

Uebersichtliche Zusammenstellung aller bis jetzt in der Schweiz einheimisch gefundenen Arten der Phryganiden : zur Förderung der schweizerischen Neuroptern-Kunde

Autor(en): **Meyer-Dür**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **6 (1880-1883)**

Heft 6

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400423>

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.

Uebersichtliche Zusammenstellung aller bis jetzt in der Schweiz einheimisch gefundenen Arten der **Phryganiden.**

Zur Förderung der schweizerischen Neuroptern-Kunde
von Meyer-Dür.

Wie vorausszusehen war, hat seit dem Erscheinen meiner »Neuroptern-Fauna der Schweiz« (Band IV. der Mitth. unserer entom. Gesellsch.) 1874. jene Arbeit hinsichtlich der Phryganiden so mancherlei Erörterung, Zusätze und Zuwachs an neuen Entdeckungen hervorgerufen, dass jetzt nach 7 Jahren das gegenwärtige Ergebniss ein Tribut ist, den ich meinen Collegen schulde, welche nicht aufgehört haben, zumal in diesem Spezialzweig, mich freundlichst durch ihre Zusendungen zu unterstützen. Die Kenntniss unserer sehr reichen *Trichoptern-Fauna* scheint aber trotzdem noch ferne von ihrer Erschöpfung zu sein, so dass in noch einmal 7 Jahren dieses vorliegende, heutige Verzeichniss wieder ebenso lückenhaft sich zeigen kann, als es heute meine erwähnte frühere Arbeit geworden ist. Das ist eben Fortschritt, den wir auf den noch zu wenig erforschten Gebieten der Insectenkunde anzustreben bemüht sind, der aber auch um so lohnender ist, als er uns auf ein weites Feld führt, dessen Tragfähigkeit wir kaum je geahnt hatten. Was wir heute an einheimischen Trichoptern kennen, ist immer nur noch ein Theil unserer Fauna, und das, oft nur auf Zeit und Raum eingeschränkte Ergebniss einiger unermüdlicher Forscher, wie Pictet, der eben nur das Genfer Seebecken, Imhoff nur die Basler Gegend, Eaton und Mac Lachlan, als fremde Touristen, auch nur gewisse Alpengegenden neuropterologisch untersucht haben; fügt man hinzu, was die HH. Paul, Frey-Gessner, mein Sohn Leopold, Doct. Killias, Doct. Schoch, Huguenin und etwa meine Wenigkeit noch beigetragen haben, so liegt der Beweis auf der Hand, dass das Studium der Phryganeen als eine noch viel zu schwach vertretene Disciplin uns entgegentritt, daher

auch zu weitem Forschungen um so mehr aufmuntert. Zu dieser Ueberzeugung gelangt man auf jeder Eisenbahnfahrt von nur wenigen Stunden, wenn das rücksichtslose Dampfross uns nur zum Fenster hinaus tausend prächtige Fangstellen wahrnehmen lässt, die wir gar nie besucht haben. Die alle sind unerforscht; aber ein Entomologe kann nicht überall sein und die prunkloser Phryganeen sind eben auch keine einträglichen Krämerstücke! —

In nachstehender Aufzählung befolge ich ganz die systematische Reihenfolge von Mac Lachlan's „*systematic Catalogue*“ Appendix seines Prachtwerks „*a monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the Europæan Fauna*“, lehne mich also fest an seine nun massgebenden und endgültig eingeführten Namen und lasse deshalb alle Synonymie und Citate als unnützen Ballast weg, benütze aber alle seine Örtlichkeits-Angaben, so weit sie auf unser schweizerisches Gebiet Bezug haben, da sie für uns die werthvollsten Belege sind. Hinsichtlich der Richtigkeit der Nomenclatur dieses Verzeichnisses waltet kein Zweifel ob, da sowohl die Sammlung des Polytechnikums als auch die Meine durch Hrn. Mac Lachlan selbst, der ersten Autorität in diesem Fache, revidirt ist. Dank seiner grossen Gefälligkeit.

Als wohlgemeinten Wink, an Alle die sich für Neuropternkunde interessiren, Sammlungen anlegen, determinanda versenden u. s. w., rathe ich eindringlichst, es möchten doch ja die eingefangenen Phryganeen stets im noch frischen Zustande so behandelt werden, dass durch Ausbreiten der Flügel (wie bei den Schmetterlingen) die Flügel-Nervatur, sowie die Anal-Anhänge sichtbar werden, ohne welches bei sehr vielen Arten alles Bestimmen unmöglich ist. Bei ganz kleinen Formen, wie *Agapetus*, *Beræa*, *Tinodes*, *Hydroptila*, *Lype* etc., genügt es, statt des Spannens, nur von unten und hinten die Flügel auseinander zu blasen und sie aufgesteckt so trocknen zu lassen. Ich hatte früher gegen dieses Princip nur zu viel selbst gesündigt, und meinen Meistern dadurch manche mühevollen Arbeit erschwert.

M. D.

NB. Die mit * bezeichneten Arten waren in meiner Neuroptern-Fauna 1874 noch nicht enthalten und bilden somit den seitherigen Zuwachs.

I. Phryganeidæ.

Neuronia Leach.

1. 1) *ruficrus*. Sc. Im ganzen Gebiete verbreitet, zumal in sumpfigen Wald-Gegenden der supalpinen Region, von Ende Mai bis September. Burgdorf im Meyen-Moos. Bern. Rosenlauri. (M.D.) Melchalp (Dr. Schoch). Handeck im Oberhasle. Oberengadin. Katzenssee. Bünzener-Moos. Maloja (Kill.).
2. 2) *reticulata* L. An ähnlichen Stellen, doch nur sehr örtlich; wo sie vorkommt, meist in Menge, so im Bünzner-Moos und bei Albisrieden (Zürich), ehemals auch häufig im Meyen-Moos bei Burgdorf, doch dort seit Jahren verschwunden. (M.D.)
3. 3) *clathrata* Kol. Sehr selten und bis jetzt nur noch aus dem Bünzner-Moos bekannt. (Frey-G.)

Phryganea L.

4. 1) *grandis* L. In unserm Fauna-Gebiet nur örtlich und einzeln. Am Thunersee (Pict.), im Bünzener-Moos im Aargau (Boll.), Zürich an Häusermauern am See 20.-30. Aug. (M. D.) Katzenssee (Hugn.)
5. 2) *striata* L. Stellenweise gemein und bis in die Alpen ansteigend. Bünzener-Moos (Boll) Katzenssee 25. Mai (Paul, Hugn.), am Lobsiger See (Liniger), auf der Melchalp bei 6000' ü. M. fand sie Dr. Schoch im Juli in Menge auf Cirsium-Köpfen. Klönthal (Paul). Die alpinen Stücke meist blass ockergelb und wenig gezeichnet.
6. 3) *varia* F. An grossen Sümpfen der tiefern Gegenden, nirgends häufig, im August. Genf (Pict.), Bremgarten im Aargau, Bünzener-Moos (Boll), Burgaesch-See und Lobsiger-See (Liniger), Katzenssee auf dem Torf-Moor (Paul. Hugn. M.D.). Im ganzen Gebiete weit seltener als Phr. obsoleta.
7. 4) *obsoleta* Hagen. Sehr local, aber an den Fundorten gemein. August. Im Engadin am Stazersee (Mc.Lachl.), Katzenssee,

auf dem Torf-Moor, wo sie an den Ufern der Gräben aus dem niedrigen Rasen aufliegt, sofort aber sich wieder in die Tiefe der Grasbüsche versteckt. (M. D.)

- 8.* 5) *minor* Curt. Eine seltene, wenig verbreitete und wunderhübsche Art. In unserm Fauna-Gebiet bis jetzt nur am Katzenssee gefunden, wo sie im Mai zahlreich um Eichen schwärmt (Paul).

Agrypnia Curtis.

9. 1) *pagetana*. Curt. Im Schilfe am Ufer kleiner Seen, stellenweise nicht selten. Am Katzenssee ziemlich häufig, ebenso am Hofwyler See Ende Augusts; Zürich am Seeufer (M. D.), Hallwyler See (Killias), Klönthal gemein (Paul).

II. Limnophilidæ.

Colpotaulius Kol.

10. 1) *incisus*. Curt. Sehr selten; eine nördliche Art. Ursern-Thal. (Dietr.) 1 ♂ in der Samml. des eidg. Polytechnikums.

Grammotaulius Kol.

11. 1) *atomarius* F. Stellenweise auf grossen Sumpfflächen und Moorwiesen bis in die alpine Region hinauf, meist gesellschaftlich, im Mai und September. Oberengadin bei Samaden und Pontresina, Muragl-Alp, Rosegthal, Stazersee. Schlierenwiesen bei Zürich, Sumpf-Moor bei Hindelbank. (M. D.)

Glyphotaelius Steph.

12. 1) *pellucidus* Oliv. Ein in der Färbung sehr variables Thier an ein und denselben Sumpfstellen. 2 Generationen; Mai und September ziemlich selten; an Pflanzen- und Gebüschreichen Morästen. Genf (Pict.), Burgdorf am Badweiher, vormals zahlreich. Katzenssee bei Zürich, Burgätschi-See im Kanton Bern. (Liniger.)

Limnophilus Leach.

13. 1) *rhombicus* L. Ueberall in sumpfigen Gegenden des Tief- und Berglandes, doch nirgends häufig, vom Mai bis Mitte August. Genf, Solothurn in sumpfigen Gehölzen am Jura, Burg-

dorf, am Badweiher; am Hofwylersee (M. D.), Bünzener-Moos (Boll), Engadin, am Statzer- und St. Moritzersee (Mac Lachl.)

14. 2) *subcentralis* Brau. Einzeln und selten im September an ähnlichen Oertlichkeiten wie *rhombicus*. Bünzener-Moos (Frey-Gessn.), Sumpfmoor bei Hindelbank (M. D.), Katzenssee (Paul, M. D., Hugn.)
15. 3) *flavicornis* F. An grossen Weihern oft unsäglich häufig und in allen möglichen Varietäten vom blassesten Strohgelb ohne alle Zeichnung bis zu stark gesprenkelten, die dann dem *marmoratus* ähnlich aussehen. Mai und Juni. Um Genf (Pict.). Egel-Möösli bei Bern, Meyen-Moos bei Burgdorf; im Engadin bei Pontresina (M. D.). Bünzner-Moos (Boll), Schlieren-Wiesen bei Zürich (Paul), Schaffhausen (Leop. Meyer) u. a. O.
16. 4) *decipiens* Kol. Im Allgemeinen selten, doch örtlich in Mehrzahl auftretend am Ufer kleiner Seen. September und October. Hofwyler-See (M. D.), Katzenssee und Pfäffiker-See. 14. October (Paul).
- 17.* 5) *marmoratus* Curt. Wie voriger. In der Zeichnung äusserst variabel. Hofwyler-See (M. D.), Lobsiger-See (Linig.), Katzenssee (Paul).
18. 6) *stigma* Curt. Auf grossen Sumpfflächen bei uns eine der häufigsten Arten im Mai und September. Variirt mit und ohne verdunkeltes Pterostigma. Burgdorf, Sumpf-Moor bei Hindelbank in Unzahl, Egel-Moos bei Bern (M. D.), Katzenssee (Paul).
- 19.* 7) *xanthodes* Mc. L. (*borealis* Kol. Brau.) Eine nordische und nordöstliche Art; in unserm Gebiete äusserst selten und erst in diesem Jahr von Hrn. Paul am Katzenssee entdeckt; (eine Type ♂ in der Samml. des Polytechnikums).
20. 8) *lunatus* Curt. Fast über ganz Europa und östlich bis nach Asien verbreitet; auch in unserm Fauna-Gebiet überall eine der allerhäufigsten Arten. Mai, Sept. und Oct. Am Katzenssee kommen besonders schöne, scharf gezeichnete Stücke vor.

- 21.* 9) *germanus* Mc. L. Selten und einzeln an morastigen Seeufern unter *decipiens* und *marmoratus*. Ein ♀ von Burgdorf, blassstrohgelb mit sehr verschwommener Zeichnung; ♂ und ♀ in der Samml. des Polytechn. von Hrn. Paul bei Altstädten am 7. October gesammelt und von Mc. Lachlan bestimmt; ebenso 1 ♂ in der Meinigen. Einzelne bleiche Stücke ähneln dem *L. stigma*.
22. 10) *ignavus* Hagen. Einzeln und spärlich an grössern Teichen im Mai, September und October, meist in Gesellschaft von *L. extricatus*. Burgdorf früher gemein (M.D.), Zürich (Paul), Berner Oberland im August (Mc. Lachl.), St. Aubin, Neuchâtel (Mc. Lachl.), Katzenssee (Paul).
- 23.* 11) *nigriceps* Zett. (*striola* Kol.) Selten und in unserm Gebiete bis jetzt nur von Hrn. Paul im September und October am Katzenssee und Pfäffikersee gesammelt. Unsere Exemplare sind grösser und dunkler gefärbt als meine sächsischen von Rostock.
24. 12) *centralis* Curt. Sehr variabel in Grösse und mehr oder weniger markirtem Längswisch, je nach der vertikalen Verbreitung des Thieres. Die alpinen Stücke sind die grössten und lebhaftest gelben, aber mit blassem, oft kaum bemerkbarem Längswisch. Die Art bewohnt hauptsächlich die Ufer schattiger Wassergräben im Tiefland, an Torfmooren; auf den Alpen bis zu 6000' Höhe, kleinere Tümpel und Sumpfstellen. Genf auf dem Salève (Pict.), Burgdorf im Meyenmoos, Krauchthal an kleinen Wiesenbächen, grosse Scheidegg, Grimselpass, Rhonegletscher, Wengernalp (M. D.), Melchalp und Einsiedeln (Paul). Von Ende Mai bis Mitte August.
25. 13) *vittatus* F. Stph. Viel seltener und vereinzelter als der Vorige. Genf (Pict.).
- 26.* 14) *affinis* Curt. Nach Mc. L. eine der weitverbreitetsten Phryganeen-Arten, in unserm Fauna-Gebiet indess eine der seltenen. Wir kennen sie bis jetzt nur vom Val da Fain am Bernina, nach einem von dorthier stammenden ♂ in der Samml. des eidg. Polytechnikums.

27. 15) *auricula* Curt. Unser kleinste Limnophilus, fliegt im Mai und September; am Hofwyler-See, selten; häufiger und in Gesellschaft von *griseus* auf dem Sumpfmoor bei Hindelbank (M. D.), ebenso um Genf (Pict.).
28. 16) *griseus* L. Vom Tiefland bis auf die Jurahöhen bei 4000' ü. M. hinauf, doch nicht in den Alpen; besonders auf Moorigen, die an Nadelwälder grenzen, stellenweise häufig im Mai, August und September. Sumpfmoor bei Hindelbank, Jurakamm ob Solothurn (M. D.), Genf am Salève (Pict.).
29. 17) *bipunctatus* Curt. (*tuberculatus* Brau.). Weit verbreitet, zumal gegen Norden, in tiefliegenden Sumpfgegenden, wo einzelne Tümpel an Waldränder grenzen, doch nirgends häufig. Juni und October. Burgdorf sehr selten. Oberengadin, am Flatzbach bei Samaden und an der Alp Muragl (M. D.), Churwalden (Hugn.).
- 30.* 18) *despectus* Walk. Eine sehr seltene, hochnordische Art. In Centraleuropa nun auch im August 1880 von Mc. Lachl. im Oberengadin am Statzer-See und im Val Bevers entdeckt und von Arven abgeklopft. (Fehlt noch allen unsern Sammlungen.)
31. 19) *extricatus* Mc. Lachl. Nicht häufig, im Mai und September an gleichen Stellen und untermischt mit *L. ignavus*, aber bis zu 5000' auch in den Alpen verbreitet. Burgdorf, am Badweiher (M. D.), an der Albula (Boll), Gotthard (Dietr.), Tarasp (Killias), Zürich, am Katzenssee und auf den Schlierenwiesen (Paul).
32. 20) *hirsutus* Pict. Selten und sehr local. Bis jetzt in unserm Fauna-Gebiete nur von Pictet um Genf und von Frey-G. zu Sedrun (Bündten) gefunden.
33. 21) *sparsus* Curt. Selten. An morastigen Stellen in der Nähe lichter Waldungen im Mai, September und October. Variirt sehr in hellerer oder dunklerer Färbung. Um Burgdorf im Sumpfmoor, Meyenmoos und Krauchthal einzeln und selten (M. D.), gemein bei Oerlikon und Seebach am 25. September, Kanton Zürich (Paul).

Anabolia Stph.

34. 1) *nervosa* Leach. Ueberall in der Schweiz an fließendem und stagnirendem Wasser von Ende Juli an bis tief in den October, stellenweise in ungeheurer Menge, so um Bern im Aarziehle, Burgdorf, Hofwylersee, Krauchthal, Zürich am Ausfluss der Limmat, Schlieren, Oerlikon u. a. O. In den Alpen fand ich sie ob Rosenlauri schon am 30. Juli. (M. D.)
- 35.* 2) *laevis* Zett. Mc. Lachl. (*furcata* Hag. Brau.) In unserm Gebiete bis jetzt noch einzig am Agno-See bei Lugano von Frey-G. gefunden (Mc. Lachl.).

Anisogamus Mc. Lachl.

- 36.* 1) *difformis* Mc. Lachl. Eine sehr seltene, alpine Art. Bis jetzt nur auf dem Sustenpass von Frey-G. (Mc. Lachl.) und von mir am 29. Juli 1879 auf Rosenlauri gefunden. 1 ♀ in meiner Sammlung.

Acrophylax Brauer.

- 37.* 1) *zerberus* Brau. Hochalpin und selten. Juni und Juli. Val da fain am Bernina bei 7000' (M. D.), Bergün (Zeller, nach Mc. L.), St. Bernhard (Frey-G.), Pontresina (Mc. L.), auf der Grimselhöhe bei 6000' gesellschaftlich auf dem Schnee herumkriechend. 1. Juni (M. D.), ebenso auf dem Flüelapass (Killias). 2 Exemplare in meiner Sammlung.

Asynarchus Mc. Lachl.

- 38.* 1) *coenosus* (*arcticus* Kol.) Eine nordische Art. Bei uns alpin. Im Oberengadin zwischen Samaden und Pontresina ziemlich häufig (Mc. Lachl.) 17. August. Melchalp im Juli (Dr. Schoch). 4 Exemplare in meiner Sammlung, mehrere in derjenigen des Polytechnikums.

Stenophylax Kolenati.

39. 1) *alpestris* Kol. In und an moorigten Föhren-Gehölzen, vom Tieflande bis in die Alpen hinauf, bei 6400' ü. M. Stellenweise und immer gesellschaftlich, so bei Burgdorf im hintern Meyen-Moos (M. D.), bei Kloten im Kanton

Zürich am 1. Mai zahlreich (Paul). Am Stein-Gletscher im obern Gadmenthal bei 5000' (M. D.), Champéry, Wallis bis 6460'. Mitte August (Eaton), Einsiedeln und Oberseealp im Kanton Glarus (Paul).

40. 2) *picicornis* Pict. (*Anab. puberula* Kol. Brau.). Alpin und selten. Am Mont Vergy in Faucigny bei 5400' (Pict.), Bergün (Zeller), Hospenthal am Gotthard (Müller), Engadin, im Rosegthal und am Statzersee (Mc. Lachl.).
41. 3) *rotundipennis* Brauer. (*pilosus* Kol., Pict.) Bei uns eine sehr seltene und von mir nur ein Mal bei Burgdorf gefundene Art. Nach Pictet soll sie im Juli um Genf häufig sein.
42. 4) *nigricornis* Pict. (*areata* Brau.) Selten und einzeln. Am Fusse des Salève bei Genf im Juni (Pict.), Albisrieden bei Zürich. 1 ♂ in der Sammlung des Polytechnikums.
43. 5) *stellatus* Curt. (*pantherina* Pict., Burm., Kol.) Vom August an bis Ende October, wohl ziemlich allgemein in der Schweiz an klarfliessenden Bächen, in dichtem Ufergebüsche von Eschen und Erlen, stellenweise in Unzahl, so bei Hindelbank (Kanton Bern), Burgdorf (M. D.), in Bündten um Tarasp (Killias) und vielen andern Orten; scheint besonders gegen Norden verbreitet.
44. 6) *latipennis* Curt. (*radiatus* Ramb. *pantherinus* Brau.). An gleichen Stellen wie der Vorige, doch weiter nach Süden verbreitet; etwas dunkler in der Grundfarbe, sonst rein nur an den abweichenden Anal-Anhängen zu erkennen. Um Burgdorf ebenso häufig 15. September; gemein im Mühltal bei Schaffhausen 3. October. An der Albula (Boll), Oberengadin, im Val Celerina (Mc. Lachl.), im untern Bergell und um Tarasp (Kill.), Solothurn am Fusse des Jura (M. D.), Melchalp (Paul).
- 45.* 7) *aspersus* Ramb. Eine südeuropäische Art; in unserm Gebiete nur local und selten, Mai und October; Zürich einzeln an Häusermauern am Ausfluss der Limmat, im Mai (M. D.), Lugano (in Pict. Samml.), 4 Exemplare ♂ ♀ in meiner Samml., 6 ♀ in derjenigen des Polytechnikums.

46. 8) *concentricus* Zett. (*hieroglyphicus* Brau.). Weit verbreitet, doch nirgends häufig. Burgdorf im April, September und October. Lugano im Mai. Oberengadin, bei Samaden und Pontresina. Zürich hie und da im Seefeld. Schaffhausen (M. D.), Oerlikon (Paul).
- 47.* 9) *mucronatus* Mc. Lachl. Von dieser höchst seltenen Art sind bis jetzt nur 2 Exemplare bekannt, beide aus der nächsten Umgegend Zürichs. Das 1. (ein ♂) auf den Mc. Lachl. die Art begründete, (Revis. et Synopsis Supplem. Part. II. pag. IXXXIV) steckt als Type in der Samml. von Prof. Huguenin; die 2. Type, ebenfalls ein ♂, in der entomol. Samml. des Polytechnikums.

Micropterna Stein.

48. 1) *sequax* Mc. Lachl. (*striata* Pict.) Einzeln und selten im Alpengebiete. Anfangs Juli. Savoyer-Berge bei Genf (Pict.), Berner-Oberland, am Rosenlaui, auch um Thun (Mc. Lachl.). Einmal am Pleerwald bei Burgdorf am 30. Juni von Tannen abgeklopft, sehr weit von allem Gewässer (M.D.). 1 ♂ von Chur (Killias).
49. 2) *lateralis* Stph. Ebenso selten; in der mittlern Schweiz, Vierwaldstättersee. Seengen im Aargau (M.D.).
- 50.* 3) *testacea* Gmel. Pict. (*orophila* Stein). Sehr selten und vereinzelt. Um Genf im Juni an Bächen (Pict.). Um Basel (Hagen). St. Aubin am Neuenburgersee (de Rougemont).
51. 4) *nycterobia* Mc. Lachl. (*pilosa* Pict., Brau.). Selten im Allgemeinen, doch nach Pict. Recherches pag. 134 um Genf an klarfliessenden Bächen gemein Mitte Juli; am Salève (Frey-G.); im Mühlenenthal bei Schaffhausen am 5. October. Zürich, an der Schifflande 15. October (M.D.).

Platyphylax Mc. Lachl.

- 52.* 1) *pallescent* Mc. Lachl. (? *Frauenfeldi* Br.) Allem Anschein nach eine äusserst seltene Art. 1 ♂ in Pictet's Samml. aus dem Berner Oberland.

Halesus Stph.

53. 1) *interpunctatus* Zett. (*digitatus* Pict. et M.D. olim.). Die in der Schweiz gemeinste Art der 3 grossen gestreiften Halesus;

fast überall an klarfliessenden Wiesenbächen mit überhängendem, schattigem Erlengebüsch, im September und October oft zahlreich. In Menge um Burgdorf und Hindelbank (M.D.), Genf (Pict.), Wallis (Dietr.), Aargau (Boll), Chur (Killias).

- 54.* 2) *digitatus* Schrank, Mc.Lachl. Selten in Oberengadin, zwischen Pontresina und Samaden (Mc.Lachl.). 1 ♂ von Altstädten bei Zürich in der Samml. des Polyt.
- 55.* 3) *tessellatus* Rbr. Nach einem ♀ in meiner Samml. ohne nähere Fundorts-Angabe.
56. 4) *ruficollis* Pict. Alpin und ziemlich selten bis zu 6000'. Churwalden (Hugn.). Am Flatzbach zwischen Pontresina und Samaden (Mc.Lachl.), Champéry, Wallis bei 4300' am 18. August (Eaton), Chamouny (Pict.), St. Bernhard (Frey-G.), Gadmenthal (M.D.).
- 57.* 5) *antennatus* Mc.Lachl. Nur nach einem beschädigten ♂ von Mendrisio (18. October) von Frey-G. an Mc.Lachl. mitgetheilt. Mir unbekannt.
- 58.* 6) *hilaris* Mc.Lachl. Selten und sehr vereinzelt um Airolo am St. Gotthard am 9. October (Frey-G.). Ein Mal bei Burgdorf (M.D.). 1 ♂ und 1 ♀ in meiner Samml. Am Flatzbach im Oberengadin (Mc.Lachl.).
- 59.* 7) *mendax* Mc.Lachl. Alpin und sehr selten. Sixt und Col d'Anterne 5400-5800' ü. M. am 17. September (Eaton).
60. 8) *auricollis* Pict. (*nigricornis* Brau.) Im Spätherbst beim Laubfall, sowohl im Tieflande als in der subalpinen Region verbreitet und stellenweise an klarfliessenden Bächen auf Gebüsche in wahrer Unzahl. Burgdorf 20. September zu Tausenden auf Hecken (M.D.). Siders in Wallis 9. Oct. (Frey-G.), auf dem Julier-Pass und bei Samaden und Pontresina (Mc.Lachl.), Tarasp im Unter-Engadin und Chur (Killias), Genf (Pict.).
- 61.* 9) *melampus* Mc.Lachl. Gleicht den *H. ruficollis* P. u. *rubricollis* P. Von Airolo am St. Gotthard 9. October (Frey-G.).
- 62.* 10) *moestus* Mc.Lachl. In den Savoyer-Alpen im Sept. (Eaton.)
63. 11) *rubricollis* Pict. Ebenfalls alpin und noch selten gefunden. Die Identität dieser und der 2 vorigen Arten ist, nach

Mc. Lachlan, noch im Unklaren und kann erst durch reicheres Material entschieden werden. Pictet sammelte die Type in Faucigny Ende Juli, ich ein schlechtes Stück Anfangs August im obern Gadmenthal nahe am Steingletscher, und ein defectes ♀ sandte mir Dr. Killias von Chur, am Plessur-Ufer im October gefangen.

64. 12) *guttatipennis* Mc. Lachl. (*mucorea* Imh., M. S. - *helveticus* M. D.) Bis jetzt nur in England, Belgien und der Schweiz gefunden, um Basel durch Imhoff, um Genf (Pict.). Am 13. November 1872 flog dieser Halesus zahlreich unter *H. auricollis* am Koserbach bei Burgdorf und vom 1. bis 15. October 1881 fand ich ihn in grösster Menge im Mühlenenthal bei Schaffhausen (M. D.).

Metanoea Mc. Lachl.

65. 1) *flavipennis* Pict., Mc. Lachl. Eine alpine, auch in der subalpinen Region stellenweise ziemlich häufige Phrygane; sie schwärmt daselbst, zumal an reissenden Bergströmen, in der heissen Mittagssonne lebhaft unter grossen Schirm-tannen. So fand ich sie in wahrer Unzahl oberhalb Rosenloui am 31. Juli, ebenso am Flatzbach bei Pontresina (M. D.); im Val d'Illiers in Wallis (Pict.), Disentis in Bündten (Stainton), Klosters in Prätigau (Hugn.). Sehr gemein im Val Celerina im Oberengadin (Mc. Lachl.), im Bergün (Zeller), an der Lenk im Obersimmenthal am 2. October und beim St. Bernhard-Hospiz (Frey-G.). Wahrscheinlich also über den grössten Theil unseres Alpengebiets verbreitet. In der Grösse ziemlich abändernd.

Drusus Steph.

- 66.* 1) *discolor* Rambur. Ebenfalls alpin und weit verbreitet, doch fand ich ihn nirgends so in Schwärmen wie den kleineren *Flavipennis*. Gemein im Oberengadin (Mc. Lachl.), Hospenthal (Müller), Sedrun in Bündten, beim St. Bernhard-Hospiz (Frey-G.), Rosenloui (Mc. L. und M. D.) im August. Siders in Wallis (Paul).
67. 2) *chrysotus* Ramb. Hochalpin; viel seltener als *discolor*. Dischmalthal am Gotthard (Dietr.), Oberengadin bei Cresta im Juni

(M.D.), Val Rosegg nahe am Gletscher und Val da fain bei 6800' (Mc.Lachl.), Bergün (Zeller).

68. 3) *trifidus* Mc Lachl. Im Tiefland der mittlern Schweiz an tiefen, langsam fließenden Wiesenbächen mit dichter Pflanzendecke, im Mai, Juni und October, stellenweise gesellschaftlich im hellen Sonnenschein fliegend. Burgdorf gemein (M.D.). Im Suhrdelta bei Aarau (Frey-G.). An kleinen Bächen zwischen Pontresina und Samaden (Mc. L.) in kleinern Exemplaren.
- 69.* 4) *mixtus* Pict. = *sericea* Pict. Bis jetzt nur aus den wenigen Stücken bekannt, die s. Z. Pictet im Juli und September am Fusse des Genfer-Jura und bei Orbe im Ct. Waadt gesammelt. Fehlt jetzt allen unsern Sammlungen.
70. 5) *alpinus* M. D. Noch wenig bekannt; im Ursernthal, am Gotthard s. Z. zahlreich von Dietrich gesammelt. 19. Juni am Monterosa, (Staudinger), auf dem Simplon im August (Mc. L.).
- 71.* 6) *monticola* Mc. L. Mir ganz unbekannt. Nach Mc. L. im Bergün (Zeller), aber die Angabe „Zürich, Boll in Hagen's Sammlung“ beruht ohne Zweifel auf Irrthum.
72. 7) *Mülleri* Mc. L. St. Bernhard, Hospenthal am Gotthard, Susten-Pass, Val Sella, Monterosa-Gebiet und Mont Buet im Chamouny; einzeln und wenig verbreitet. (4 Expl. vom Lucendrothal am Gotthard in der Sammlung des Polytechnikums).
73. 8) *nigrescens* M. D. Im ganzen Alpengebiete des Gotthard; auch in Bündten (Davos) bis zu Höhen von 5—6000' selten.
- 74.* 9) *melanchætes* Mc. L. An gleichen Stellen und mit dem Vorigen, dem er so nahe steht, dass mir die Selbstständigkeit dieser Art noch fraglich scheint.
- 75.* 10) *annulatus* Stph. Selten und nur an wenigen Oertlichkeiten unsers Gebiets gefunden; doch wo die Art vorkömmt, gesellschaftlich. Mühlenenthal bei Schaffhausen, an einem Bache, im Juli und October. (M. D.).

Peltostomis Kol.

76. 1) *sudetica* Kol. Dem Vorigen im ganzen Habitus so täuschend ähnlich, dass selbst der subtile Unterschied der Sporn-

zahl 0, 3, 3 ♂, 1, 3, 3, ♀ gegenüber derjenigen von 1, 3, 3 bei *annulatus* ♂ noch öftern Schwankungen unterliegt, und die Vermuthung um so näher liegt, es könnte die etwas blässere *sudetica* schliesslich doch nur eine alpine Form oder Race von *annulatus* sein. Ich habe sie indess nie beisammen gefunden, *sudetica* überhaupt nur ein einziges Mal auf der Wengenalp bei 6000' im August. Das Exemplar (♂) stimmt aufs genaueste mit einer Type vom Altvater, in meiner Sammlung, überein.

Cryptothrix Mc. L.

77. 1) *nebulicola* Hagen. In unsern höhern Alpenthälern bis zu 5000', an reissenden Bergbächen im Juli stellenweise häufig, Lucendrothal am Gotthardt (Dietr.). Disentis in Bündten (Stainton). Im obern Gadmenthal 28. Juli zahlreich am Gadenlauiwasser (M. D.). Champéry in Wallis 18. August (Eaton). Im Oberengadin im Languardthal, so auch im Rosegthal (M. D.). Am Flatzbach zwischen Pontresina und Samaden gemein (Mc. L.).

Potamorites Mc. L.

78. 1) *biguttatus* Pict. Ebenfalls den höhern Alpenthälern bis 4500' angehörig und in mancherlei Abänderungen der Grösse und Färbung auftretend. Andermatt am Gotthard, Ende Juli (Dietr. Stainton); in Wallis (Fallon Eaton); Davos in Bündten; (Dietr., Killias). Gadmenthal (M. D.); Val Bevers und Pontresina (M. L.) August. September. Auf der Melchalp Ende Juli gemein. (Dr. Schoch).

Ecclisopteryx Kol.

79. 1) *guttulata* Pict. (*dalecarlica* Kol. Brau.). Ungleich vertheilt, sowohl im Flachland als in den Alpen-Gegenden bis 5000 Fuss hinauf, aber an den Flugorten stets massenhaft im Juni; Lissacherbach bei Burgdorf. Im Aargau (Boll). Oberengadin bei Cresta, Celerina, St. Moritz (M. D.). Val d'Abondance (Pict.), und wahrscheinlich in der ganzen subalpinen Region stellenweise in Menge auftretend (M. D.).

Psilopteryx Stein.

- 80.* 1) *Zimmeri*. Mc. L. Sehr selten. Airolo 9 Oct. (Frey G.); mir noch unbekannt.

Chaëtopteryx Stph.

81. 1) *villosa* F. (*tuberculosa* Pict. M. D. olim).

Nebst *Anabolia nervosa* u. *Halesus auricollis* die späteste Erscheinung im Jahre. Das Thierchen tritt im October auf und findet sich meist in grossen Gesellschaften beisammen, in fleissiger Begattung, bis um die Mitte Novembers, wo die kalten Nebel und der Blätterfall alles Insectenleben bereits decimirt haben. An klaren, stark fliessenden Wiesenbächen hängen alle Ufer-Gesträuche oft strotzend voll von diesen dichtbehaarten Phryganeen, so, dass man sie buchstäblich mit den Händen abstreifen kann. Sie scheint in den Niederungen der Schweiz ziemlich allgemein verbreitet zu sein, wo Bäche mit Kiesgrund sich finden, so namentlich um Burgdorf und durch's ganze Emmenthal hinauf.

- 82.* 2) *obscurata*. Mc. L. Bis jetzt nur aus dessen Beschreibung (Revis. et Synops. pag. 196.) bekannt, nach einem ♂ aus der Basler Gegend von Imhoff s. Z. an Hagen gesandt und einem ♂ von Bern (Alb. Müller).

- 83.* 3) *Gessneri*. Mc. L. Ein ♂ von Airolo am Gotthard v. 9. October von Frey-G. an Mc. Lachlan gesandt. Uns noch unbekannt.

84. 4) *Major*. Mc. L. (*villosa* Pict. Fabr. Br.) In der Schweiz sehr selten und wenig verbreitet. Nach Pictet jedoch an Bächen um den Saleve bei Genf nicht selten. Ich besitze nur ein Exemplar von Rostock aus Sachsen.

Enoicyla (Rambur).

85. 1) *pusilla* Burm. Sehr selten in unserem Gebiete und nur örtlich verbreitet. Burgdorf an der Emme in den Schächen, September und October, auch im Meyenmoos und Sumpfwald an Eichenstämmen, (M. D.). Genf (Pict.). Wangener-Ried im Ct. Zürich 6. October (Dietr.).

Apatania Kol.

86. 1) *fimbriata* Pict. In wenigen Alpenthälern der wärmern Schweiz und Savoyens. (Pict.). 1 Stück fing ich im Juli 1863 auch im Roseggthal (Oberengadin).
- 87.* 2) *muliebris* Mc. L. Von ihm am 17. August 1879 zahlreich bei Guttannen im bern. Oberhaslethal, so auch am Alpbach bei Meyringen gesammelt.

III. Sericostomatidæ.**Sericostoma Latr.**

Ich muss gestehen, dass die von Hagen und Mc. L. vorgenommene Ausscheidung so vieler neuer Arten aus derjenigen, die bis anhin als *S. collare* P. (*personatum* Spenc. = *Spencei* Kby.) allgemein galt, mir sehr bedenklich vorkommt, da sie sich auf Merkmale gründen, die bei dieser Gattung höchst unstabil sind, wie die hellern oder dunklern Fühler und der mehr oder minder auffallende Einschnitt an der vorragenden Scheibe der Analanhänge, welch' Letztere jedoch selbst unter den zahlreich gesammelten Stücken an einer und derselben Lokalität, gar mancherlei feine Uebergänge zeigt. Nach Vergleichung meines ziemlich reichlichen Materials konnte ich bis jetzt nur die typische Form *collare* P. und allfällig noch eine 2. vom Brestenberg (Aargau) herauserkennen, die ich für *faciale* Mc. L. halte.

88. 1) *personatum* Spence. (*Spencei* Kby. = *collare* Pict.). Bei uns allgemein an kleinen, schilfreichen Wiesenbächen und in die Alpen hinauf bis 4000' hoch verbreitet. Gemein im Mai, Juni und September um Burgdorf, Lugano, Genf, Wallis, Aargau, Zürich, Katzenssee, Schaffhausen, Interlaken (M. D.).
89. 2) *faciale* Mc. Lachl. Meyringen, an der Aar (Eaton sec Mc. L.). 1 ♂. Ich besitze von Hrn. Killias 1 ♂ im Brestenberg am Hallwylersee gesammelt, der nur dieser Art angehören kann. Die Vorderflügel sind am Aussenrande breiter und die Spitze nicht so abgerundet wie bei *personatum*; die Fühler ganz schwarz.

Notidobia Steph.

90. 1) *ciliaris* L. In üppigen Thalgründen an Wiesenbächen, stellenweise in überschwenglicher Menge, im Sonnenschein gleich Zygänen herumfliegend, um die Mitte des Mai. am Katzenssee äusserst gemein, 1. Mai (Schoch), Genf (Pict.), Burgdorf, Krauchthal, Oberburg (M. D.), Hallwylersee (Killias), Schaffhausen, im Mühlenthal (L. Meyer.).

Goëra Leach.

91. 1) *pilosa* F. (*flavipes* Curt. *Trichost. capillatum* Pict.). In wärmern Thalgegenden des Gebiets ziemlich verbreitet, doch nirgends gemein Juni bis August. Meilen am Zürichsee (Schoch), Katzenssee 20. Juli. Schaffhausen (L. M.), Genf (Pict.), Waadt und Wallis. Am Hofwylersee an der Urtenen (M. D.), Bremgarten im Aargau (Boll).

Lithax Mc. Lachl.

92. 1) *niger* Hagen. Eine alpine Art, bis zu 6000' Höhe an Bergrunsen und Alpweiden, ziemlich einzeln. Gadmenthal, Urbachthal, Mürrenalp, Pontresina (M. D.), Fluelapass (Kill.), Gotthard (Mull.), Zermatt am Monte Rosa (Staud. sec Mc. L.). Wahrscheinlich über das ganze Alpengebiet verbreitet.

Silo Curtis.

93. 1) *pallipes* F. (*pivicorne* et *nigricorne* Pict.) Wohl über ganz Europa verbreitet. In der Schweiz an schönen Frühlingsabenden (von Mitte Mai bis Ende Juli) manchmal fast Schwarmweise auf Landstrassen, längs kleinen Bächen mit Kiesgrund. Auch in den Alpen bis 5600' wie im Oberengadin (M. D.).
- 94.* 2) *piceus* Brau. Etwas grösser, sonst dem Vorigen überaus ähnlich und mit ihm an gleichen Stellen fliegend; doch weit seltener. Burgdorf, am Koserbach bei Lissach.
95. 3) *nigricornis* Pict. Ebenso. Um Genf (Pict.), Agno in Tessin (Frey-G.), Basel (A. Müller), Bergün (Zeller), nach Mc. Lachl. ♂ und ♀ in meiner Samml. von Burgdorf, Melchalp. (Sammlung des Polytechn.)

Brachycentrus Curtis.

96. 1) *subnubilus* Curtis. (*Hydronautia verna* Brau.) Eine nordische Art. Die frühzeitigste Phryganee unsers Fauna-Gebiets. Um Burgdorf längs der Emme schon am 27. April schwarmweise um Weiden flatternd, doch nicht alljährlich. An der Reuss im Aargau (Boll), im Rosegthal in Oberengadin bei 5000' Anfangs Juni (M. D.), Zürich 27. Mai (Paul).

Oligoplectrum Mc. Lachl.

97. 1) *maculatum* Fourcr, Pict. Im ganzen Gebiete an grössern Flüssen und Bächen, Ende Mai, Juni bis Mitte Juli. Stellenweise zu Tausenden, wie an der Aare bei Bern, an der Emme zu Burgdorf, Rhone bei Genf, Zürich an der Sihl (M. D.), um Bern noch am 4. Sept. (Eaton).

Micrasema Mc. Lachl.

98. 1) *setiferum* Mc. Lachl. (Pict.?) Sehr verbreitet im Mai im ganzen Tiefland an Flüssen, und wo das Thierchen vorkömmt, stets in unsäglicher Menge, so, dass Mauern und Brückengeländer buchstäblich davon wimmeln, wie an der Aare zu Bern, an den Bächen des untern Emmenthals, Genf an der Rhone, Zürich, Schaffhausen am Rheinufer (M. D.).
- 99.* 2) *longulum* Mc. Lachl. Um Schaffhausen (L. Meyer) nach einem Stück in meiner Sammlung.
- 100.* 3) *microcephalum* Pict. Genf, an der Rhone (Pict.).
- 101.* 4) *morosum* Mc. Lachl. Im Bergün (Zeller) nach Mc. Lachl. Mir unbekannt.
- 102.* 5) *nigrum* Brauer. Aus der Schweiz in Hagen's Samml. (ohne Zweifel von Imhoff aus der Basler Gegend) (Mc. Laehl.).
103. 6) *minutum* Pict. Ist weder nach Pictet's Diagnose noch Abbild. mit Sicherheit zu erkennen, indess fieng ich s. Z. im Juni 1873 ein Stück an der Emme bei Burgdorf, das damit ziemlich übereinstimmte. Leider ist's nicht mehr in meinem Besitze; auch Pictet fand es nur ein Mal um Genf.

Crunoecia Mc. Lachl.

104. 1) *irrorata* Curt. (*Sericost. hirtum* Pict.) Im August an Bächen um Genf (Pict.), Champéry, Wallis im Sept. (Eaton), Bern und Rosenlaui im Sept. (Mc. Lachl.). Jedenfalls sehr selten und mir noch nie vorgekommen.

Lepidostoma Ramb.

105. 1) *hirtum* F. (*Goëra nigromaculata* Br.) Allgemein ein seltenes und sparsam vorkommendes Thier. Bändlikon am Zürichsee 6. September. 1 Pärchen an der Fleischhalle an der Limmat 10. September und 1 ♀ im Sihlhölzli bei Zürich 29. August (M.D.), Klosters im Prättigau (Hugn.).

Lasiocephala Costa.

106. 1) *basalis* Hagen. Selten, nur um Burgdorf häufig in den Schächen längs der Emme im Juni und September; schwärmt Abends zahlreich um Eschenbüsche (M.D.).

IV. **Leptoceridæ.**

In dieser Gruppe fürchte ich eine, ihrem wirklichen Bestande nicht ganz entsprechende Aufzählung der einheimischen Arten zu geben, da die äusserst zarten Geschöpfe der Gattungen *Beræa*, *Adicella* und *Setodes* bei uns offenbar zu wenig beachtet worden sind, so dass es mir sowohl an Material, wie an zuverlässigen Angaben über einige, gewiss auch bei uns vorkommenden Arten gebricht, die ich aber, nach bloss norddeutschen Stücken meiner Sammlung kennend, unserer einheimischen Fauna nicht einzuverleiben wage. Hier folgen nur die, die ich verbürgen kann.

Beræa Steph.

107. 1) *pullata* Curtis. Ein, zwar weit über Europa, aber überall nur selten und einzeln vorkommendes Thierchen; so auch in unserm Fauna-Gebiet, wo es sich bis in die höhern Alpenthäler versteigt. Beverser-Thal im Engadin (Mc. L.), Chamouny-Thal (Pict.), Genf an Bergbächen am Jura,

auch an der Rhone (*var. barbata* Pict.), Burgdorf einmal in Mehrzahl an der kleinen Emme (M. D.).

108.* 2) *articularis* Pict. Sehr selten. Am Salève bei Genf (Pict.).

Molanna Curtis.

109.* 1) *angustata* Curtis. Sehr local in der Schweiz, aber an den Fundorten zahlreich. In vielen Abänderungen der Farbe vorkommend. Zürich in ungeheurer Menge an der Schiff-lände, Tonhalle u. s. w. an allen Mauern sitzend, im Juni und Anfangs October (M. D.), Hallwylersee (Killias).

Odontocerum Leach.

110. 1) *albicorne* Scop. Ziemlich allgemein und bis in die mittlere Alpenregion hinauf verbreitet. Mai bis Mitte Juni und wieder im September und October an Pflanzen- und Gebüschreichen Bachufern; die ♀ oft in prächtigen, silbergrau und schwarzgestreiften Stücken. Burgdorf, Berner-Oberland, Zürich, Katzenssee, am Rosenlauri, Aargau, Schaffhausen, Genf, Lugano (M. D.). Oberengadin, am Inn bei Samaden etc. (Mc. Lachl.), Bergell (Kill.).

Leptocerus Leach.

111.* 1) *fulvus* Ramb. Selten und einzeln an einigen Seeufern der mittlern und nördlichen Schweiz. Hofwylersee 30. August. Zürich und am Katzenssee 25. August bis Ende September (M. D.).

112.* 2) *annulicornis* Stph. Ebenfalls selten und vereinzelt. Mai und Juni. Zürich an Mauern am Seeufer, 5—10 Juni. Brugg 26. Mai. Genf 16. Juni (M. D.).

113. 3) *aterrimus* Stph. Am Zürichsee den ganzen Juli hindurch zu hunderten an allen Häusermauern, besonders am Ausfluss der Limmat, Tonhalle etc. Noch zahlreicher als die schwarze Stammart, erscheint hier die ockerbraune Varietät: *tineoides* Sc. und zwar mit oder ohne gelblichen Fleck am Arculus.

114. 4) *cinereus* Curtis. Noch häufiger als der Vorige und weit allgemeiner verbreitet. Um Zürich fast ununterbrochen vom 25. Juli an bis in den October. Egelmöösli bei Bern, Hofwylersee (M. D.). Genfersee (Pict.).

115. 5) *albifrons* L. Diese prächtige Art findet sich überaus häufig um Zürich sowohl an der Limmat als an den Häusern am See, von Ende Juni an bis zum October; auch um Genf; scheint aber sonst an wenig andern Orten unsers Gebiets vorzukommen (M. D.).
116. 6) *bilineatus* L. Dem Vorigen ähnlich gezeichnet, etwas grösser und ohne weissen Stirnfleck; an denselben Oertlichkeiten aber weit seltener. Im September bei Genf am Ausfluss der Rhone, längs den Boulevards (Pict.), am Hofwylersee (M. D.).
- 117.* 7) *aureus* Pict. Von Pictet nur einmal in Troinex bei Genf gefunden und von Stainton in Zürich (Mc. L.). Ich sah diese Art nie.
118. 8) *dissimilis* Stph. (*uniguttata* Pict.). Ueberaus selten. Pictet traf ihn nur einmal am Salève; ich ebenfalls nur einmal am 21. September 1872 am Hofwylersee, ein zweifelhaftes Stück auch um Zürich (1881).
- 119.* 9) *riparius* Albarda. Sehr selten und nur von mir bis jetzt in einem frischen ♂ am 10. Juni (1881) in Zürich am See gefangen. Das Exemplar stimmt auf's Genaueste mit Albarda's Abbildung und ebenso mit einem von Rostock erhaltenen Stück aus Sachsen überein.

Mystacides Ltr.

120. 1) *nigra* L. (*atra* Pict.). Diese und die folgende Art wurden oft und auch in meiner „Neuroptern-Fauna“ verwechselt. *Nigra* ist nach Mc. Lachl. diejenige mit ganz dunkeln, *azurea* die etwas kleinere, mit silberglänzenden Beinen. *Nigra* in unserm Gebiete seltener, findet sich nur an einzelnen Oertlichkeiten auf kleinen Wiesenbächen. Kloster Fahr auf Sumpfwiesen, 5. August (M. D.). Genf (Pict.). See von St. Moritz (Lachl.).
121. 2) *azurea* L. Fast überall verbreitet von Mitte Juni an bis Anfangs October, so um Zürich in endloser Menge am Seeufer wie an der Limmat. Hofwylersee (M. D.) Hallwylersee (Kill.).

122.* 3) *longicornis* L. (4 *fasciatus* F. Br.). Selten und lokal. Nur an kleinen Seen und Gräben der Torfmoore. Ich fand ihn einzeln am Katzenssee am 7. Juli, mitunter in sehr schön gebänderten Stücken.

123.* 4) *monochroa* Mc Lachl. Sehr selten und einzeln. Ich fand 4 ganz gleiche Stücke am 3. September an der Seeseite des Hotel Bellevue in Zürich, 2 andere Prof. Huguenin, (von Mc. Lachl. selbst bestimmt). Glarus im September (Paul.).

Homilia Mc. Lachl.

124.* 1) *leucophaea* Ramb. Aeusserst selten. 1 ♂ von Zürich vom 4. October in meiner Sammlung.

Triænodes Mc. Lachl.

125.* 1) *bicolor* Curtis. In meiner »Neuropt. fauna 1874« mit *Lep. aterrimus* var *tineoides* verwechselt. Sehr selten und nur von Hrn. Paul um Zürich gefunden. 2 ♂ in der Sammlung des Polytechnikums.

126.* 2) *conspersa* Ramb. Ebenfalls bei uns sehr selten und lokal. Mc. Lachl. fand sie am 14. August zahlreich am Rhein in Basel, Eaton am 7. August um Bern.

Adicella Mc. Lachl.

127. 1) *reducta* Mc. L. Selten. Vor Jahren öfter an einem Kanal im Torf-Moor bei Fraubrunnen von mir gesammelt.

128.* 2) *flicornis* Pict. Eine seltene, wahrscheinlich subalpine Art von Pictet am Salève bei Genf im Herbst gefunden und aus der Larve erzogen.

Oecetis Mc. Lachl.

129.* 1) *ochracea* Curt. Selten; an Seeufern der nord-östl. Schweiz, Zürich, an der Tonhalle, Schiffslände u. s. w. 25. Juni und 4. October einzeln; im September häufig um Glarus (Schindler).

130.* 2) *furva* Rambur. Noch seltener als *ochracea*. 1 Exemplar in meiner Sammlung vom Katzenssee. 20. Juli.

131. 3) *lacustris* Pict. An den meisten unserer Seen des Tieflandes. Stellenweise zahlreich. Zürich gemein im August. Egel-

moos bei Bern; am Genfersee (Pict.) Bünzner Moos im Aargau (Boll).

- 132.* 4) *testacea* Curtis. Sehr lokal und selten. Von Mc. Lachl. bei St. Aubin am Neuenburger See gesammelt. 29. Aug.

Setodes Rambur.

133. 1) *tineiformis* Curtis. Im Juni und September bei uns überall sehr spärlich und einzeln. Egelmöösli bei Bern (M.D.). Bremgarten im Aargau (Boll). Zürich (M.D.). Lobsiger See bei Aarberg (Linig).

134. 2) *interruptus* Fabr. Eine wunderhübsche, seltene Art, in Grösse und weissgebändeter Zeichnung dem *Leptoc. albifrons* ähnlich. Ich fand sie nur einmal in der Burgdorfer Umgegend und erhielt sie s. Z. auch von Boll aus dem Aargau.

135. 3) *punctata* F. Ein zierliches, ausnehmend zartes und elegantes Thierchen, im Bünzener Moos s. Z. von Boll; in der Villa Rosenmund in Zürich von Prof. Huguenin in wenig Exemplaren gesammelt. Am Rhein bei Basel gemein. 14. Aug. (Mc. Lachl.)

- 136.* 4) *viridis* Fourcr. Ich sah vor Jahren mehrere Stücke dieser schönen Art in einer Ausbeute vom Bünzener Moor von Boll. Ueberaus selten! 1 ♂ von Kloster Fahr. 29. August. (Paul), in der Sammlung des Polytechnikums.

V. Hydropsychidæ.

137. 1) *pellucidula* Curtis. Es giebt wohl in unserem Gebiete keine Phryganee, die in Grösse und Colorit so auffallend wie diese variirt, daher denn auch Pictet sie als 3 artlich verschiedene beschreibt und abbildet, als *læta*, *variabilis* und *tenuicornis*. Brauer scheidet noch seine *maxima* und *versicolor* aus. Wem aber Gelegenheit geboten ist, das Thier in so ungeheuren Massen gesellschaftlich untereinander und meist in copula zu beobachten, wie in Zürich, wo es als sogenannte »Badener Mücke« von Jedermann gekannt ist und zu Tausenden alle Quai-Geländer und Häusermauern längs der Limmat bedeckt

wird keinen Zweifel mehr an der Identität dieser zahllosen blossen Varietäten in sich aufkommen lassen. Diese Phryganeen alle sitzen dort den Tag über ruhig, umschwärmen Abends die angezündeten Gaslaternen in unglaublicher Menge, fliegen auch Nachts so weit herum, dass man sie Morgens bis hoch an den Zürichberg hinauf noch massenhaft an den Häusern findet. Ihre Flugzeit ist ununterbrochen von Ende Mai bis Anfangs October. Fast ebenso häufig ist *pellucidula* an der Rhone in Genf. Dagegen gehören die in meiner »Neuropt. fauna« unter Nr. 89 erwähnten Stücke aus der Burgdorfer Gegend nicht zu dieser Art, sondern zu *Hydrops. instabilis*, mit der ich sie damals noch irrthümlich vermengt hatte. (MD.).

138. 2) *instabilis* Curtis. (*lanceolata* Stph.). Sehr lokal und statt an grössern Flüssen nur an klaren Kiesbächen einzeln um Gebüsche anzutreffen. Burgdorf, häufig am Koserbach. Schaffhausen (MD.) Nach Mc. L. in den Pyrenäen bis zu 4000'.
139. 3) *fulvipes* Curt. Ich fand stets nur Weiber und bin nicht ganz sicher über deren Artrecht, trotz der einfarbig dunkeln Vorderflügel. Zürich 25. Juli. Burgdorf am 12. Mai.
- 140.* 4) *angustipennis* Curt. (*nebulosa* und *tincta* Pict.). Selten und einzeln an schilfbewachsenen Wiesenbächen und Sumpf-Gegenden. Juli—Septemb. Schlieren bei Zürich. Katzensee. Hofwyler See. (M. D.).
- 141.* 5) *bulbifera* Mc. L. Am 13. September ein Pärchen im Sihlhölzle bei Zürich in copula gefangen; ausserdem an der Sihl 3 ♀, die ganz damit übereinstimmen. Jedenfalls sehr lokal verbreitet.
142. 6) *guttata* Pict. (*Danubii* ? Br.) Sehr selten. Genf, an der Arve im Juni (Pict.), einmal um Burgdorf 23. August (M. D.) Bremgarten im Aargau (Boll).
143. 7) *ornatula* Mc. L. (*atomaria* Pict.). Nach Pictet in der Genfer Gegend an Bächen mit Kiesgrund im August gemein. Mir kam sie nur einmal vor Jahren bei Lausanne vor. (M. D.) Also bis jetzt nur im Genfer See-Becken gefunden.

- 144.* 8) *lepida* Pict. Die kleinste Art dieser Gattung; weit über Europa verbreitet. In der Schweiz nur lokal, aber an den Flugorten zahlreich vorkommend. Zürich, an der Limmat, Juli—October. Schaffhauseu, am Munoth 1. bis 10. October (MD.)

Philopotamus Leach.

145. 1) *ludificatus* Mc. L. (*montanus* Br.) An reissenden Bächen und Bergwässern, selten und stellenweise in der subalpinen und alpinen Region. Bergell. 2 Exemplare in meiner Sammlung.
146. 2) *montanus* Donovan. Pict. (*scopulorum* Stph. — *tigrinus* Br.) an ähnlichen Stellen, aber weiter verbreitet. Im Juli im Alpengebiet, wie auch im Jura an Bergbächen und Wasserfällen oft schwarmweise im Sonnenschein um Felsen und Gebüsche flatternd. Berner Oberland: an der Handeck, Grimsel, Furkastrasse bis zu 5000' Höhe; im Gadmenthal bei 4000'. Ende Juli. (M. D.). Savoyer Berge um Genf (Pict.) Engadin (M. D.).
147. 3) *variegatus* Scop. In den tiefern Gegenden der Schweiz, aber nicht allgemein. Burgdorf an der kl. Emme (M. D.), am Brézon, Genfersee Gegend (Pict.), Zürich, schon Ende Mai (M. D., Hugn.), Schaffhausen, Murg am Rhein 1. Juni (L. Meyer), im Bergell (Killias).

Dolophilus Mc. Lachl.

- 148.* 1) *copiosus* Mc. Lachl. Im Val Celerina im Engadin (Mc. Lachl.).
149. 2) *pullus* Mc. Lachl. (*columbina* Pict., M. D.). Im Val Reposoir, Ende Juli (Pict.), Burgdorf, an der Emme, einmal in Anzahl gesellschaftlich mit *Lasioceph. basalis* auf Eschengebüsch angetroffen (M. D.).

Wormaldia Mc. Lachl.

150. 1) *occipitalis* Pict. Einzeln und selten. Was ich in meiner »Fauna« pag. 416 s. Z. für diese Art gehalten hatte, war oben erwähnter *Doloph. pullus*. Die gegenwärtige, jetzt richtig erkannte, findet sich um Genf in den savoyischen Berg-

thälern (Pict.). Im Engadin zwischen Pontresina und St. Moritz (Mc. Lachl.). 1 Exemplar ♀ in meiner Samml. Auf der Lägern bei Baden 6. Mai (Paul).

Neureclipsis Mc. Lachl.

151. 1) *bimaculata* L. Scheint besonders nach Norden verbreitet; in unserm Fauna-Gebiet nur local, doch an den Flugorten alljährlich in ganz enormer Menge an sanft fliessenden Wassern, vom 2. oder 3. Juni an bis in den October. Zürich, 1000weise an allen Häusermauern am See. Interlaken, Hofwylersee, Brestenberg.

Plectrocnemia Steph.

152. 1) *conspersa* Curtis. Weit über den Norden und Osten Europas verbreitet, aber überall nur sparsam. Bei uns selten, mit Ausnahme von Genf, wo Pictet sie im Juli als häufig angiebt. Von mir nur Einmal im Juni in Lugano gefunden, von Dietrich im Dischmathal und von Mc. Lachlan im Oberengadin.
- 153.* 2) *geniculata* Mc. L. Bei Sedrun von Stainton gef. (Mc. Lachl.).
- 154.* 3) *brevis* Mc. L. Von Stainton ebenfalls bei Sedrun 26. Juli und von Zeller in Bergün 17. Juli (Mc. Lachl.). Beide Arten sah ich nie.

Polycentropus Curtis.

155. 1) *flavomaculatus* Pict. An Seen, vom Mai an bis Ende September ziemlich allgemein verbreitet. Am Zürichsee überall in überschwenglicher Menge und den manigfaltigsten Abänderungen der Grösse und mehr oder weniger deutlichen gelblichen Befleckung, ebenso am Genfersee, doch nirgends in den Alpen.
156. 2) *multiguttatus* Curtis. Viel seltener und lokaler, einzeln an Seen; häufiger an kleinen Bächen des Mittellandes. Zürich 28. Mai, Burgdorf an der kleinen Emme (M.D.).

Holocentropus Mc. Lachl.

- 157.* 1) *dubius* Ramb. In der Schweiz bis jetzt wahrscheinlich nur vom folgenden nicht unterschieden. Am Statzersee von

Mc. Lachl. gefunden; um Zürich nunmehr auch von M. Paul (eine Type in der Sammlung des Polytechn.)

Cyrnus Steph.

- 158.* 1) *trimaculatus* Curtis. Als Fundort besonders Zürich, wo dieses feine Thierchen im Juni und September in grosser Menge an den Häusermauern zunächst der Schifflande sich vorfindet und in der Abenddämmerung um Bäume schwärmt. Einige Stücke besitze ich auch von Genf, 16. Juni (L.M.), Hallwylersee (Killias).
- 159.* 2) *flavidus* Mc. Lachl. Mit dem Vorigen, aber selten. 1 Exemplar in der Sammlung des Polytechnikums von M. Lachl. selbst bestimmt. 4 andere in der Meinigen.

Ecnomus Mc. Lachl.

- 160.* 1) *tenellus* Rambur. Zürich, an der Tonhalle am See, auch am Katzenssee. Juli und August; untermischt mit *Cyrnus* und *Polycentropus* (M. D.), Basel (Imhoff).

Tinodes Leach.

161. 1) *Wæneri* L. (*turidus* Curt., M.D. Neuropt.). An stehenden und fliessenden Wassern von Mitte Mai bis in den September fast überall sehr gemein.
- 162.* 2) *maculicornis* Pict. An Bächen um Genf. Mir unbekannt; indess erhielt sie Hagen s. Z. auch aus der Baslergegend von Imhoff und aus Zürich von Bremy.
- 163.* 3) *unicolor* Pict. Selten. Genf (Pict.). Im Lochbach bei Burgdorf an einem kleinen Waldbache im Juli einzeln gefangen (M.D.), 2 ♀ und 1 ♂ von Mc. Lachl. bestimmt, in meiner Sammlung. Zürich (Hugn.), Spietz am Thunersee 25. August (Mc. Lachl.).
164. 4) *dives* Pict. (*Schmidtii* Brauer). Pictet's *Hydrops. turtur*, *flavicomma*, *nigripennis*, *humeralis*, *picea* und *Rhyac. lavigata* sind nach Typen in Hagen's Sammlung und nach Mc. Lachlan's Untersuchung lauter unwesentliche Abänderungen oder schlecht erhaltene Stücke dieser Art, daher auch von ihm wieder zusammengezogen. Das brillante Thierchen kömmt in

niederern Berggegenden am Ufer klarer Bäche mit Kiesgrund stellenweise in enormer Menge vor. So um Genf am Jura. Burgdorf in der 2. Hälfte des Mai (M.D.).

Lype Mc. Lachl.

- 165.* 1) *Phæopa* Steph. Eine weite Verbreitung ist von diesem Geschöpfe noch nicht bekannt. Bei uns fand ich es bis jetzt nur einzeln und sparsam am Seeufer in Zürich von Mitte Mai an bis in den September. 8 Exemplare in meiner Sammlung. 2 in derjenigen des Polytechnikums. Alle von Mc. Lachl. selbst bestimmt.
166. 2) *fragilis* Pict. Um Genf an der Quelle der Divonne am Jura, im Juni (Pict.), auch am Genfersee (Eaton), Zürich, oft in zahlloser Menge an der Limmatseite der Fleischhalle Mitte Juli (M. D.).
- 167.* 3) *reducta* Hag. Burgdorf, sehr selten. (In Albarda's Samml. nach Mc. Lachl.), hierseits wahrscheinlich unter den beiden vorigen vermengt.

Psychomyia Latr.

168. 1) *pusilla* F. (*gracilipes* Curt. (Meyer-Dür Fauna), *annulicornis*, *acuta* und *tenuis* Pict. *An unsern Flüssen im Mai, Juni und Juli stellenweise oft zahlreich im Sonnenschein um Gebüsche schwärmend. Genf, an der Rhone (Pict.), Bern, an der Aare, Burgdorf, längs der Emme, Zürich, längs der Limmat (M.D.)

VI. Rhyacophilidæ.

Chimarrha Leach.

- 169.* 1) *marginata* L. Ein ausgezeichnet schönes, weit über Europa verbreitetes Geschöpf, aber in der Schweiz bis jetzt einzig nur in Schaffhausen von mir gefunden, wo es von Mitte Juni an in zahlloser Menge an den Fabrikmauern am Rhein emsig und munter, ganz nach Art der *Neureclipsis bimaculata* in Zürich, sich herumtummelt. Ich versandte es auch anfänglich als eine vermeintlich neue Art unter dem Namen: *Neureclipsis Scaffusiensis*. (M.D.)

Rhyacophila Pict.

170. 1) *torrentium* Pict. An unsern alpinen und subalpinen Bergströmen im Juni und Juli ziemlich häufig. Bergthäler von Savoyen am Genfersee (Pict.). Ein mal um Burgdorf am 12. Juni. Im ganzen Oberengadin am Inn und Flatzbach (M.D.). Simmenthal (Isenschm.). Klosters im Prättigau (Huguen.). Churwalden (Stainton und Hugn.). Tarasp im Unterengadin häufig (Killias). Andermatt am Gotthardt (Frey-G.). Bergün im Mai und Juni (Zeller).
171. 2) *Albardana* Mc. Lachl. Ebenfalls alpin, doch seltener und erst im August und September. 1 ♂ von Meiringen in meiner Sammlung. ♂ ♀ von Tarasp (Kill.). Berner Oberland (Mc. Lachl.).
172. 3) *dorsalis* Curt. Genf an der Rhone 16. Juni (Leop. Mey.). Eaton 16. Juni. 4 zweifelhafte ♀ in Zürich (M. D.).
173. 4) *obtusidens* Mc. Lachl. Unsere bisherige *vulgaris* P. Die gemeinste Art, in der ganzen ebenen Schweiz fast überall an Bächen und Flüssen, vom März bis in den Spätherbst vorkommend.
- 174.* 5) *persimilis* Mc. Lachl. 1 ♂ von Interlaken, 30. Juli und ein ♀ von Tarasp, beide in meiner Sammlung von Mc. L. bestimmt.
- 175.* 6) *præmorsa* Mc. L. von Meyringen 19. August cit.
- 176.* 7) *Pascoei* Mc. Lachl. am Rhein bei Basel 14. August. An der Aare bei Bern 13. August (Mc L.). Ich kenne sie nicht.
177. 8) *vulgaris* Pict. Mc. L. (unsere frühere vermeintliche *aurata* Br.). Nebst *obtusidens* die häufigste Art der ebenen Schweiz und bis in die subalpine Region hinauf verbreitet, vom Frühjahr bis zum Spätherbst. Die in meiner Fauna p. 421 erwähnte *aurata* ist entschieden diese, aber nicht die Brauer'sche Art. Die appendices anales derselben sind verschieden (s. Mc Lachl. Pl. XLVII und XLVIII.).
- Bei der ausserordentlichen äussern Aehnlichkeit beider Arten in Grösse, Habitus und Färbung und trotz der hunderten von Exemplaren, die ich verglichen und bald zu *aurata*, bald zu *vulgaris* gezählt hatte, bin ich jetzt überzeugt, dass der einzig stabile Unterschied von *aurata*

nur in der Form des penis liegt, wie wir ihn bei keinem unserer zahlreichen Schweizer-Exemplare finden; eine Type von *aurata* ♂, die soeben die entomolog. Sammlung des Polytechnikum's von Mc. Lachl. erhielt, belehrt uns, dass dieselbe eine scharf geschiedene Art, aber im Gebiete unserer Fauna uns noch nicht vorgekommen ist. Ob aber auch Mc. Lachlan's „*aurata*“ wirklich identisch ist mit Brauer's (fig. 23), das möchte ich fast bezweifeln, es wäre denn Brauer's Zeichnung der appendices durchaus verfehlt.

- 178.* 9) *Rougemonti* Mc. Lachl. Nur der ♂ bekannt nach 1 Exemplar von St. Aubin bei Neuchatel von Prof. Rougemont an Mc. Lachl. mitgetheilt.
179. 10) *tristis* Pict. (*Crunoph. umbrosa* M. D. Fauna p. 420). Häufig und stellenweise äusserst zahlreich an Bächen und kleinen Bergströmen im Juni. Oberburg bei Burgdorf. Im Gadmenthal bei 4300' Ende Juli. Siders in Wallis (Dietr.).
 • Zürich an der Sihl. Tarasp im Engadin (Killias). In den Bergthälern sehr dunkel und schärfer gezeichnet.
- 180.* 11) *pubescens* Pict. Lokal aber gemein im August und September an ihren einzelnen Fundorten; Berner Oberland bei Meyringen am Alpbach. Rosenloui bei 4300', Spietz am Thunersee 25. August. Neuchatel (Mc. L.). Im Wallis August und September (Eaton). Zürich (Hugn.). 8 Exemplare in meiner Sammlung.
- 181.* 12) *glareosa* Mc. Lachl. Ganz alpin. Im August im Ober-Engadin, im Languardthal, Beverserthal und zwischen Pontresina und Samaden von Mc. Lachl. häufig gesammelt, ebenso am Rosenloui bei 4300' im Berner Oberland. 3 typische Exemplare in meiner Sammlung
- 182.* 13) *Meyeri* Mc. Lachl. Nur nach einem ♂ von mir im obern Gadmenthal, beim Steingletscher gesammelt und von Mc. L. beschrieben; ich habe sie nicht mehr in meiner Sammlung.
- 183.* 10) *stigmatica* Kol. Eine rein alpine Art. An gleichen Orten und mit *glareosa* häufig. 3 typische Exemplare von M. Lachl. (Samaden 15. August) in meiner Sammlung.

- 184.* 15) *hirticornis* Mc. Lachl. citirt nach einem ♂ von Zürich, Bremy (in Hagen's Sammlung); doch hierseits ungekannt.
- 185.* 16) *proxima* Mc. L. Berner Oberland im August 1 ♂. — Champéry, Wallis bei 4500'. 19. August. 1 ♂. (Mc. Lachl.) In Savoyen häufiger (Eaton) Engadin (Mc. L. 2 Exemplare in der Sammlung des Polytechnikums).
186. 17) *lævis* Pict. Pictet fand diese kleine alpine Art zwar nur in den savoyischen Bergthälern bei Genf, aber ohne Zweifel muss sie auch in den hierseitigen in Wallis vorkommen, wie denn überhaupt unsere Alpen-Gegenden mit der Zeit noch mehrere, hier nicht aufgeführte Arten liefern werden, die ich in meiner Sammlung vorerst nur aus Nachbarländern besitze *).

Glossosoma Curtis.

187. 1) *Boltoni* Curtis. An Flussufern im Frühjahr auf Gebüschen schwärmend. Bern, im botanischen Garten gegen die Aare in Masse. Burgdorf. Zürich. (M. D.) Schaffhausen. (Leop. M.)
188. 2) *vernale* Pict. Fast nur an den etwas abweichenden *Anal Appendices* des ♂ vom vorigen zu unterscheiden. Scheint weiter verbreitet, obwohl bei uns seltener. Genf (Pict.). Basel (Imhoff sec. Mc. Lachl.).

Agapetus Curtis.

189. 1) *fuscipes* Curt. Am Genfer Jura im Juni (Pict.). Burgdorf, in Lochbach. Juli. Zürich, im Juni und September.

*) Es unterliegt keinem Zweifel, dass von dieser schwierigen Gattung noch manche Arten Mc. Lachlan's, zumal aus den Gruppen von *Rh. dorsalis* und *aurata* in unserem Fauna-Gebiet vorkommen, wie *Rh. septentrionis* Mc. L., *nubila* Zett., *intermedia* Mc. L., *rupta* Mc. L. u. a., die jedoch, weil nur einzeln oder nur in einem Geschlechte gefangen, oder gar ungespannt, in gemischten Vorräthen nicht herauszuerkennen sind. Bei so schwierigen Gruppen ist es gsnz besonders und unerlässlich nothwendig, die Arten, wenn immer möglich in copula zu bekommen, dann die Geschlechter beisammen zu halten und durch Ausbreiten der Flügel den Geschlechts-Apparat deutlich sichtbar zu machen.

(M.D.). 4 Exemplare von Lachl. bestimmt, in meiner Sammlung.

- 190.* 2) *nimbus* Mc. L. Von mir am 31. Juli (79) in einem völligen Schwarme am Aar-Ufer bei Interlacken entdeckt.
 191. 3) *comatus* Pict. Um Burgdorf Ende Juli häufig am Ufer der kleinen Emme an Halmen. Zürich 1. Juli, selten (M.D.) Genf, Anfangs Juni (Pict.).
 192.* 4) *sp. ?* Kleiner und schwärzer als die 3 vorherigen. 1 Exemplar von Zürich, 4. September, noch unbenannt.
 103. 5) *lanigera* Pict. Mitte Juni um Genf (Pict.).

Synagapetus Mc. Lachl.

194. 1) *iridipennis* Mc. Lachl. (*Rh. azurea* Pict.) Sehr selten an Bergbächen. Genf (Pict.). Zürich (M.D. nach 1 Exemplar in meiner Sammlung).
 195.* 2) *dubitans* Mc. L. Selten. Um Zürich im Juni und Juli (M.D.) Nyon, 18. Juni (Leop. M.) St. Aubin bei Neuchatel 29. Aug. (Mc. Lachl.).

Ptilocolepus Kol.

196. 1) *granulatus* Pict. Sehr selten und lokal. Chamounythal (Pict.). Thun 1870. (M.D.) — Spietz am Thuner See, 25. Aug. (Mc. L.) 2 Exemplare in meiner Sammlung.

VII. Hydroptilidæ.

Agraylea Curtis.

- 197.* 1) *pallidula* Mc. L. (nach einem ♂ aus Zürich von Bremy, in Hagen's Sammlung citirt). Uns unbekannt!

Hydroptila Dalm.

- 198.* 1) *sparsa* Curtis. Im Juni vereinzelt um Zürich an Häuser-Mauern am See (M.D.),
 199.* 2) *occulta* Eaton. Champéry, Wallis, 13. August. (Eaton).
 200.* 3) *femoralis* Eaton. Bellagio am Comersee, im August (Eaton).
 201. 4) *pulchricornis* Pict. Selten. Genf, 16. Juni. (Leop. M.) Zürich. Hofwyler See. (M.D.).

Ithytrichia Eaton.

202. 1) *lamellaris* Eaton. (*brunneicornis* Pict.?) Genf (Pict.), Moosseedorf am Hofwylersee, 21. September (M.D.), Bern 5. August (Eaton).

Stactobia Mc. Lachl.

- 203.* 1) *Eatoniella* Mc. Lachl. Alpine Art. Im Val d'Illiez im Wallis 3800' im August zahlreich von Eaton gesammelt (Mc. L.).

Orthotrichia Eaton.

- 204.* 1) *angustella* Mc. Lachl. Am 29. Juli bis 3. August in Zürich am Hôtel Bellevue am See in grosser Zahl gesammelt. (M.D., Paul).

Oxyethira Eaton

- 205.* 1) *costalis* Curt. Anfangs Juni und wieder im September in Menge an den Häusern der Schifflande in Zürich und mit derselben an gleicher Stelle die nachfolgende:
206. 2) *flavicornis* Pict. 8. und 9. Juni, meist in Begattung (M. D.).

Die Tagfalter und SpHINGIDEN Teneriffa's.

Von **Dr. Christ** in **Basel**.

Bekanntlich sind die Canaren vom grossen Afrikanischen Continent, relativ auch vom westeuropäischen Küstensaume so wenig entfernt, dass wir daselbst eine, von der marokkanischen oder portugiesischen wenig verschiedene Schöpfung vermuthen würden. Aber schon längst ist (durch A. v. Humboldt und L. v. Buch zuerst) nachgewiesen, dass diesen Inseln eine Flora zukommt, deren Hauptbestandtheil: die grossen Bäume, fast durchweg verschieden ist von Allem, was heut zu Tage Nord-West-Afrika und Süd-Europa bieten: eine Baumflora, welche sich innig an die tertiäre anlehnt und heute nur an weit zerstreuten Punkten der subtropischen Zone: in Japan, im Capland etc., Analogien findet. Aber auch die Flora der Gebüsche