Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 20 (1875-1876)

Artikel: Die Lepidopteren des Albula-Passes in Graubünden
Autor: Frey, Heinrich
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594960

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VII.

Die Lepidopteren des Albula-Passes in Graubünden

von

Professor **Heinrich Frey** in Zürich.

Ich habe schon an einer anderen Stelle* einmal von jenem Gebiete in Kürze berichtet. Ich bringe jetzt ausführlichere Mittheilungen über das Beobachtete.

Meinen ersten Ausflug nach dem Albula unternahm ich im Jahre 1873 in Gesellschaft meines Freundes J. Boll, welcher jetzt als Naturforscher in Texas lebt. Nach einem Besuche bei Herrn Professor P. C. Zeller, dem berühmten Lepidopterologen, welcher in Bergün seinen Sommeraufenthalt genommen hatte, erreichten wir am 19. Juli Morgens den Weissenstein, wo man jetzt ein comfortables Unterkommen zu billigen Preisen trifft. Ich hatte das Glück dort unter einem Steine einen Eierhaufen der Eup. Flavia Füssly zu finden, welcher mir im folgenden Jahre 35 schöne Exemplare des werthvollen Schmetterlings lieferte.

Nachdem wir das öde Trümmermeer (Teufelsthal) passirt hatten, erreichten wir Mittags die Passhöhe, 2313 Meter

* Mittheilungen der schweiz. entom. Gesellschaft Bd. 4, Nr. 10, S. 550.

über dem Meer. Das kleine, vor wenigen Jahren erbaute Albula-Hospiz nahm uns freundlich auf, und wir verlebten, begünstigt vom herrlichsten Wetter, bei dem trefflichen ehrlichen Wirth A. Anderegg, einem St. Galler, höchst angenehme Tage. Ich blieb drei volle Wochen oben, die beiden ersten in Gesellschaft Boll's, die dritte allein. Die Ausbeute war ein unverhältnissmässig grosse; wir gewannen auf engem Bezirk nahe an 130 Arten.

Ich wiederholte den Besuch 1874 im letzten Drittheile des Juli. Ich verbrachte bei Herrn Anderegg 10 Tage; doch die Ausbeute war viel geringer.

1875 war bekanntlich ein in seinen Witterungsverhältnissen sehr abnormes Jahr. Da mein hochverehrter Freund P. C. Zeller auf's Neue in Bergün weilte und unsere Zürcher Behörden, in gewohnter Bereitwilligkeit, abermals einen Urlaub gewährt hatten, nahm ich spät im Juli meinen Weg wiederum nach Bergün. Professor Zeller, in Gesellschaft des Hrn. Zeller-Dolder aus dem Balgrist bei Zürich, verweilten auf dem Weissenstein. Anderen Tages stiegen wir zur Passhöhe hinauf, nicht ohne Hoffnung einer Ausbeute. Doch wir hatten uns vollkommen getäuscht. Der kurze Hochalpen-Sommer war vorüber; oder er war wohl richtiger überhaupt nicht eingetreten. Mein Zweck war also des Gänzlichen verfehlt, so dass ich nach wenigen Tagen in Cloetta's Wirthshaus nach Bergün zurückkehrte, und dort in Gesellschaft meines lepidopterologischen Freundes mit Frau und Bruder einen Theil des August verbrachte.

1876 war in entomologischer Hinsicht eines der allerschlechtesten Jahre, deren ich mich überhaupt zu erinnern vermag. In der schweizerischen Ebene und auf niederen

Bergen herrschte eine unglaubliche Insektenarmuth, so dass sonst gemeine Arten zu Seltenheiten geworden waren. An Klagen von Seiten der Sammler fehlte es natürlich nicht, weder in der Schweiz noch in Deutschland. Im Juli erhielt ich die ersten Berichte aus den Bündner Alpen. Sie lauteten kläglich. In den niederen und höheren Alpenthälern hatte der kalte Frühling ebenfalls fast Alles ertödet. Die Julihitze in Zürich hatte mich halb krank gemacht, so dass der Zug nach den Alpen wiederum mächtig erwachte. Ich richtete an Freund Anderegg die Frage: wie es oben mit dem Sommer stehe. Er antwortete mir, dass dieser dieses Mal um wenigstens drei Wochen verspätet sei. Also hinauf in den letzten Julitagen! Ich kam leider sehr unwohl dort an. Mächtige Schneereste lagen noch an Stellen, welche ich in früheren Jahren Mitte Juli als Blüthenteppiche getroffen hatte. Ich verlebte, bald hergestellt in der herrlichen Luft, abermals dort oben zwei Wochen, wobei mich mein gewohntes alpines Glück, gutes Wetter zu treffen, abermals nicht verliess.

Dann nahm ich von Freund Anderegg Abschied, leider den letzten im Leben. Wenige Monate später, Anfangs November, erlag der brave treffliche Mann einem langjährigen Magenübel.

Der Albula-Pass zeichnet sich in mehrfacher Hinsicht vor den anderen Graubündner Uebergängen vortheilhaft aus. Bernina, Maloja und Julier habe ich arm an Lepidopteren getroffen, namentlich den letzteren, dessen Grasflächen von den Bergamasker Schafheerden verwüstet werden. Die Maloja muss gerade zu als ein Windloch bezeichnet werden. Der Bernina mit dem über Gebühr gerühmten Val da Fain

bietet ebenfalls nicht sehr viel. Den Flüela-Pass habe ich als Sammler nicht besucht.

Der Albula — rechts, wenn man von Bergün aufsteigt, Granitboden, links kalkiges Gestein — ist ein windstiller Pass. Seine herrlichen, weit ausgedehnten Grasflächen leiden von der Kuhheerde Ponte's wenig Noth, so dass man hier, abweichend von den meisten Alpen des Engadins, im Hochsommer einer prächtigen, von den Botanikern hochgeschätzten Vegetation begegnet.

Es war mein Streben (vier kurze Hochalpen-Sommer hindurch) ein kleines Terrain möglichst genau zu erforschen, um Höhengrenzen, Einfluss der einzelnen Jahre etc. genauer kennen zu lernen, wie ich es schon früher mit dem Riffelberg bei Zermatt und dem Stilfser Joch versucht hatte.

Ich sammelte also thalabwätrs nach dem Weissenstein kaum eine Viertel Stunde weit, da das schon erwähnte Trümmermeer eine natürliche Grenze bildet und der Weissenstein von Prof. Zeller durchstöbert wurde.* Nach dem Engadin zu erstreckten sich meine Jagdgründe kaum eine kleine Stunde. Ich fand die rechte Seite des Passes (Granit) mit ihren bequemen Grasflächen, welche sich vor der 2937 Meter hohen finsteren Cresta mora hinziehen, weit ergiebiger als die linke mit den steileren, weniger gut bewachsenen und stärker abgeweideten Kalkabhängen, welche dicht hinter dem Hospiz vom Piz Uertsch (3273 Meter) überragt sind. Als ein Uebelstand für den Insektensammler muss der Mangel von passenden Steinen, namentlich Steinplatten be-

* Wir dürfen hoffen, nächstens aus der Feder meines Freundes über Bergün genaue faunistische Angaben zu erhalten.

zeichnet werden. Wir erhielten desshalb an Larven und Puppen unendlich weniger als z. B. auf dem Riffelberg bei Zermatt oder auf manchen Engadiner Alpen.

Gehen wir jetzt zur Aufzählung der einzelnen Arten über.

1. **Parnassius Delius** *Esp.*

Dieser Schmetterling, welcher auf den sumpfigen Grasflächen des Weissensteins nicht selten ist, fehlt der eigentlichen Passhöhe des Albula, kommt dagegen bei den Sennhütten am Wege nach Ponte in geringerer Zahl vor.

2. **Pieris Brassicæ** *L.*

Einzelne Exemplare, auf der Passhöhe fliegend, beobachtete ich in mehreren Jahren.

3. **P. Rapæ** *L.*

Gleich der vorhergehenden Art. — Einzelne Stücke beider Spezies traf ich im Anfang des August sowohl auf den östlichen wie westlichen Alpen bis zu 8000′ Meereshöhe.

4. **P. Napi** *L.*, Var. ♀ **Bryoniæ** *O.*

Nicht häufig, aber bereits verflogen.

5. **P. Callidice** *Esp.*

Auf dem ganzen Albula-Pass als einer der häufigeren Tagfalter getroffen. In früheren Morgenstunden ziemlich leicht zu fangen. Keine Differenz mit den Stücken der Walliser Alpen.

6. **Colias Hyale** *L.*

Hyale flog, gleichwie auf anderen hochalpinen Lokalitäten, nur in vereinzelten Stücken. Ich begegnete mehrmals anderwärts dem Falter in 8000′ überschreitenden Höhen.

7. **C. Phicomone** *Esp.*

Ausserordentlich häufig. Männliche Exemplare in sehr verschiedener Färbung von lichtem Grünlichgelb bis zu dunklem Graugrün.*)

8. **Polyommatus Chryseis** *S. V.* Var. **Eurybia** *O.*

Unseren Falter, welcher an vielen Stellen des Engadins ausserordentlich gemein ist, und in zierlicher Weise die dortigen Wiesen belebt, trafen wir auch auf dem Albula-Passe, doch nur in ganz vereinzelten Exemplaren. Er hatte offenbar seine Höhengrenze überschritten.

9. **Lycaena Argus** *L.* Var. **Aegidion** *Meissn.*

Auch von ihm möchten wir letzteres behaupten. Nur spärlich, sowohl in männlichen als weiblichen Exemplaren, dort oben getroffen. Tiefer abwärts, namentlich im Engadin gemein.**)

10. **L. Battus** *Hbn.*

Ein abgeflogenes Männchen mit sehr wenig Blau, im August 1876 auf der Passhöhe, nahe am Hospiz gefangen.

11. **L. Pheretes** *Hbn.*

Wie überall anderwärts ist mir diese Lycæne nur spärlich hier vorgekommen. Einzelne Männchen flogen an den Rändern der Strasse 1873 und 76.

12. **L. Orbitulus** *Prun.*

Sehr häufig, mit schönen Variationen in beiden Ge-

---

*) C. Palaeno *L.* fehlt dem Pass, kommt dagegen nach dem Weissenstein herab an mit Vaccinium uliginosum bewachsenen Stellen nicht gerade selten vor. Auch die weibliche Varietät Werdandi *H—S.* trafen wir daselbst mehrfach.

**) L. Optilete *Knoch* fand ich nach dem Weissenstein herab an denselben Stellen, wo Colias Palaeno flog, doch vereinzelt in der Var. Cyparissus *Hübn.*

schlechtern. An einzelnen Stellen, namentlich höher gelegenen blumenreichen Halden, in Unzahl. Indessen auch noch an Lokalitäten bis zu 7500′, wo fast aller Graswuchs verschwunden war.

13. **L. Agestis** *S. V.* Var. **Allous** *Hbn.*

Nur vereinzelt. Auch hier war die Höhengrenze offenbar überschritten. Im Engadin ist der Falter bekanntlich gemein und ich habe ihn da in den mannichfachsten Formen gefangen.

14. **L. Eros** *O.*

Gleich der vorhergehenden Spezies. Die wenigen Männchen welche ich fing, waren klein und breit schwarz gerandet. Sie bildeten abermals letzte Vorkommnisse.

15. **L. Alexis** *S. V.*

Nur in ein paar Exemplaren beobachtet.

16. **L. Adonis** *S. V.*

Gleichfalls nur in wenigen Stücken dort oben getroffen. Sie gehörten nicht mehr da hinauf.

17. **L. Corydon** *Poda.*

Auch diese Lycæna war hier im Verschwinden begriffen. Ich traf nur wenige Stücke. Tiefer in den Thälern kommt L. Corydon in Unzahl vor. — Die drei letzten Arten boten keinerlei Eigenthümlichkeiten gegenüber Exemplaren der Tiefe dar.

18. **L. Alsus** *S. V.*

Das hoch aufsteigende Thier kam mir jedesmal auf dem Passe ziemlich häufig, meistens aber in schon abgeflogenen Stücken vor. Einzelne Männchen zeichnen sich durch Grösse unb reichliche bläuliche Beschuppung aus; andere gleichen denjenigen der Ebene vollkommen.

19. **L. Acis** *S. V.*

Sehr selten und mit dem bekannten kleinen Ausmaasse, wie man es schon im Engadin beobachtet.

20. **Vanessa Urticæ** *L.*

Nicht gerade häufig, zusammenfallend mit dem spärlichen Vorkommen der Brennessel.

21. **V. Atalanta** *L.*

Ein Exemplar, einige hundert Fuss höher als das Hospiz, getroffen.

22. **V. Antiopa** *L.*

Ein Stück hoch oben gefunden.

23. **V. Cardui** *L.*

Wir sahen nur wenige Stücke dieser unendlich verbreiteten Art.

24. **Melitaea Cynthia** *Hbn.*

Wir begegneten diesem Thiere erst über der Passhöhe, theils an blumiger, von Steinen und Geröll begrenzter Halde, theils auf mehr graslosen, nur Nardus stricta und Cladonia rangiferina führenden Lokalitäten. 1876 war der schöne Falter nur spärlich vorhanden, während er 1873 häufig vorkam. Die Zahl der von uns getroffenen Weibchen übertraf diejenige männlicher Exemplare sehr beträchtlich. Eine hübsche Varietät des Weibes, welche damals Boll fing, befindet sich in meiner Sammlung. Die schön gezeichnete Raupe bemerkte ich auch hier öfters im Grase. Sie erzieht sich gleich derjenigen der folgenden Spezies ziemlich leicht in der Ebene.

25. **M. Artemis** *S. V.*, Var. **Merope** *Prun.*

Ueberall in grösserer Anzahl, gemein namentlich 1873. Ich traf nicht selten auf hohen Stellen in beiden Geschlech-

tern sehr helle, reichliches Gelb, aber wenig Roth führende Exemplare, wie sie mir anderwärts nur selten vorgekommen waren. Natürlich bot, wie überall, M. Merope noch eine Menge anderer Abweichungen nach Grösse und Kolorit dar.

26. **M. Parthenie** *Borkh.*, Var. **Varia** *Bisch.*

Auf dem Passe vermissten wir zu unserem Erstaunen diese an anderen Stellen Graubündens so häufige Art gänzlich. Nach der Engadiner Seite befindet sich dreiviertel Stunden entfernt, links von der Albulastrasse, ein kegelförmiger, grasbewachsener, kleinerer Berg, dessen Name ich nicht kenne. Dort oben kam Varia zahlreicher vor. Herr Zeller-Dolder erhielt jedoch im Sommer 1876 als vereinzelte Ausnahme auch auf der Passhöhe ausnahmsweise ein sehr schön gezeichnetes weibliches Exemplar.

27. **M. Asteria** *Frr.*

Einen reichlichen Ersatz bietet aber das unerwartete, massenhafte Vorkommen dieser geschätzten und so wenig verbreiteten hochalpinen Spezies dar. — Ihre Beobachtung hat mich Stunden lang gefesselt. Ich halte M. Asteria für eine gute Art, wenn man in unserer darwinistischen Zeit überhaupt im Genus Melitaea von guten Arten noch reden darf. — Ihr Flug und ihre Sitten sind wesentlich abweichend von denjenigen der Var. Varia. Letztere ist ein bequemes, langsam fliegendes Geschöpf. Asteria benützt ihre Flügel in anderer, mehr schwirrender Weise, wie schon früher bemerkt wurde, und zwar, wenn ich mich nicht irre, von Mann. Ihr Flug erinnert an die hochalpinen Geometriden des Genus Psodos. Indessen scheu kann man Asteria nicht nennen.

Unser interessanter Falter beginnt, wenn man vom Weissenstein aufsteigt, linkerseits etwa 10 Minuten unterhalb des Hospizes. Er fliegt auf den aus dem Trümmermeer auftauchenden Grasflächen des Val Crusch. Unmittelbar hinter dem Wirthshause ist ein kleiner Hügel wiederum stark von unserem Thiere besetzt. Geht man die Strasse nach dem Engadin weiter, so beginnen auf der rechten Seite, etwa nach einer halben Stunde, die besten Flugplätze, theils wenig die Chaussée überragend, theils ein paar hundert Fuss höher gelegen, sowohl grüne, grasbewachsene Halden, wie anderseits jene scheinbar öden, mit Nardus und Cladonia bewachsenen Stellen. Allerdings kommt der Falter dort etwa eine Woche später zur Entwicklung, und die Exemplare werden kleiner.

Ich hätte viele hundert Stücke der M. Asteria fangen können. Sonderbarerweise war sie in dem so verspäteten Hochalpensommer des Jahres 1876 schon am ersten August meistens verflogen, während ich sie 1873 in derselben Zeit und später noch in schönen frischen Stücken traf.

M. Asteria variirt recht bedeutend. Sehr schöne Erscheinungen bilden stark verdunkelte männliche und sehr helle weibliche Exemplare.

Als Flugplätze in Graubünden kenne ich noch das Val da Fain auf dem Berninapasse (wo vor Jahren Wolfensberger ein paar Stücke erhielt) und die Churer Alpen (von welchen mir vor langer Zeit Kriechbaumer ein Männchen vorlegte). In der westlichen Schweiz fehlt unsere Spezies wohl vollständig.

Alle Versuche, welche ich theils mit Boll, theils später allein unternahm, die Raupen und Puppen des interessanten

Tagfalters aufzufinden, blieben vergeblich. Der Albulapass ist leider einmal eine für derartige Studien höchst ungeeignete Lokalität. Gute Steinplatten fehlen eben, wie ich schon früher bemerkt habe.

28. **Argynnis Pales** *S. V.* und Var. **Isis** *Hbn.*

Ich habe für diesen schönen Gebirgsfalter, welchen ich im Jahre 1845 zum ersten Male auf der Höhe des Harzgebirges in der Var. Arsilache lebend antraf, von jeher eine besondere Vorliebe gehabt, und ihn an den verschiedensten Stellen der Alpen immer mit Interesse beobachtet.

Pales ist auf unserem Terrain überall gemein. Ich fand aber niemals jene kleine, etwas stumpfflügligere Form, welche ich auf höheren Localitäten des Engadin, ebenso auf dem Gorner Grat bei Zermatt entweder gefangen oder hinterher erzogen habe.

Indessen der Albula-Pass bietet für den Pales-Freund eine reiche Fundgrube schönster Aberrationen. Nicht allein begegnet man auf höheren Lokalitäten der weiblichen Varietät, welche den Namen Isis trägt, häufig genug, namentlich an öden, im Graswuchs verarmten Stellen, sondern bei einiger Ausdauer gelangt man auch zu einzelnen prächtigen Abweichungen. So griff Boll 1873 nach Ponte abwärts an den Sennhütten ein tief schwarz-braunes Männchen und ich drei Tage später das gleiche Thier 600 Fuss höher. Ich brachte ferner ein männliches Exemplar mit verloschenen Zeichnungen und dunklerer Grundfarbe, ein anderes, gleichfalls männliches Stück mit ganz hell-gelblichem Braun und ein drittes Männchen mit ansehnlichen aufgehellten Stellen beider Vorder- und Hinterflügel zusammen.

Die bekannte Raupe, welche ich vielfach gleich derjenigen von M. Cynthia und Merope in Zürich zur Verwandlung brachte, war dort oben bisweilen, aber nicht häufig, zu finden.

29. **A. Lathonia** *L.*

In sehr vereinzelten Stücken getroffen.

30. **A. Niobe** *L.*

Nur in wenigen Exemplaren, natürlich mit silberloser Unterseite der Hinterflügel, beobachtet. Das Terrain ist offenbar für unsere Art ein zu hohes.

31. **Erebia Cassiope** *Fab.*

Auch dieses schöne Thierchen mit welchem ich in seiner Varietät Epiphron *Knoch* auf dem Oberharze 1845 die erste Bekanntschaft machte, hat mich stets interessirt.

Es fliegt (allerdings lokal) in männlichen Exemplaren an der rechten Seite des Albulapasses auf blumigen Abhängen jedes Jahr häufig in zwar etwas kleinen, aber sehr wechselnden Stücken. Weiblichen Exemplaren begegnet man hier, wie überall, nur sehr selten. Ein prächtiges, eben ausgeschlüpftes derartiges Stück erbeutete ich in der ersten Augustwoche 1876.

32. **E. Melampus** *Füssly.*

Diese in niederen und mittleren Alpengegenden so gemeine Spezies, deren weibliche Exemplare ebenfalls gesucht werden müssen, hatte auf dem Albulapasse schon unendlich an Individuen abgenommen. Es handelt sich wiederum um die letzten vertikalen Ausläufer.

33. **E. Pyrrha** *S. V.*, Var. **Pyrrhula** *Frey.*

Diese interessanteste Erebie unserer Lokalität, eine kleine modifizirte Form der Pyrrha, entdeckte ich Ende

Juli 1873, ohne im ersten Augenblicke meinen Fund richtig zu würdigen. Ich hatte nach Erbeutung mehrerer Männer an E. Eriphyle *Rottenbach* gedacht. Das Thier flog etwa eine halbe Stunde vom Hospiz entfernt, rechterseits von der Strasse an blumiger Halde, bis herab zu dem dort vorüberfliessenden kleinen Bach. Erst nach vieler Mühe gelang es mir, etwas entfernt davon, tiefer und näher nach Ponte zu, ein Weib zu fangen und damit meinen Fund zu verstehen. An der nämlichen Stelle fing ich 1874 eine mässige Zahl männlicher Exemplare und sehr wenige weibliche, meist zerfetzte Stücke. 1876 zu Anfang August war, obgleich vielfach verflogen, unser Thier eine Viertelstunde weiter verbreitet und häufiger. Ich brachte da noch 3—4 sehr variirende Weibchen zu einer beträchtlichen Anzahl männlicher Stücke zusammen.

Das isolirte Auftreten hat etwas Auffallendes. Pyrrhula ist von der mit ihr zugleich vorkommenden E. Cassiope durch grösseres Ausmaass und einen anderen Flug augenblicklich zu unterscheiden.

Die genaue Beschreibung wird die Stettiner entomologische Zeitung nächstens bringen.

34. **E. Alecto** *Hbn.*

Auf den öden Trümmerfeldern zwischen Weissenstein und dem Hospiz, wenn auch nicht häufig, doch überall vorkommend. Seltener auf dem Pass. Linkerseits, etwa eine Viertelstunde vom Hospiz entfernt, habe ich sie mehrfach an entsprechender Lokalität getroffen. Ein paar Exemplare erhielten wir dort in früheren Morgenstunden sogar auf einer versumpften Grasfläche mit Leichtigkeit. Weiter entfernt, nach dem Engadin zu, kam mir unsere Erebie

niemals vor, selbst nicht auf Schutthalden, wo sie a priori zu erwarten war. Was bedingt derartige sonderbar beschränkte Verbreitung?

35. **E. Manto** *S. V.*

Ueberall sehr häufig. 1876 war für unsere Spezies aber ein ungünstiges Jahr. Ich begegnete ihr nur relativ ganz sparsam.

36. **E. Tyndarus** *Esp.*

An allen Stellen, aber in den vier erwähnten Jahren viel seltener als die vorhergehende Spezies getroffen.

37. **E. Gorge** *Esp.*

Ueberall, auf der Fahrstrasse, an ihren Steinmauern, auf Schutthalden, Trümmerfeldern und grasigen Halden. 1874 und 76 begegnete ich dem Thier selten, während es 1873 in Menge flog. Die Albula-Exemplare meiner Sammlung zeigen entweder augenlose Vorderflügel, oder sie führen ein oder zwei derselben. Ein einziges Stück gehört der Speyer'schen Varietät Triopes an, welche auf dem Stilfser Joch als gewöhnlichste Erscheinung von mir beobachtet wurde.*)

38. **E. Pronoë** *Esp.*

Der eigentlichen Passhöhe fehlend und nur weiter abwärts, nach der Engadiner Seite, an der Strasse, im August fliegend. Ein einziges Stück hatte sich einmal bis zu einer halben Stunde vom Hospiz verirrt. Mässig häufig; die Weiber, wie überall, sehr selten.**)

---

*) E. Goante *Esp.* gehört dem Albula nicht mehr an. Sie fliegt erst viel tiefer nach Bergün und Ponte herab.

**) Sonderbarerweise kam uns Chionobas Aello *Hbn.* niemals auf dem Albula vor.

39. **Coenonympha Arcania** *L.*, Var. **Satyrion** *Esp.*

Die Höhengrenze unserer Art liegt offenbar tiefer. So trafen wir also nur in ganz vereinzelten, aber in nicht abweichenden männlichen Exemplaren den kleinen Falter; ich möchte sagen als Seltenheit.

40. **Syrichthus Alveolus** *Hbn.*

Gleich der vorherigen Spezies erreichte unsere Hesperie nur selten noch die Passhöhe. Ich fing nur sehr wenige und recht abgeflogene Stücke.

41. **S. Serratulæ** *Ramb.*

Diejenige Hesperie, welche ich für die von dem französischen Forscher beschriebene Form (ich sage nicht Art) nehmen muss, flog überall, wenn auch nicht häufig.

42. **S. Cacaliæ** *Ramb.*

Ueberall, aber in mancherlei Abweichungen. Nehme ich meinen ganzen Sammlungsvorrath der Cacaliæ aus allen möglichen Alpengegenden zusammen, so bekenne ich offen, dass ich zwar eine ausgebildete S. Cacaliæ sicher zu bestimmen, aber durchaus nicht anzugeben vermag, wo — sit venia verbo — eine Cacaliæ beginnt.

43. **S. Andromedæ** *Wallgr.*

Diese höchst interessante Hesperie hatte ich einige Jahre vorher zum ersten Male auf dem Stilfser Joch, dicht neben der Franzenshöhe, auf nasser Grasfläche kennen gelernt.

Mein Freund Zeller-Dolder brachte sie fast in derselben Zeit in einem Stücke vom Engadin. Sie fliegt auch auf unserem Passe. Geht man eine starke Viertelstunde rechts von der Fahrstrasse ab, so gelangt man bald an einen kleinen Bach, welcher links (also wiederum nach der Chaussée

hin) einen grün bewachsenen, auf der Spitze mit Trümmern besetzten Hügel, einen der besten Fundplätze, zur Seite hat. Dort, auf nasser Grasfläche, fing ich 1873 Ende Juli ein sehr schönes Männchen. Auch Boll, wenn ich mich noch erinnere, erhielt das Thier an der nämlichen Stelle. — Immerhin ist S. Andromedæ, verglichen mit demjenigen, was der Stelvio darbot, eine Seltenheit.

44. **Hesperia Comma** *L.*

Die schöne verdunkelte Alpenform des Thieres, welche sich auch im hohen Norden unseres Welttheiles annähernd wiederholt (Var. Catena *Stgr*), fehlt ebenfalls unserer Lokalität nicht, obgleich sie kaum häufig genannt werden kann.

Wir schliessen somit die von uns auf kleinem hochalpinen Terrain beobachtete Tagfalterreihe. Es sind 44 Arten, zu welchen gewiss als vom Winde heraufgetriebenen Gäste noch mehrere Spezies in der Folge kommen dürften. Immerhin eine bedeutende Zahl.

So reichlich nun die Ausbeute an Papilioniden sich gestaltete, ebenso dürftig waren die Sphingiden vertreten. Wir trafen nur zwei derselben, und die letztere nur durch einen Zufall.

45. **Zygaena Exulans** *Hochenw.* und *Reiner.*

Ueberall gemein im Jahre 1873, stellenweise in Unzahl; 1876 viel spärlicher. Eine nennenswerthe Aberration traf ich niemals, eben so wenig Exemplare, welche an die nordische Varietät Vanadis *Dalm.* erinnerten. Unsere Zygaene, deren Naturgeschichte bekannt ist, kommt unter ungewöhnlichen Verhältnissen mitunter in ganzen Schwärmen vor.

So traf ich sie einmal im Juli 1871, als ich von der Cantoniera quarta des Stelvio nach dem Val Muranza abschwenkte, nach wenigen Schritten in kolossaler Menge.*)

46. **Macroglossa Stellatarum** *L.*

Die Leiche eines Thieres fanden wir 1873 bei unserer Ankunft hinter einem Fenster des Hospizes. Ein anderes Stück umschwärmte mich im Juli 1874 auf sehr hochgelegener Stelle.

Die Reihe der Bombyciden ist gleichfalls keine grosse, obgleich Arctia Quenselii *Payk.* hier als interessantes Vorkommniss uns entgegentritt.

47. **Setina Irrorella** *Cl.*

Ich habe nur 1873 in einem Exemplare dieses Insekt auf dem Passe erhalten.

48. **S. Aurita** *Esp.* und Var. **Ramosa** *Fab.*

Aurita, welche in Bergün stellenweise gemein getroffen wird, ist oben kein häufiges Vorkommniss, eben so wenig ihre Varietät Ramosa. Von letzterer fing ich 1873 ein sehr grosses und sehr hochgelbes Männchen mit ganz feiner schwarzer Zeichnung, also eine Form, welche man in tieferen Lokalitäten antrifft, und wie ich sie auch ganz gleich von Bergün besitze. Jene hochalpinen kleinen Exemplare mit überwiegendem Schwarz der Vorderflügel, wie sie der Riffelberg, das Stilfser Joch und noch gar manche andere hohe Stelle liefern, mangeln auf dem Albulapasse vollständig.

---

*) Keine andere Zygaene bot der Albulapass jemals mir dar, obgleich die alpinen Formen der Zyg. Minos *S. V.* und Filipendulae *L.* hätten erwartet werden dürfen. Ebenso fehlte Ino Statices *L.*, Var. Chrysocephala von *Nickerl* in auffallendster Weise gänzlich, ein Thierchen, welches ich im Engadin wohl auf allen höheren Stellen getroffen habe.

49. **S. Roscida** *S. V.*, Var. **Melanomos** *Nick.*

Stellenweise sehr gemein auf blumigen Grashalden. Weniger zahlreich und etwas später auf höheren, mit Nardus stricta und Cladonia rangiferina bewachsenen Stellen und hier in kleineren Stücken. Die Weibchen hielten sich überall so gut versteckt, dass kein Stück zu finden war. Steine zum Aufsuchen der Puppen fehlten an den betreffenden Fundplätzen gänzlich.

50. **Nemeophila Plantaginis** *L.*

N. Plantaginis mit ihren bekannten beiden Aberrationen Hospita *S. V.* und Matronalis *Frr.* kommt auf unserem Terrain überall, aber nur in vereinzelten Exemplaren vor.*)

51. **Arctia Maculosa** *S. V.*, Var. **Simplonica** *Boisd.*

Boll fand 1873, nahe beim Hospiz linkerseits ein Paar Puppen unter Steinen, aus welchen sich ein schönes Exemplar entwickelte. Ein anderes zerfetztes Stück flog im August 1876 an hoch gelegener Stelle, an dem aus einer Steinpyramide bestehenden Signal. Simplonica bleibt also für unsere Lokalität eine Seltenheit, während ich sie auf manchen Engadiner Hochalpen ziemlich häufig getroffen habe.

52. **A. Quenselii** *Payk.*

Ich habe für diesen schönen Spinner der Hochalpen von jeher eine Vorliebe gehabt, ihn aber früher durch ein chronisches Missgeschick auf dem Riffelberg bei Zermatt, auf den Engadiner Bergen, sowie auf dem Stelvio (Cantonièra quarta) nur ganz vereinzelt erhalten.

---

*) Arctia Flavia *Füssly* erreicht die Passhöhe des Albula nicht mehr. Sie endet auf der Bergüner Seite manches hundert Fuss tiefer.

Bei unserem ersten Aufenthalte auf dem Albula traf Boll zuerst um den 22. oder 23. Juli Nachmittags 1½ Uhr drei schöne weibliche Exemplare. Der Wiederbesuch des Fundplatzes, 2 Stunden später, blieb ergebnisslos. Am folgenden Morgen begannen Boll und ich eine neue Jagd. Bis nach 10 Uhr war alles Mühen vergeblich; da fand ich, auf öder, abermals mit Nardus stricta und Cladonia rangiferina besetzter Stelle herumkriechend, ein zerfetztes weibliches Exemplar. Doch in demselben Momente fiel es mir auch wie Schuppen von den Augen. Beim Mangel der Steinplatten suchte hier oben unser Thier in jenen Flechten Schutz, deren ihren weiblichen Vorderflügeln verwandtes Colorit sie leicht übersehen lässt.

Wir stöberten weiter herum; nach 11 Uhr wurde es auf ähnlichen Stellen etwas lebendiger; zwischen 12 und 2 Uhr flogen einzelne Stücke. Ich fing einen abgeflogenen Mann, welcher wild umherschoss. Am folgenden Tage wurde ein in Copula befindliches Paar, umschwärmt von einer förmlichen Schaar männlicher Thiere, getroffen. Fortgesetzte Beobachtungen bestätigten das frühere Ergebniss. Nach 2 Uhr erlahmen die Thiere. Nach 3 Uhr sind sie verkrochen. Gefangene Weibchen ausgesetzt zogen keine Männchen an. Ein Theil jener mochte begattet sein, andere waren den Tag vorher behufs der Anspiessung nach dem Fange sogleich chloroformirt worden. Eier erhielten wir leider nur wenige und aus ihnen keine Raupen. Letztere konnten trotz aller Mühe nur ganz vereinzelt in 2—3 halberwachsenen Stücken entdeckt werden. Puppen fanden wir keine.

Ich hatte darauf hin sogleich A. Quenselii als zwei-

jährig erklärt. 1874 fand sich demgemäss kein Stück; eben so wenig 1876, obgleich ich die Fundplätze gründlich absuchte. Der erbärmliche Sommer 1875 lieferte nur zwei zerfetzte weibliche Exemplare.

War aber unser Spinner 1873 durch günstigste Witterungsverhältnisse ausnahmsweise einmal häufig, um hintenher wieder selten zu erscheinen?

Fortgesetzte Beobachtungen werden erst die Entscheidung geben.

Die Albula-Exemplare sind gross, die weiblichen nicht gerade tief gelb. Einzelne schöne Varietäten, theilweise Weiber, vorwiegend aber Männchen, beherbergt meine Sammlung.

Klein erscheint A. Quenselii vom Riffelberg bei Zermatt. Ich fing dort ein Männchen am Vorabend meiner Monte Rosa-Besteigung, am 8. August 1869. Hochnordische Stücke aus Labrador hat bekanntlich Möschler beschrieben und seinen Correspondenten mitgetheilt. Sie fallen mit ihren schwärzlichen Hinterflügeln viel weniger dimorph aus als die Bewohner der Alpen.

53. **Psyche Plumifera** *O.*

Zwei Exemplare, welche keine nennenswerthe Abweichung gegenüber Bewohnern der Ebene darbieten, fing ich im Sommer 1873.

54. **Fumea Pulla** *Esp.*

In einigen Stücken von mir getroffen.

55. **F. spec.** *X.*

Ich besitze aus demselben Jahre zwei ähnliche, aber kleinere und lichtere Stücke, welche ich für spezifisch verschieden halten muss. Sie erinnern an Reutti's F. Sieboldii.

56. **Bombyx Alpestris** *Stgr.* (Franconica Meissn. Mill.)

Ein verflogenes Weib etwas unterhalb des Passes auf der Bergüner Seite. Auf dem Passe selbst traf ich nur einige ganz unerwachsene Räupchen.

---

57. **Mamestra Dentina** *S. V.*

Nicht häufig. Ein kleines Männchen im August 1876 an dem oben erwähnten Signal gefangen.

58. **Hadena Zeta** *Tr.* Var. **Pernix** *H.—G.*

Nur zwei abgeflogene Stücke traf ich in den Jahren 1873 und 76; letzteres im Zimmer.

59. **Plusia Gamma** *L.*

In mehrfachen Stücken getroffen. Im Juli 1871 fand sie sich von Trafoi nach dem Stilfser Joch in unsäglicher, das Einsammeln anderer Arten erschwerender Menge.

60. **P. Hochenwarthi** *Hochenw.* (Divergens Fab.)

Die so weit über unsere Alpen verbreitete, schöne kleine Noctuide war 1873 und 74 mässig häufig. In der ersten Augustwoche 1876 schwärmte sie bei herrlicher Witterung massenhaft, stellenweise an blumenreichen Halden sogar in enormer Menge, so dass ich zuweilen 50 und mehr derselben auf einen Blick übersah.

Interessant und neu war mir die Beobachtung, dass unter dem Einflusse hochalpiner Sonnenstrahlen das Gelb der Hinterflügel sehr schnell erblasst. Ich hatte Morgens 8 Uhr eine Menge frisch ausgeschlüpfter Exemplare beobachtet, um Nachmittags etwa 3 oder 4 Uhr nur abgeblassten zu begegnen.*)

---

*) P. Ain *Hochenw.* fand ich im August 1875 in mehreren Stücken bei Bergün, darunter ein prachtvolles Männchen an einer Bretterwand, 10 Minuten hinter dem Dorf. In guten Jahren wird man sie beim Beginn des Stulser Weges wieder finden können.

61. **Anarta Melanopa** *Thunb.* (Vidua Hbn.)

Diese Noctue fliegt auch auf dem Albulapasse nicht selten mit Beginn des hochalpinen Sommers, namentlich gern in der Nähe abschmelzender Schneeflächen. Sie besucht vorwiegend Silene acaulis.

62. **A. Nigrita** *Boisd.*

Ich hatte bis zum Jahre 1873 nirgends das seltene Thier beobachtet und kannte es bis dahin nur aus der Abbildung Herrich-Schäffer's.

Da, Ende Juli 1873, fing Boll das erste Stück, über welches ich eine Woche lang im Unklaren blieb. Es war eine hochgelegene öde, grasarme Stelle, der damalige beste Fundplatz der A. Quenselii. Acht Tage später fing ich, wiederum zur Mittagsstunde, auf Silene acaulis ein zweites Exemplar. 1876 Anfang August's hatte mein Freund, Herr Zeller-Dolder, das Glück, an einem trüben Nachmittag, ein drittes an einem Steine sitzendes, frisch ausgeschlüpftes Männchen zu erhalten. Zwei andere schöne Exemplare fing ich dann selbst in der zweiten Augustwoche desselben Jahres; ein Prachtstück an Silene acaulis langsam fliegend, ein anderes am folgenden Mittag über einen Stein gemächlich kriechend.

Die Flugzeit ist eine weit spätere als diejenige der vorhergehenden Anarta, und die Sitten unseres Thieres dürften ruhigere sein.

A. Nigrita kommt neueren Nachrichten zufolge am Stilfser Joch etwas häufiger vor.

Gegenüber den in so auffallend geringer Zahl von uns beobachteten Noctuiden tritt die Gruppe der Spanner zwar

in etwas reichlicherer Vertretung auf; immerhin bleibt auch hier die Zahl der beobachteten Arten eine relativ geringe.

63. **Gnophos Obfuscaria** *Hbn.*

Selten und nur in ganz vereinzelten Stücken. Auch hier scheint die Höhengrenze bereits überschritten.

64. **G. Zelleraria** *Frr.*

Einige geflogene weibliche Stücke erhielt ich auf den Hügeln und niederen Bergen des Passes, das letzte Mitte August 1876 an dem erwähnten Signal.*)

65. **G. Cælibaria** *H.—S.*, Var. **Spurcaria** *Lah.*

Nicht gerade zahlreich an felsigen und steinigen Stellen. Unter Steinplatten begegnet man der Raupe und Puppe. Verglichen mit der Ausbeute, welche mir 1869 der Riffelberg bei Zermatt darbot, handelt es sich auf dem Albulapasse nur um ein sparsames Vorkommen der weit verbreiteten Gnophos-Art.

66. **Dasydia Tenebraria** *Esp.*

Kam nur auf jenem links vom Passe gelegenen kegelförmigen Berge vor, dessen ich schon gedachte. Boll fand abgeflogene Männer und ein paar gute weibliche Stücke.

67. **Psodos Coracina** *Esp.*

Häufig und überall. Vielfach trafen wir sehr schön gezeichnete grosse Exemplare.

68. **P. Trepidaria** *Hbn.*

Ebenfalls nicht selten, doch mehr lokal. Diese Art beginnt etwas später als die übrigen Verwandten zu erscheinen.

69. **P. Horridaria** *S. V.*

---

*) Anfang August 1873 fing ich ein Männchen zwischen den ersten Häusern des engadiner Dorfes Ponte.

Sehr gemein und überall fliegend im Jahre 1873, viel seltener 1876.

70. **P. Alpinata** *S. V.*

An einzelnen Stellen bei jedem Aufenthalte in Mehrzahl getroffen. Weibliche Exemplare kommen bekanntlich nur selten vor.

71. **Colutogyna Fusca** *Thunb.* (Venetaria Hbn.).

Ueberall in männlichen Exemplaren sehr gemein und nach Zeichnung mannigfach wechselnd.

72. **Cidaria Montanata** *S. V.*

In einzelnen Stücken gefangen.

73. **C. Cæsiata** *S. V.*

Nicht gerade häufig auf der Passhöhe.

74. **C. Flavicinctata** *Hbn.*

Nur in ganz vereinzelten Exemplaren getroffen.

75. **C. Nobiliaria** *H.-S.*

Ich fing in Allem zwei schöne männliche Exemplare.

76. **C. Incultaria** *H.-S.*

Ebenfalls nur vereinzelt. Die Raupe lebt minirend in den Blättern alpiner Primeln. (E. Hofmann in der Stettiner Entom. Zeitung 1871, S. 43.)

77. **C. Scripturaria** *S. V.*

Ich fing ein sehr schönes frisches männliches Exemplar im Hausgange des Albulahospizes.

78. **C. Hydrata** *Tr.*

Ich sammelte in 3 Jahren nur zwei männliche Stücke, deren eines meinem Freunde, Herrn Dr. O. Staudinger in Dresden zur Bestimmung vorgelegen hat.

79. **C. Minorata** *Tr.*

Nur ganz vereinzelt getroffen. Die Höhengrenze ist hier offenbar überschritten.*)

80. **Eudorea Sudetica** *Z.*

Nur noch vereinzelt getroffen.

81. **E. Murana** *Curt.*

Gleichfalls nur sparsam. Bei beiden Arten scheint die Höhengrenze wiederum überschritten zu sein.

82. **E. Valesialis** *Dup.*

Nur selten und einzeln getroffen.

83. **Hercyna Schrankiana** *Haw.*

Häufig, doch meist in verflogenen Stücken. Diese Pyralide fliegt bald nach der Schneeschmelze.

84. **H. Phrygialis** *Hbn.*

Ebenfalls nicht selten. Ich fing einige interessante Aberrationen.

85. **H. Lugubralis** *Led.*

In nicht grosser Entfernung vom Hospiz treten zwei Schutthalden, von der linken Seite kommend, der Strasse näher. Sie sind die Flugplätze dieser Art, deren Fang bei dem schwierigen Terrain und der Scheuheit der Thiere gerade keine leichte und angenehme Arbeit zu nennen ist. Boll und ich erbeuteten 1873 etwa ein Dutzend guter Stücke. Dann gaben wir die zeitraubende Jagd auf. In keinem der folgenden Jahre konnte ich aber ein Stück des interessanten, mir vom Gorner Grat bereits bekannten Wesens mehr entdecken.**)

*) Wir haben keine Eupithecia auf dem Albulapass beobachtet. Es wäre interessant, darüber weitere Mittheilungen zu sammeln.

**) H. Helveticalis *H.-S.* kenne ich nicht, halte sie aber nach der Abbildung Fig. 127 und 128 vorläufig für spezifisch verschieden.

86. **H. Alpestralis** *Fab.*

Das auf manchen Engadiner Alpen häufige Thierchen fand sich auf dem Albulapasse nur ganz vereinzelt vor, obgleich man es bei der Elevation auch hier wie im Engadin zahlreicher hätte erwarten müssen.

87. **Botys Porphyralis** *S. V.*

Das hübsche seltenere Geschöpf hatte ich mehrfach in früheren Jahren auf Glarner und Engadiner Alpen getroffen; doch immer vereinzelt. 1873 flog es auf höher gelegenen Stellen unseres Passes sehr häufig, wenn auch vielfach beschädigt. Ich klopfte aus Juniperus nana eine beträchtliche Anzahl von Stücken heraus. Viel seltener war es 2 und 3 Jahre später. Wo man früher ein Dutzend getroffen hatte, begegnete man jetzt kaum mehr einem Stücke.

88. **B. Cespitalis** *S. V.*

Sehr häufig bis zu den höchsten Fangplätzen. Die Flugzeit beginnt frühe, so dass ich fast nur verflogenen Stücken begegnet bin.

89. **B. Aerealis** *Hbn.*, Var. **Opacalis** *Hbn.*

Nicht selten in jedem meiner drei Sammeljahre.

90. **B. Monticolalis** *Lah.*

Auf der rechten Seite des Passes an höher gelegenen blumenreichen Lokalitäten häufig.*)

91. **B. Rhododendronalis** *Dup.*

Ziemlich selten und sparsam in jedem Sommer getroffen. Wir befinden uns wohl an seinen letzten höchsten Flugplätzen.

---

*) B. Murinalis *F. R.*, welche ich auf der Höhe des Stilfser Jochs traf, ist an gewissen Stellen des Weissensteins nicht selten. Sie dürfte aber mehrere hundert Fuss unter der Passhöhe endigen.

92. **Nomophila Noctuella** *S. V.* (Hybridalis Hbn.).

In einigen Exemplaren getroffen.

93. **Crambus Pratellus** *L.*

Ueberall, doch in mässiger Menge.

94. **C. Dumetellus** *Hbn.*

Ebenfalls gefunden.

95. **C. Luctiferellus** *Hbn.*

Links vom Hospiz, an den steileren Halden der Kalkberge nach dem Fusse des Piz Uertsch zu, von Boll in einigen Stücken getroffen.

96. **C. Furcatellus** *Zett.*

Mehrere Stücke fanden sich auf den Fundplätzen der A. Quenselii, d. h. auf hochgelegenen, ziemlich öden Lokalitäten, rechts von der Chaussée.

97. **C. Radiellus** *Hbn.*

Nicht häufig bemerkt.

98. **C. Coulonellus** *Dup.*

An grasigen blumenreichen Halden in jedem der drei Sommer häufig beobachtet. Die Uebrigen blieben sparsam.

99. **C. Perlellus** *Sc.*, Var. **Warringtonellus** *Stt.*

Eine Anzahl von Exemplaren kamen auf der Passhöhe vor.

100. **Asarta Aethiopella** *Dup.*

Häufig, namentlich an höheren Lokalitäten im Jahre 1873. Später nur ganz vereinzelt. Bei Zermatt hatte ich das Thierchen viel höher in zahlreichen Exemplaren getroffen.

101. **Catastia Marginea** *S. V.*, Var. **Auriciliella** *Hbn.*

Nur selten und vereinzelt getroffen im Jahre 1873; später nicht mehr. Auch hier haben wir die vertikale Verbreitungszone überschritten.

102. **Myelois Flaviciliella** *H.-S.*

Nach Ueberschreitung der Passhöhe, gegen die Sennhütten zu abfallend, zeigen sich einige, mässig steile, trockene blüthenreiche Halden. Dort allein erhaschten Boll und ich eine geringe Anzahl Exemplare des schönen Thieres, welches nach dem Staudinger-Wocke'schen Katalog eine Varietät von Eversmanns Sedacovella sein soll.

Die Zahl der von uns beobachteten Tortriciden ist keine ganz unbedeutende.

103. **Tortrix Rigana** *Sod.*

1873 in der Nähe des Hospizes, zum Theil auch links auf kalkigem Boden mit kleineren, dunkleren Exemplaren, nicht gar selten. Von letzteren Stellen erhielt ich 1876 wiederum mehrere abgeflogene Stücke. Die Nichte des verstorbenen Wirthes Anderegg, Fräulein Marie Wiki, hatte sie mir eingesammelt.

104. **T. Steineriana** *S. V.*

In mässiger Menge.

105. **T. Steineriana** (?), Var. **Lusana** *H.-S.*

Dieses Thier, über dessen Verwandschaftsverhältnisse und etwaige Artrechte ich zweifelhaft bin, fliegt überall häufig. 1876 begegnete ich ihm in Unzahl. Allerdings waren die meisten männlichen Stücke schon verflogen und weibliche Exemplare, wie in der Regel, auch hier nur sehr sparsam zu erwischen.

106. **T. Gerningana** *S. V.*

In männlichen Exemplaren häufig und bis zu den höchsten Sammelplätzen, und namentlich im Sommer 1876 gemein.

107. **Sciaphila Pratana** *Hbn.*

Ueberall vorkommend; stellenweise häufig. Bekanntlich eine der gemeinsten Arten der Alpen.

108. **Sphaleroptera Alpicolana** *Hbn.*

Auf der Passhöhe selten. Zehn Minuten abwärts nach Bergün (Val Diavel) in Mehrzahl 1876 gefangen. Dem halbflügligen Weibchen begegnet man nur selten und ausnahmsweise einmal.

109. **Cochylis Hartmanniana** *Cl.* (Baumanniana S. V.).

Nur wenige Exemplare kamen vor als letzte Ausläufer in so bedeutender Höhe.

110. **C. Rutilana.** *Hb.*

An Stellen, wo Juniperus nana wuchs, alljährlich beobachtet, doch immer mehr oder weniger abgeflogen.

111. **C. Aurofasciana** *Mann.*

An einer blumenreichen Halde fingen Boll und ich Ende Juli des Jahres 1873 etwa 20 Stück des seltenen Wicklers. 1874 traf ich kein Exemplar. Dagegen an öder Stelle, beim mehrfach genannten Signal, erhielt ich noch Mitte August 1876 zwei ganz schöne, frische Männchen.

112. **C. Deutschiana** *Zett.*

Etwa eine Viertelstunde vom Hospiz entfernt, rechts unmittelbar neben der Fahrstrasse, griff ich Ende Juli 1873 auf einer Grasfläche ein schönes Männchen. Es ging leider später durch einen unglücklichen Zufall zu Grunde, war übrigens meinen, aus dem äussersten Norden Norwegens stammenden Stücken, welche ich Staudinger verdanke, ganz gleich. Ich bemühte mich bei den folgenden Besuchen der nächsten Jahre leider vergeblich, das Thier wieder zu finden.

113. **Penthina Noricana** *H.-S.*

Noricana ist in unseren schweizerischen Alpen überhaupt selten, und so auch auf dem Albula. Wir erhielten rechts eine halbe Stunde vom Wirthshause entfernt an hoch-

gelegenen Schutthalden mit Mühe einige wenige Exemplare, welchen denjenigen aus dem österreichischen Gebirge ganz gleich sind.

114. **P. Arbutella** *L.*

Ich fing an ziemlich hochgelegener Stelle, wo Arbutus uva ursi wuchs, ein paar Stücke des schönen Wicklers. Er ist auf unserem Gebiete mit seiner Futterpflanze selten zu nennen.

115. **P. Zinckenana** *Froel.* (Schulziana Fab.).

Nur in wenigen Stücken gefunden. Es sind wiederum die letzten Ausläufer auf nicht mehr recht geeigneter Höhe.

116. **P. Metalliferana** *H.-S.*

Selten. Auf dem Stilfser Joch 1871 hatte ich sie wenigstens 500′ höher zahlreich getroffen.

117. **P. Bipunctana** *Fab.*

Ebenfalls nur noch vereinzelt bemerkt.

118. **P. Spuriana** *H.-S.*

Nur in sehr wenigen Stücken getroffen. Im Engadin kam sie mir auf einzelnen Bergen in Mehrzahl vor.

119. **Grapholitha Mercuriana** *Hbn.*

Nur ganz vereinzelt um Dryas octopetala.

120. **G. Nemorivaga** *Tengstr.*

Von dieser schönen, bisher nur aus dem hohen Norden bekannten Form*), deren Raupe in Arbutus uva ursi minirt, fing ich ein ganz frisches Exemplar auf der Passhöhe. Ein anderes habe ich vom Stilfser Joch.

121. **G. Ericetana** *Z.*

Vereinzelt getroffen.

---

*) S. Tengström's **Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna**, p. 88.

122. **G. Fractifasciana** *Haw.*

In mehreren Stücken erhalten.

123. **G. Comptana** *Froel.*

1873 ziemlich häufig, spärlicher in den folgenden Jahren.

124. **G. Quadrana** *L.*

Ich beobachtete bei jedesmaligem Aufenthalte diesen Wickler in einzelnen Stücken.

125. **G. Salicetorum** *n. sp.*

Boll fand auf der rechten Seite des Albulapasses an einer steilen, trümmerreichen Stelle (schon etwas nach Ponte abfallend) um Weiden diesen eigenthümlichen, an Fractifasciana erinnernden Wickler in zwei guten und zwei abgeflogenen männlichen Stücken. An einer neuen hochalpinen Art kann meiner Ansicht nach nicht gezweifelt werden. Ich beschreibe sie gleich einer Reihe anderer alpiner Microlepidopteren nächstens in der Stettiner Entomologischen Zeitung.

126. **Dichrorampha Bugnionana** *Dup.*

Steigt man, rechts parallel der Fahrstrasse sich haltend, zu jener öderen Hochfläche empor, welche das Steinsignal trägt, so gelangt man vorher in ein schmales Thälchen. Dort, neben einem Schneereste, fand ich 1873 ziemlich zahlreich die geschätzte Spezies, welche ich auch auf dem Berninapasse neben dem Wirthshause in verflossenen Jahren mehrfach eingesammelt hatte, und die ferner im Wallis, woher ich ein Anderegg'sches Exemplar besitze, vorkommt.

127. **Melasina Ciliaris** *O.*

Ein einziges männliches Exemplar, welches mit einem Pack Edelweiss von einer Kalkwand herab zufällig eingeschleppt war, ist mir während meines mehrfachen Aufent-

haltes vorgekommen. Die Larve fand ich ebenfalls nicht. M. Ciliaris ist also hier oben weit seltener als im Engadin.

128. **Incurvaria Rupella** *S. V.*

Nur als Seltenheit, wie es scheint, vorkommend. Wir erhielten aller Mühe unerachtet nur ein Stück im Juli 1873.

129. **Plutella Geniatella** *F. R.*

Das schöne Thierchen, einen meiner Lieblinge, fing ich vor langen Jahren auf der Celeriner Alp im Engadin, später auf dem Gorner Grat bei Zermatt und da in Mehrzahl. Auf dem Albulapasse begegnete es mir 1873, 74 und 76 stellenweise häufiger an trockenen steinigen Halden, wo Aconitum wuchs. Die Fundplätze am Gorner Grat waren wesentlich andere, so dass ich über die Futterpflanze im Dunkeln blieb.

130. **P. Xylostella** *L.*

Nur einzelne Exemplare getroffen.

131. **Gelechia Tripunctella** *S. V.*

Ziemlich verbreitet, doch keineswegs häufig, auf dem Passe bemerkt.

132. **G. Perpetuella** *H.-S.* (♀ **Interalbicella** *H-S.*)

Nicht häufig auf dem Albula. Massenhaft aber flog sie in der zweiten Julihälfte des Jahres 1871 auf dem Stilfser Joch.

133. **G. Longicornis** *Haw.*

Kam in jedem Sommer in kleineren Stücken mit auffallend helleren Weibchen zahlreich vor, in Unzahl aber zu Anfang August 1876. Auf hohen Engadiner Alpen traf ich das gemeine Thier noch beträchtlich kleiner. Ich bezeichnete sie in meiner Sammlung als Var. Alpestris.

134. **G. Steudeliella** *n. sp.*

Ich besitze diese nicht gerade kleine, auffallend breit-

flüglige dunkelbraune Gelechie in einem Stück vom Albulapasse, in einem zweiten aus dem Wallis, durch Anderegg eingesammelt.

135. **G. Diffluella** *Mann.*

Diese von mir in der Schweizerischen Entomologischen Zeitschrift Bd. 3, S. 252 beschriebene Zermatter Art fand sich unmittelbar neben dem Hospiz eines Morgens 6 Uhr in gewaltiger Menge, so dass man hunderte von männlichen Exemplaren hätte sammeln können, während die schlecht geflügelten Weibchen selten blieben. Bei den folgenden Besuchen des Passes war G. Diffluella spärlich. Mein hochverehrter Freund, Professor Zeller in Stettin, scheint sie viel tiefer, in den Umgebungen Bergüns getroffen zu haben.

136. **G. Cacuminum** *Fr.*

Ich glaube ein paar verflogene Exemplare des Albula mit Sicherheit zu dieser von mir (a. dems. Orte S. 252) beschriebenen ziehen zu dürfen. Professor P. C. Zeller, nach brieflicher Mittheilung und Einsicht engadiner Originalexemplare, traf sie im Uebrigen auch bei Bergün, also keineswegs mehr hoch, sondern subalpin.

137. **G. Anthyllidella** *Hbn.*

Unser Thierchen scheint nur noch ausnahmsweise Höhen, wie sie uns hier beschäftigen, zu erreichen. Ich erhielt wenige Stücke.

138. **G. Libertinella** *Z.* (Superbella Fr.).

Professor Zeller (Stettiner Entomologische Zeitung 1872, S. 113) zeigte, dass in meinen Tineinen und Pterophoren der Schweiz S. 132 die vorliegende, sichere Art als G. Superbella Z. irrthümlich erwähnt wurde. Mir freundlichst übersendete Originalexemplare der letzteren Spezies aus der

Zeller'schen Sammlung entfernen jeden Zweifel. Libertinella kam uns nur ganz selten und vereinzelt auf dem Albulapasse vor.

139. **G. Heliacella** *H.-S.* (Rogenhoferi Stgr.).

Ich bemerkte schon vor einigen Jahren (Schweizerische Entom. Zeitschrift, Bd. 4, S. 144), dass ich Staudinger's G. Rogenhoferi*) für identisch mit Herrich-Schäffer's Heliacella (Bd. 5, Tab. 72, Fig. 544) halten müsse. Ich stehe heutigen Tages zu meinem früheren Ausspruche. Das reizende Thierchen, welches Staudinger und ich 1871 am Stilfser Joch in bedeutender Meereshöhe ganz vereinzelt antrafen, fand ich auf und in den Blüthen von Dryas octopetala an einzelnen Stellen des Albulapasses sehr häufig. Ich überdeckte einmal gegen 30 Stücke. Anderwärts kam es seltener vor. Es fliegt, sowohl links, wie rechts von der Strasse. Ich habe über 120 Exemplare gefangen. Die Raupen zweifelsohne an Dryas. Die flüchtigen Männchen entfernen sich von Dryas sehr leicht, die Weibchen selten. Man beobachtet demgemäss letztere in weit grösserer Zahl. Flugzeit von Mitte Juli bis (1876) Mitte August, Höhe 7200 bis 8000'. Eine Aberration traf ich niemals.

140. **Anchinia Grisescens** *Fr.*

Ich habe dieses von mir entdeckte und auch hinterher erzogene Thier im Engadin nur selten getroffen. 1876 hatte ich die Freude, auf hoch gelegener Stelle des Passes in der Nähe des Signals ein brauchbares Exemplar zu fangen.

---

*) Verhandlungen der k. k. Zoolog.-botanischen Gesellschaft in Wien. 1872. Sep.-Abdr.

141. **Butalis Amphonycella** *Hbn.*

Ende Juli und zu Anfang August's ziemlich entfernt vom Hospiz, schon etwas gegen Ponte, in wenigen frischen Exemplaren getroffen. Jedenfalls aber beträchtlich seltener als auf der Thalsohle des Engadins.

142. **B. Fallacella** *Z.*

Herr Zeller-Dolder traf im Jahre 1876 zwei Exemplare auf dem Passe.

143. **Acrolepia Granitella** *Tr.*

Derselbe fing am 20. August 1874 zu meinem grössten Erstaunen ein sicheres Stück dieser Spezies. Ich hatte sie niemals als Bewohnerin der Hochalpen bis dahin gekannt.

144. **Tinagma Dryadis** *Stgr.*

Staudinger, Rogenhofer und ich, wir trafen 1871 während unseres Aufenthaltes zu Trafoi auf dem Stilfser Joch und zwar unmittelbar neben der Franzenshöhe in und auf der Blüthe der Dryas octopetala ziemlich zahlreich das interessante Thierchen. 1873 war auf dem Albulapasse kein Stück aufzutreiben. Als ich 1875 heraufkam, hatte ich schon am Weissenstein von Professor Zeller und Zeller-Dolder vernommen, dass sie etwa eine Viertelstunde vor dem Hospize links, zur Schlucht hinunter, die interessante kleine Spezies erhalten hatten. Ich sammelte sie dann ebenfalls reichlich dort. 1876 war kein Stück zu treffen! Sollte das kleine gebrechliche Thierchen zweijährig sein? Ich kann es nicht glauben.

145. **Ornix Interruptella** *Zett.*

Ein abgeflogenes Stück fing Boll an einer Stelle, wo einige Weiden kümmerlich wuchsen. Bekanntlich minirt die Raupe deren Blätter.

146. **Coleophora ? Collina** *Fr. n. sp.*

Die hochalpinen samenfressenden Coleophoren bilden einen der schwierigsten Abschnitte der Mikrolepidopterenkunde. Meine gefangenen Exemplare aus dem Engadin, von Zermatt mit dem Riffelberg, aus dem übrigen Wallis (Anderegg) und vom Albulapasse liefern einen Beweis. Ich könnte leicht ein halbes Dutzend Spezies aufstellen. Ich habe vorläufig nur 2 Arten als sicher neu für den Albulapass zu erwähnen.

C. Collina im Engadin ebenfalls fliegend, kommt, wenn die Albula-Exemplare wirklich dahin gehören, in Grösse und Form der C. Fulvosquamella *H.-S.*, welche ich im Engadin entdeckt habe, ziemlich nahe. Ich fing jene namentlich auf dem Hügel unmittelbar hinter dem Wirthshause in windstillen Nachmittagsstunden. Ich beschreibe sie anderwärts genauer.

147. **C. Albulæ** *Fr. n. sp.*

Diese interessante kleine und sehr dunkle Art traf ich 1873 in einem, und 1875 in einem zweiten männlichen Exemplare. Auch hier werde ich später genauere Characteristik zu geben haben.

148. **Chauliodus Scurellus** *F. R.*

Das reizende Thierchen, im Engadin nicht gerade selten, war auf dem Albulapasse nur ganz spärlich in einigen abgeflogenen Stücken zu treffen.

149. **Laverna Miscella** *S. V.*

Dieses zierliche Geschöpf, dessen Larve an Helianthemum vulgare lebt, trafen wir in nur drei Exemplaren auf unserem Sammelgebiete. Auch hier ist die Höhengrenze offenbar überschritten.

150. **Elachista** *spec.*

Wie ich aus mancher Excursion weiss, sind die Hochalpen sehr arm an Elachisten; vielleicht jedoch bei der bewegten Atmosphäre scheinbar mehr als in Wirklichkeit.

Um so unangenehmer ist mir das Zugrundegehen einer schönen, in die Verwandschaftsreihe der E. Apicipunctella *St.* gehörigen kleinen Elachiste, welche 1876 dicht neben dem Hospiz linkerseits ein paar hundert Fuss höher von Marie Wiki gefunden war.

Ich glaube indessen, das weibliche Exemplar, welches Professor Zeller auf dem Kulm von Latsch bei Bergün gefangen hat, in meiner Sammlung zu besitzen.*)

151. **Pterophorus Fischeri** *Z.*

Ganz selten dort oben noch getroffen, so z. B. ein Männchen in der ersten Augustwoche 1876 beim Signal.

152. **P. Coprodactylus** *(Z.) St.*

Selten und nur ganz vereinzelt bemerkt; sonderbarerweise aber nur an den höchsten Fangplätzen, so im August 1876.

Dieses ist also das bisherige Resultat eines unermüdlichen Einsammelns. Wenn auch nicht glänzend, so darf man das Ergebniss immerhin ein reicheres nennen. Absolut neu sind nur wenige Spezies und Formen. Manche Notiz wird dem Sammler willkommen sein; und zur Geographie der Lepidopteren bietet mein Aufsatz doch wohl einige Belehrung, wie ich, vielleicht allzu unbescheiden, hoffe.

---

*) Eine zweite graue Elachiste (♂) erhielt ich so abgeflogen, dass selbst nicht mehr an eine Wahrscheinlichkeitsbestimmung zu denken war.

Man sagt, Licht und Sonne sind Leben, Schatten und Nacht sind Tod. Es ist dieses nur theilweise für die Lepidopterenwelt wahr. Ich stelle am Schlusse die Ergebnisse des Albulapasses mit den Resultaten zusammen, welche Staudinger für Island[1]), Staudinger und Wocke für Bosseckop in Finmarken[2]) und Wocke für Dovrefjeld in Norwegen[3]) erhalten haben.

Gewiss, die beiden Forscher beobachteten in sonnenarmem, regen- und schattenreichem, freilich viel ausgedehnterem Gebiete. Sie hatten aber jedesmal nur einen kurzen nordischen Sommer zur Verfügung. Doch sie waren von Laub- und theilweise auch Nadelholz umgeben. Ich war dreimal, freilich niemals ausreichend lang, auf meiner hochalpinen kleinen Grasfläche.

Es fanden also:

	1. Island. (Staudinger)	2. Finmarken. (Staud. u. Wocke)	3. Dovrefjeld. (Wocke)	4. Albula. (Frey)
a. Papilioniden . .	0	24	12	44
b. Sphingiden . .	0	1	2	2
c. Bombyciden . .	0	3 (inclusive Hepialiden)	11	10
d. Noctuiden . .	9	21	24	6
e. Geometriden .	10	35	25	17
f. Pyralo-Crambiden	3	17	13	23
g. Tortriciden . .	3	36	34	24
h. Tineiden . . .	7	57	50	24
i. Pterophoriden .	1	2	6	2
	33	196	177	152

[1]) Stettiner Entomolog. Zeitung 1857, S. 209.
[2]) a. a. O. 1861, S. 338.
[3]) a. a. O. 1864, S. 170.

Der Ueberschuss der Tagfalter auf dem Albula ist sehr bedeutend, nicht minder die Dürftigkeit der Noctuiden. Die Pyralo-Crambiden sind relativ reich vertreten; ärmlich erscheint die Welt der Tineiden. Freilich, ich sammelte über der Baumgrenze. Bossekop und Dovrefjeld liegen noch in derselben.

ZÜRICH, den 18. März 1877.

H. Frey.