchen.
Es zeigte sich jedoch keine Spur von diesem Tiere.

13. *Cænonympha* Hb.

Satyrion Esp. Fliegt auf allen Alpen des Kalfeuser-Thales, besonders in ca. 2000 m Höhe. Auf dem Gelbberge zahlreich.

14. *Syrichthus* Bsd.

Alveus Hb. Zwischen Valens und Lasaalp; auf Wolfjo, gegen Alp Ramuz, bei St. Martin.

var. Serratulæ Rbr. Mit dem vorigen; auch auf den höhern Alpen.

15. *Hesperia* Bsd.

Sylvanus Esp. An Waldrändern bei Vättis häufig; ebenso in Waldlichtungen an den Bergabhängen bis circa 1600 m.

1. *Ino* Leach.

Statice L. var. Chrysocephala Nikerl. Häufig auf allen höhern Alpen.

2. *Zygæna* Fab.

- a) **Pilosellæ Esp.** (*Minos S. V.*) In 2 Exemplaren auf Wolfjo getroffen, 1230 m.
- b) **Scabiosæ Esp.** Das sonst überall nur selten vorkommende Tier fliegt bei Vättis an sonnigen Berg-halden, stellenweise recht zahlreich. So gegen Wolfjo, sowie das gegen Vättnerälpli hin. In schönen Ab-änderungen gefangen.
- c) **Achilleæ Esp.** Oberhalb Valens in einem einzigen Stück gefunden.

- d) **Exulans Hohenwarth.** Auf Alp Tersol gegen die Furkla hin einige Stücke gefangen. Ebenso sah ich ihn bei der Sardona-Klubhütte.
- e) **Loniceræ. Esp. var. Major Frey?** In schönen, grossen Exemplaren, mit breitem, schwarzem Saume der Hinterflügel (var. Major?) bei Wolfjo nicht selten. Ebenfalls gegen den Gelbberg hin und wohl überall an den sonnigen Berghalden.
- f) **Transalpina. Esp. (*Medicaginis* O.)** Schon beim Bad Pfäfers gegen Valens hin; dann ob Vättis an sonnigen Berghalden sehr häufig.
var. Hippocrepidis Hb. Unter dem vorigen, doch vereinzelt.
 NB. Im Appenzeller Seealpthal fliegen *Transalpina* und *Hippocrepidis* ebenfalls gemischt, während um St. Gallen nur die letztere selten zu finden ist.
- g) **Fausta L.** Nicht selten auf den Wiesen bei Vättis, ferner an den sonnigen Abhängen in Waldlichtungen bis gegen 1300 m, z. B. Wolfjo, Vättnerberg.
var. Jucunda Mls. Unter der Stammform, doch recht vereinzelt.

1. **Setina Schrk.**

- a) **Irrorella L.** In schönen, grossen Exempl. auf Vättnerberg, Gelbberg, Vättneräpli. An letztem Orte fand ich zahlreiche ♂♂ um ein im Grase sitzendes ♀ fliegen.
- b) **Aurita Esp. var. Ramosa Fabr.** Häufig auf allen Alpen bis ca. 2500 m (Furkla).

2. Nemeophila Steph.

- a) **Russula L.** Ein ♀ Ex. auf dem Vättnerberg, 1600 m, gefunden.
- b) **Plantaginis L.** Scheint im Kalfeus nicht häufig zu sein. Ich traf ein einziges ♂, ebenfalls auf dem Vättnerberg.
-

1. Agrotis O.

Ocellina S. V. Zwischen Alp Calvina und Furkla, circa 2300 m hoch, an blumiger Halde ein Stück im Fluge gefangen. Scheint hier wie in den Appenzeller Alpen nur selten vorzukommen.

2. Mamestra Tr.

Marmorosa Bkh. var. Microdon Gn. Ebenfalls ein einzelnes Exemplar auf Alp Lasa, ca. 2000 m, im Grase gefunden.

3. Hadenia Tr.

Maillardi Hb. Mit der vorigen in gleicher Weise und ebenda 1 Exemplar gefunden.

4. Mythimna Gn.

Imbecilla Fabr. Am Wege zwischen Wolfjo und Vättnerberg in ca. 1400 m Höhe einige Exempl. auf blühendem *Mulgedium alpinum*.

5. Hiptelia Gn.

Ochreago Hb. Von dieser Seltenheit traf ich an gleicher Stelle mit dem vorigen und an denselben Blüten saugend ein ♂ Ex.

6. *Anarta* Tr.

Melanopa Thnbg. var. **Rupestialis** Hb. Von der Alp Lasa ein Exemplar; es sass auf *Silene acaulis*.

7. *Phothedes* Gn.

Captiuncula Tr. Das in dem Appenzeller Seealpthale so häufige Tierchen fand ich in einem ganz abgeflogenen, doch sicher zu erkennenden Exemplar auf dem Vättnerälpli.

8. *Herminia* Latr.

Tentacularia L. Bei Wolfjo im Grase sehr häufig in beiden Geschlechtern.

1. *Acidalia* Tr.

- a) **Flaveolaria** L. Das hübsche, auffallende Falterchen ist an den sonnigen Berghalden gemein. Das stets seltene ♀ konnte ich nur in einem Ex. aufreiben. Höhe seines Vorkommens 1000—1800 m.
- b) **Auroraria** Bkh. (*Muricata* Hufn.) Das in der Schweiz noch wenig beobachtete Spannerchen geriet am 5. August in meine Hände, leider in einem stark abgeflogenen Ex. Flugplatz: Rheinufer in der Nähe der Eisenbahnbrücke bei Ragaz.
- c) **Virgularia** Hb. (*Incanaria* Hb.) Bei Vättis gegen Wolfjo 1 Ex.
- d) **Bisetata** Hufn. Ebenfalls noch bei Vättis gefangen.
- e) **Dilutaria** Hb. Zwischen Vättis und Wolfjo in Waldlichtungen einige Ex. gefangen.
- f) **Emarginata** L. Einige schon abgeflogene Exemplare am Rheinufer bei Ragaz getroffen.

g) **Mutata Tr.** (*Incanata L.*) Schon in der Nähe des Dorfes Vättis beginnend, ist das Tier bis auf die Alpen eine häufige Erscheinung.

2. **Zonosoma Led.**

Linearia Hb. (*Trilinearia Bkh.*) Im Walde gegen Wolfjo 1 Exemplar.

3. **Numeria Dup.**

Capreolaria Fabr. Beim Aufstieg zum Gelbberg in einem Exemplar getroffen. Es flog im Wald in einer Höhe von ca. 1500 m.

4. **Ellopia Tr.**

Prosapiaria L. var. Prasinaria. An gleicher Stelle mit dem vorigen 1 Stück gefangen; mehrfach beobachtet.

5. **Macaria Curt.**

Alternata Hb. Am Rheinufer bei Ragaz in einem lichten Föhrenwäldchen in mehreren, jedoch abgeflogenen Exemplaren gefangen.

6. **Boarmia Tr.**

Repandata L. In einem frischen Ex. am Vättnerberg, 1600 m, auf niedern Weiden getroffen.

7. **Gnophos Tr.**

a) **Dilucidaria Hb.** Gemein in den lichten Waldungen der sonnigen Bergabhänge. Er sitzt an Felsen, Steinen und Buchenstämmen, und ist sehr flüchtig. Höhengrenze ca. 1600 m.

b) **Obfuscaria Hb.** Ein einzelnes Exempl. im Walde bei Wolfjo, gegen den Vättnerberg, ca. 1300 m.

8. Psodos Tr.

- a) **Alticolaria Mann.** Das seltene Alpentierchen flog auf der Höhe des Furklapasses, 2577 m. Einige Exemplare tummelten sich an sehr steiler Geröllhalde; doch war der Fang recht schwierig, und ich konnte nur 1 Stück erbeuten.
- b) **Coracina Esp.** Mit dem vorigen auf Furkla; dann bei der Sardona-Klubhütte. Nur je 1 Exemplar.
- c) **Trepidaria Hb.** Auf Alp Lasa, Calvina, ebenso Tersol nicht selten.
- d) **Horridaria S. V. (*Alpinata Scop.*).** Häufig auf allen Alpen.
- e) **Quadrifaria Sulz. (*Equestraria Bsd.*).** Ebenso häufig auf allen Alpen.

9. Pygmæana Bsd.

Fusca Thnbg. Einige ♂ Ex. getroffen zwischen Calvina und Furkla, an einer blumenreichen Halde fliegend, ca. 2300 m.

10. Ortholitha Hb.

- a) **Mensuraria S. V. (*Limitata Scop.*).** Noch auf Wolfjo, 1230 m, zahlreich, doch nicht so gemein wie um St. Gallen.
- b) **Bipunctaria S. V.** Am Wege nach Alp Ramuz in ca. 1500 m Höhe 1 Ex. getroffen. Geht übrigens noch viel höher.

11. Minoa Bsd.

Euphorbiata S. V. (*Murinata Scop.*) Noch recht häufig bis ca. 1600 m, namentlich in lichten Wäldern an den sonnigen Abhängen.

12. Anaitis Dup.

- a) **Præformata Hb.** Auf dem Vättnerberge, 1600 m, am gleichen Weidengebüsch mit *B. repandata* gefunden.
- b) **Plagiata L.** Im Walde bei Vättis ein einzelnes Ex. gefunden.

13. Cidaria Tr.

- a) **Dotata L.** Ein Exemplar am Wege nach Ramuz, in ca. 1400 m Höhe, ein zweites in Vättis gefangen. Letzteres flog ins Zimmer zum Lichte.
- b) **Fulvata Hb.** Ebenfalls noch bei Vättis, im Walde gegen Wolfjo hin.
- c) **Immanata Haw.** Bei Vättis 1 Exemplar.
- d) **Aptata Hb.** Gemein im ganzen Kalfeuser-Thal und bis auf die Voralpen bis ca. 1600 m. Sitzt meist an Felsen.
- e) **Cæsiata S. V.** Sehr gemein im ganzen Thale bis über die hintere Ebene hinaus. Aufgescheucht flog er in ganzen Schwärmen von den Felsen weg.
- f) **Rupestrata S. V. (Verberata Scop.).** Im ganzen Thal und auf den Voralpen nicht selten.
- g) **Tristata L.** Vom Vättnerälpli, doch sehr vereinzelt.
- h) **Minorata Tr.** Auf allen Alpen bis ca. 1800 m nicht selten.
- i) **Adæquata Bkh. (Blandiata S. V.)** Auf dem Vättnerberge, 1600 m, gefangen.
- k) **Bilineata L.** Bei Vättis beobachtet, doch gar nicht häufig.

14. Eupithecia Curt.

- a) **Abietaria Göze (Strobilata Bkh.)** Auf Wolfjo in einem Exemplare gefangen.
 - b) **Scriptaria H.-S.** Vom Gelbberge, oberhalb des Waldes, 1 Exemplar.
-

1. *Scoparia* Haw.

- a) **Ambigualis** Tr. Nicht selten im ganzen Thale.
- b) **Sudetica** Z. Ueberall zu treffen, stellenweise zahlreich.
- c) **Murana** Curt. Weitaus die häufigste Art dieser Gattung. Vom Thale bis zu den Alpen überall an Felsen, Baumstämmen und im Grase.

2. *Hercyna* Tr.

- a) **Rupicolalis** Hb. Sehr häufig auf allen höhern Alpen; auf Grasflächen und Geröllhalden.
- b) **Helveticalis** H.-S. var. **Lugubralis** Led. Nur 2 Ex. auf Alp Calvina in ca. 2200 m Höhe gefunden.
- c) **Alpestralis** Fabr. Auch diese Art erscheint nur selten. Auf dem Gelbberg, ca. 2000 m, und auf Ramuz ca. 1700, je 1 Exemplar.

3. *Botys* Tr.

- a) **Nigralis** Fabr. Nur ein ganz abgeflogenes Stück kam mir zu Gesicht auf dem Vättnerberge. Wahrscheinlich nicht selten; doch war die Flugzeit wohl schon vorbei.
- b) **Cingulata** L. var. **Vittalis** Lah. Ein Stück dieser var. auf dem Vättnerälpli. Gewiss im ganzen Thale zu finden, aber früher fliegend.
- c) **Purpuralis** L. Häufig im Thale bis ca. 1600 m. Noch höher nur vereinzelt, fliegt an sonnigen, trockenen Stellen.
- d) **Aerealis** Hb. var. **Opacalis**. Ueberall auf den Alpen, stellenweise sehr häufig, z. B. beim Aufstieg zur Sardona-Klubhütte. Die ♀ ♀ mitunter ganz einfarbig dunkelbraun.
- e) **Alpinalis** S.V. Vereinzelt und selten. Alp Lasa, Vättnerberg, 1600—2000 m.

- f) **Monticolalis Lah.** Gemein auf allen Alpen. Das ♀ jedoch seltener.
- g) **Murinalis F.-R.** Jedenfalls eine Seltenheit. Ein Pärchen traf ich auf Alp Calvina gegen Furkla hin, ca. 2300 m hoch.
- h) **Lutealis Hb.** An den sonnigen Bergabhängen, doch nicht häufig.
- l) **Nebulalis Hb.** Mit dem vorigen, aber viel häufiger, besonders die ♀ ♀.
- k) **Flavalis S. V. var. Lutealis Dup.** (*Citralis H.-S.*) Auf Wolfjo, 1230 m, in einem Ex. getroffen.
- l) **Hyalinalis Hb.** Noch bei Wolfjo, 1230 m, doch selten; denn ich fand nur ein einziges Exemplar.
- m) **Crocealis Hb.** Gemeinsam mit *Lutealis*; vereinzelt und selten.

4. **Nomophila Hb.**

Noctuella S. V. Auf den Alpen stellenweise nicht selten. Häufig auf der hintern Ebene.

5. **Perinephele Hb.**

Lancealis S. V. Ein einzelnes Ex. im Walde bei Wolfjo, 1230 m.

6. **Diasemia Gn.**

Litteralis S. V. Vereinzelt und selten; gegen Alp Ramuz, ca. 1700 m.

7. **Crambus Fabr.**

- a) **Pratellus L.** Noch überall häufig, nur auf den höhern Alpen mehr vereinzelt.
- b) **Hortuellus Hb.** Auf den Wiesen um Vättis, doch nicht häufig.
- c) **Chrysonuchellus Scop.** Das in der Ebene mehr nasse Stellen liebende Tier traf ich in einem Exemplar

- auf dem Vättnerälpli an sonniger, trockener Berghalde oberhalb des Waldes ca. 1800 m hoch.
- d) **Falsellus S. V.** An heisser Berghalde ob Valens ein Exemplar gefangen; ein weiteres am 5. August bei Ragaz am Ufer des Rheines.
 - e) **Conchellus S. V.** Kommt auf allen Alpen vor und zwar häufig bis ca. 1600 m, selten in höhern Lagen.
 - f) **Margaritellus Hb.** In der Ebene auf Sümpfen und nassen Grasplätzen fliegend, bewohnt er auf den Alpen im Gegenteil die heissen, sonnigen Bergabhänge. Wolfjo, Vättnerälpli, Gelbberg häufig.
 - g) **Pyramidellus Tr.** Selten. Auf dem Vättnerälpli, ca. 1800 m hoch, 1 Exemplar.
 - h) **Radiellus Hb.** Häufig auf allen Alpen. Besonders zahlreich auf der hintern Ebene.
 - i) **Coulonellus Dup.** Auf allen Alpen gemein.
 - k) **Culmellus L.** Um Vättis, sowie auf den Alpen, doch nicht häufig.
 - l) **Inquinatellus S. V.** Am Ufer des Rheines bei Ragaz.
 - m) **Tristellus S. V.** Bei Vättis auf einer Waldwiese, sowie noch auf Wolfjo.
 - n) **Perlellus Scop.** An den sonnigen Berghalden, vereinzelt.

var. Warringtoniellus St. Unter der Stammform, viel häufiger.

8. Pempelia Hb.

- a) **Carnella L.** Ein Exemplar am Rheinufer bei Ragaz.
var. Sanguinella Hb. Ob Valens an sonniger Halde, ca. 1000 m hoch, selten.
- b) **Adornatella Tr.** An sonnigen, warmen Stellen. Vättnerälpli, im Gras einige Exemplare.

- c) **Ornatella S. V.** Mit dem vorigen gefangen; ferner ob Valens an sonniger Halde 1 Stück.

9. **Catastia Hb.**

Marginea S. V. var. Auriciliella Hb. Ein Exemplar auf dem Vättnerberg, 1600 m. Leider war es ganz verdorben.

10. **Myelois Z.**

Flaviciliella H.-S. In der Nähe der Sardona-Klubhütte mehrere Exemplare im Grase fliegend. Bis jetzt nur aus Graubünden bekannt.

1. **Teras Tr.**

Hippophaëana v. Heyd. Bei Ragaz am Rheinufer, wo diese Art von v. Heyden entdeckt wurde, fand ich am 5. August 3 Räupchen. Es gelang mir, ein Exemplar zu erziehen.

2. **Tortrix Tr.**

- a) ? (**var. v. Histrionana?**) Ein der *T. histrionana* Fröl. nahe stehendes Tier (dunkler, die Mittelbinde nicht unterbrochen) fand ich auf dem Gelbberge, circa 2000 m hoch. Von *Juniperus nana* aufgescheucht.
- b) **Forsterana Fabr.** Am Wege nach Alp Ramuz, circa 1400 m hoch, ein schon abgeflogenes Exemplar. In unsern Alpen stets selten und nur in der Nähe von Alpenrosen zu finden.
- c) **Lusana H.-S.** Auf allen Alpen, häufiger.
- d) **Steineriana S. V.** Seltener als *Lusana*; an den gleichen Orten fliegend.
- e) **Gerningana S. V.** An den sonnigen Bergabhängen

nicht selten im Grase, besonders zahlreich bei Wolfjo.
Das seltene ♀ konnte ich nicht auffinden.

3. *Sciaphila* Tr.

- a) **Pratana** Hb. Ueberall nicht selten.
- b) **Gouana** L. Von der Malanseralp 1 Exemplar.
- c) **Wahlbomiana** L. Noch überall bis auf die Alpen häufig.

4. *Sphaleroptera* Gn.

Alpicolana Hb. Nur auf Alp Lasa 1 Ex. gefunden.

5. *Conchylis* Tr.

- a) **Hamana** L. Oberhalb Valens, ca. 1000 m hoch, noch 1 Exemplar gefunden.
- b) **Aurofasciana** Mann. Gleichfalls ob Valens; ein abgeflogenes Stück.
- c) **Rutilana** Hb. Von *Juniperus nana* mehrere Ex. aufgescheucht, in ca. 2000 m Höhe, am Gelbberg.
- d) **Baumanniana** S. V. Allen Alpen zukommend, doch nicht häufig.
- e) **Badiana** Hb. Am Gelbberg, noch in ca. 2000 m Höhe, im Grase gefunden.
- f) ? Ein schönes, frisches, sowie ein abgeflogenes Ex. auf Wolfjo, 1230 m, im Grase gefunden. Das Tierchen kann ich nicht bestimmen. Es ist weder in v. Heinemanns Werk, noch bei Herrich-Schäffer beschrieben. Auch bei „Frey, die Lepidopteren der Schweiz“ ist es nicht aufgeführt.

6. *Penthina* Tr.

- a) **Variegana** Hb. Ein Exemplar noch auf der Höhe des Vättnerberges, 1600 m. Die Raupe muss an einer Weiden- oder Sorbus-Art gelebt haben.

- b) **Metalliferana H.-S.** Ein einzelnes Ex. gefunden und zwar auf dem Vättnerälpli, ca. 1850 m hoch.
- c) **Palustrana Z.** Der seltene Wickler fliegt bei Wolfjo, wo ich einige Ex. im Gras auffand.
- d) **Arcuana L.** Am Wege nach dem Vättnerälpli nicht selten aus dem Gras aufgescheucht. Prof. Frey vermutet die noch unbekannte Raupe an *Corylus*. Hier kann ihr, ausser Gras, nur *Erica carnea* oder *Vaccinium vitis idæa* zur Nahrung gedient haben. Höhengrenze etwa bei 1500 m. Die Tierchen sind denen, die ich von St. Gallen und aus dem Thurgau habe, vollkommen gleich.
- e) **Rivulana Scop.** (*Conchana Hb.*). Bei Vättis noch häufig, auf den Alpen viel seltener. 1 Stück noch von der Alp Lasa, ca. 1800 m.
- f) **Cespitana Hb.** Auf Wolfjo im Grase nicht selten. Auch am Wege nach Vättnerälpli.
- g) **Charpentieriana Hb.** Erscheint selten. Nur auf dem Gelbberg 1 Stück gefunden.

7. Aphelia Steph.

Lanceolana Hb. Auf Alp Calvina an den Ufern eines Baches an sumpfiger Stelle sehr gemein. Höhe 1800 m. Ferner im Tiefenwald an der Tamina.

8. Grapholitha.

- a) **Grandævana Z.** (*Tussilaginana H.-S.*) Ein abgeflogenes Ex. zwischen Wolfjo und Vättnerberg um Tussilago fliegend gefangen.
- b) **Hohenwarthiana S. V.** Selten. Bei Wolfjo 1 Ex. gefunden.
- c) **Penkleriana F.-R.** Zwischen Valens und Alp Lasa,

ca. 1200 m hoch, 1 Ex. aus dem Gebüsch aufgescheucht.

- d) **Brunnichiana S. V.** Unterhalb Alp Lasa im Walde gefangen. Im Kalfeuserthal überall, wo *Tussilago* wächst.
- e) **Hypericana Hb.** An sonnigen Bergabhängen, oft beobachtet.
- f) **Succedana S. V.** Nur am Vättnerberg und bei Wolfjo je 1 Ex. getroffen.
- g) **Duplicana Zetterst. var.?** Ein schönes Tier vom Gelbberg, von *Juniperus* oder von Zwergföhren aufgescheucht. Ziemlich abweichend von einem bei St. Gallen gefangenen Stücke.

9. **Tmetocera Led.**

Ocellana S. V. var. Laricana Z. Bei Ragaz am Rheinufer in lichtem Gehölz und Gebüsch 1 Ex.

10. **Steganoptycha H.-S.**

- a) **Pinicolana Z.** Das in der Schweiz bis jetzt nur aus dem Engadin und Wallis bekannte, dort mitunter an Lärchen verheerend auftretende Tierchen traf ich in einem Exemplar auf dem Gelbberg an der obern Grenze des Waldes, ca. 1800 m hoch. Von einer alten verkrüppelten Lärche geklopft.
- b) **Mercuriana Hb.** Auf den Alpen überall nicht selten.
- c) **Augustana Hb.** Bei Wolfjo im Weidengebüsch nicht selten.

11. **Phoxopteryx Tr.**

Badiana S. V. (Lundana Fabr.) Nur auf dem Vättnerberg gefunden. Wohl überall vorkommend, doch etwas früher fliegend.

12. *Dichrorampha* Gn.

- a) **Subsequana** Haw. Nicht selten auf allen Alpen, steigt jedoch nicht sehr hoch.
- b) **Bugnionana** Dup. Selten. Ein einziges abgeflogenes Exemplar auf Alp Calvina getroffen.
- c) **Plumbana** Scop. Bei Vättis noch häufig gesehen. Ein Exemplar noch bei Wolfjo gefangen.

1. *Choreutis* Hb.

- a) **Bjerkandrella** Thunb. Auf Wolfjo 1 Ex. auf Sorbus gefunden. Die Raupe lebt auf Inula- und Carduus-Arten.
- b) **Müllerana** F. (*Augustana* Hb.) In „Frey, die Lepidopteren der Schweiz“ noch nicht aufgeführt. — Zwei schon etwas abgeflogene Exemplare ebenfalls auf Wolfjo gefunden. Sie flogen im Grase.

2. *Simæthis* Leach.

Oxyacanthella L. Bei Vättis und noch auf dem Vättnerberg, doch nicht mehr so häufig.

3. *Melasina* Bsd.

Ciliaris O. (*Lugubris* Hüb.). Ein einziges Ex. am Anfang der hintern Ebene, 1700 m, auf der Erde kriechend gefunden. Neuerdings wird diese Gattung wieder zu den Spinnern gezählt.

4. *Adela* Latr.

Fibulella S. V. Vom Vättnerberge, ca. 1600 m, und vom Gelbberge, ca. 2000 m, wo ich sie im Grase fliegend fing.

5. *Nemotois* Hb.

- a) *Scabiosellus* Scop. Im Kalfeuser-Thale bis gegen die hintere Ebene, 1700 m.
- b) *Cupriacellus* Scop. Fliegt an blumenreichen, sonnigen Halden. Ein Stück vom Vättnerberge.

6. *Plutella* Schrk.

Cruciferarum Z. Ueberall zu treffen bis auf die höhern Alpen.

7. *Depressaria* Haw.

Petasitæ Stdf. Zwischen Valens und Lasaalp, ca. 1500 m hoch, 1 Exemplar gefangen.

8. *Gelechia*.

- a) *Tripunctella* S. V. Häufig überall, im Thal und auf den Alpen.
- b) *Ericetella* Hb. Ueberall an den sonnigen Abhängen.
- c) *Terrella* S. V. Nicht mehr häufig in dieser Höhe. Nur ein einziges Exemplar gefunden, bei Wolfjo.
- d) *Humeralis* Z.? Ob Valens, an sonniger Halde. (Bestimmung vielleicht nicht sicher!)
- e) *Sequax* Haw. Am Gelbberg, gegen 2000 m hoch, ein Exemplar gefunden.
- f) *Vorticella* Z. Ebenfalls am Gelbberg oberhalb des Waldes, ca. 1800 m., noch ein Exemplar.
- g) *Anthyllidella* Hb. Am Wege nach Lasaalp, ca. 1400 m hoch. Das Stück gehört zu der bedeutend grössern alpinen Varietät. Sonderbarer Weise führt diese noch keinen eigenen Namen.

9. *Hypercallia* Steph.

Christiarnana L. Nicht selten, an sonnigen Berghalden.

10. Pleurota Hb.

Bicostella L. Gleichen Ortes wie der vorige, häufiger.

11. Anchinia H.-S.

Laureolella Z. In einigen Stücken auf dem Gelbberg, gerade ob der Waldgrenze gefangen. Die meisten waren schon ziemlich abgeflogen.

12. Butalis Tr.

- a) **Esperella Hb.** (*Obscurella Scop.*). Am Wege nach dem Vättnerälpli, an trockener, sonniger Stelle im Grase ein ♂ erbeutet.
- b) **Amphonycella Hb.** Gegen Wolfjo hin, überhaupt an den sonnigen Berghalden, doch nicht häufig. Wie im Appenzeller Seealpthal traf ich auch hier meistens die ♀ ♀.
- c) **Fusco-ænea Haw.** Eine für die Schweiz wohl neue Spezies, wenn meine Bestimmung richtig ist, woran ich zwar nicht zweifle. In drei schönen ♂ Ex. ob Valens an sonniger Halde, ca. 1000 m ü. M.

13. Pancalia Sta.

Latreillella Curt. Ebenfalls ob Valens 1 Ex. gefangen.

14. Glyphipteryx Sta.

- a) **Bergstræsserella Fab.** Ein nicht mehr reines Ex. vom Kalfeuser-Thale. Leider nichts darüber notiert, da ich das Tierchen beim Fangen für Thrasonella hielt.
- b) **Thrasonella Scop.** Sehr häufig gegen Calvina an einem Bache, ca. 1800 m hoch, in Gesellschaft von *Aph. lanceolana*.

15. Argyresthia Sta.

- a) **Conjugella Z.** Am Wege nach Alp Lasa, dann im

Kalfeuser-Thal im Tiefenwald, ca. 1550 m, in Gesellschaft mit *A. sorbiella*.

- b) **Retinella Z.** Ein einzelnes Ex. am Wege nach Ramuz, in ca. 1400 m Höhe auf Weidengebüsch gefangen.
- c) **Sorbiella Tischer.** Auf *Prunus Padus* und einer Weidenart im Tiefenwald, 1550 m, zahlreich getroffen. Unter 12 gefangenen Tierchen befanden sich 2 *conjugella*.
- d) **Pygmæella Hb.** Zwei schöne, stark verdunkelte Ex. fand ich auf dem Vättnerberg, ca. 1600 m, auf Weiden- und Sorbus-Gebüsch. Auch etwas tiefer bei Wolfjo.
- e) **Lævigatella v. Heyd.** Nur auf dem Gelbberge, fast 2000 m hoch, von einer alten Lärche geklopft.

16. **Ornix Z.**

Interruptella Zetterst. Von der Malanseralp ein etwas abgeflogenes Stück.

17. **Coleophora Hb.**

- a) **Discordella Z.** Ein einzelnes Ex. vom Gelbberg, über 1800 m Höhe.
- b) **Lineariella Z.?** Vom Vättnerberg 1 Ex. Bestimmung vielleicht nicht richtig!

18. **Chauliodus Tr.**

Scurellus F.-R. Allen Alpen zukommend, doch seltener.

19. **Ochromolopis Hb.**

Ictella Hb. (*Ictipennella Tr.*). Auf dem Vättnerberg im Gras ein Ex. gefunden.

20. **Elachista Sta.**

- a) **Quadrella Hb.** Am Vättnerälpli über der Waldgrenze, ca. 1700 m, ein schon abgeflogenes Stück.

- b) **Reuttiana Frey.** Ebenfalls vom Vättnerälpli. In einer trockenen Waldlichtung im Grase fliegend. 2 Ex. heimgebracht.
- c) **Adscitella Sta.** Von gleicher Lokalität ein ganz abgeflogenes Stück; doch gehört es sicher hieher.
- d) **Immolatella Z.** Neu für die Schweiz, wenn die Bestimmung richtig ist, woran ich kaum zweifle. Die Beschreibung in v. Heinemanns Werk passt gut, und sonst wüsste ich ihn nicht unterzubringen. Mehrere Ex. an trockenen Abhängen des Vättnerberges und des Vättnerälplis im Grase. Höhe ca. 1500 m.
- e) **Ochreella Sta.** Ein Ex. im Walde gegen Wolfjo hin.

21. Lithocolletis Z.

Alpina Frey. Nur diese einzige Lithocolletis-Art angetroffen. Zwischen Wolfjo und Vättnerberg im Gebüsche.

22. Micropteryx Hb.

Aureatella Scop. (*Allionella Fab.*). Ein abgeflogenes Stück von Wolfjo.

1. Platyptilia Hb.

Zetterstedtii Z. Bei Wolfjo, 1230 m, 2 Ex. gefunden.

2. Oxyptilus Z.

- a) **Tristis Z.? var. ? nov. spec.** 4 Exemplare am Ufer des Rheines bei Ragaz. Ich kann dieses Tier nicht sicher bestimmen. Jedenfalls ist es der in Norddeutschland vorkommenden *tristis* sehr nahestehend, aber viel kleiner, kaum so gross wie *parvidactylus Haw.*

- b) **Ericetorum Z.** An sonnigen Abhängen nicht selten,
z. B. Wolfjo. Stets noch innerhalb des Waldes.

3. Mimaseoptilus Wallengr.

- a) **Coprodactylus Z.** Gemein auf allen Alpen, besonders
an trockenen, sonnigen Stellen.
b) **Plagiodactylus Sta.** Bei Wolfjo und gegen den Vättner-
berg hin, noch innerhalb des Waldes.

4. Leioptilus Wallgr.

- a) **Carphodactylus Hb.** An den sonnigen Berghalden,
aber selten.
b) **Osteodactylus Z.** Bei Wolfjo nur in einem Exemplar
getroffen.
-