

Versuch,
die Phryganiden Pictet's zu bestimmen.

Von H. Hagen.

Als Pictet im Jahre 1834 seine *Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides* veröffentlichte, fand er für den systematischen Theil keine irgend brauchbaren Vorarbeiten. Der Hauptzweck seiner Untersuchungen, die Biologie und Anatomie, erfüllt sein Werk auf eine so genügende Weise, dass es dem damals jugendlichen Forscher, wie Burmeister bemerkt, wohl nicht zugerechnet werden darf, wenn er, zumal beim gänzlichen Mangel einer richtig bestimmten Sammlung im systematischen Theile seinem ungemein reichen Materiale unterlag. Da weder die Zahl der Fusssporen, der Taster, noch Geäder, Anwesenheit oder Mangel der Nebenaugen angegeben und die Abbildungen wenig gelungen sind, ist die Deutung der Arten meist zweifelhaft. Um so willkommener war es mir, einen Theil derselben nach Stücken studiren zu können, die Pictet selbst studirt und an Herrn Bremi in Zürich und Imhoff in Basel mitgetheilt hat.

Pictet beschreibt 120 Arten: 20 nennt er selten oder sehr selten, 10 davon sind *unica*, 50 werden nur mit dem Fundorte ohne Angabe der Häufigkeit aufgeführt, die übrigen 50 sind als *gemin* oder *sehr gemin* bezeichnet. Da die Beschreibungen fast nur Farbenunterschiede enthalten, sind nicht unwahrscheinlich einige Arten doppelt aufgeführt. Gerade bei den Phryganiden ist das Farbenkleid äusserst vergänglich und je nach Alter und Conservation der Stücke recht verschieden.

Phryganea.

1. *P. striata* und 2. *P. pilosa*. Von Bremi und Imhoff zwei Männchen von *P. striata* und 2 Weibchen von *P. pilosa*. Ich kann sowie auch Imhoff keinen Unterschied finden und muss nach den untersuchten Stücken beide Arten vereinen. Es ist allerdings auffällig, dass Pictet zwei von ihm erzogene und gemeine Arten fälschlich getrennt haben sollte. Die Artbeschreibung liefert keinen haltbaren Unterschied, die Detailzeichnungen des Geäders für beide Arten eben so wenig, und die Abbildung der *app. anal.* ♂ III. 8. stimmt nicht mit Pictets Type und wie schon Rambur bemerkt, zu keiner bekannten Art. *P. striata* fand Pictet am Fuss des Salève, *P. pilosa*, die 14 Tage später auftritt, am Genf, und Bremis Typen stammen beide aus Genf. Sind Pictets Arten wirklich verschieden, wie die Färbung und Lebensweise der Larven andeuten, so kenne ich nur eine derselben, und dann

wahrscheinlich *P. pilosa*. Das von Imhoff eingesandte Weibchen zeigte die Flügeldecken etwas stumpfer und mehr abgerundet.

Pictets Typen sind von *Limnephila striata* Ramb. und *Stenophylax striatus* Kolen. sicher verschieden, aber nahe verwandt. Ein schmaler, büstenartig schwarz behaarter Lappen ragt vom obern Rande des letzten Segments zwischen den app. sup. ♂ herab und trennt Pictets Art leicht von allen verwandten. Pictets Art besitze ich aus Zürich und Schlesien. Da *P. striata* und *pilosa* an den von Pictet angeführten Orten dauernd gemein sein werden, so kann eine Untersuchung daselbst leicht die obwaltenden Zweifel lösen.

3. *P. rubricollis*. Fehlt unter den Typen. Kolenati zieht sie zu *Desmotaulius fumigatus*, doch spricht das „*ailes luisantes à nervures noires*“ dagegen, auch habe ich diese Art noch nicht aus der Schweiz gesehen. *Neuronia ruficrus* Scop., an die gedacht werden könnte, hat Kopf und Brust unten nicht roth, sondern glänzend schwarz. Ich halte für Pictets Art einen sonst nicht beschriebenen Hallesus, den ich aus Zürich und Gastein besitze.

4. *P. testacea*. Fehlt. Ich halte für diese Art einen kleinen Hallesus aus Basel.

5. *P. nigricornis*. Pictet hat *Neuronia ruficrus* ♂ aus Genf an Bremi als diese Art gesendet. Beschreibung und Abbildung stehen damit im schreienden Widerspruch. Auch bildet nach Kolenati diese Art wie alle echten Phryganiden ein spiralförmiges Gehäuse aus Blattstücken und *P. nigricornis* ein feines glattes Rohr aus Tuff. Ich vermute hier einen Irrthum und halte Pictets Art mit Kolenati für einen Hallesus.

6. *P. pantherina*. Zwei Männchen aus Genf. Br. Im. Ist identisch mit *Limnephila radiata* Rbr. und *Stenophylax pantherinus* Kol. Ich kenne Stücke aus Petersburg, Piemont, Chur, Tyrol, Krain, Lüneburg. Einige sehr nahestehende Arten sind vielleicht bei Stephens beschrieben.

7. *P. digitata*. Fehlt. Ist zweifellos *Limnephila tessellata* Rbr. und Hallesus *digitatus* Kol.

8. *P. villosa*. Aus Genf Br. ist *Chaetopteryx villosa* Kol.

9. *P. tuberculosa*. Aus Genf Br. ist *Chaet. tuberculosa* Kol.

10. *P. auricollis*. Fehlt. Sicher ein Hallesus, wahrscheinlich Kolenatis gleichnamige Art.

11. *P. mixta*. Vom Surrennen Pass Br. Die Beschreibung der Färbung der Flügel und Tarsen passt nicht; auch die dort erwähnte Aehnlichkeit mit *P. sericea* fehlt. Ist, woran ich jedoch noch zweifle, die Bestimmung richtig, so ist *P. mixta* ein kleiner Hallesus, den ich auch vom See des St. Bernhard kenne.

12. *P. sericea*. Genf ♂ Br. stimmt mit Abbildung und Beschreibung gut überein.

Diese Art ist äusserst merkwürdig durch den Haarpinsel in einer taschenförmigen Vertiefung der Hinterflügel der Männchen und die abweichende Zahl der Sporen 1. 2. 3. Beides berechtigt, sie in eine besondere Gattung, *Marsupus mihi*, zu stellen. Hierher gehört als Weibchen ein Stück von Andermatt, dessen Bezeichnung als *Rhyncophila obfuscata* P. offenbar irrthümlich ist. Gleichfalls gehört hierher *P. biguttata* aus dem Etlzlihal Br. Das Stück ist ein unausgefärbtes Weibchen, und die Beschreibung passend. Die erwähnten Differenzen bei *P. mixta* bestehen nur in lichterer Färbung. Bildet sie, wie Pictet vermuthet, wirklich nur eine Abart, so muss *P. mixta*, *sericea* und *biguttata* zusammengezogen werden.

13. *P. guttulata*. Die Typen Bremis enthielten einen sonst nirgends beschriebenen Hallesus vom Gotthards Hospiz als *P. guttulata* P. bezeichnet. Vielleicht ist dies nur Schreibfehler. Jedenfalls gehört Pictets Art zu Hallesus.

14. *P. biguttata* ist bei *P. sericea* erwähnt.

15. *P. puncticollis*. Fehlt und mir unbekannt. Wohl ein Hallesus.

16. *P. ruficollis*. Fehlt, gleichfalls unbekannt und bis jetzt von Niemand gedeutet. Der Vergleichen mit *P. rubricollis* zufolge, dessen Flügel übrigens hier als d'un noir luisant bezeichnet werden, ein Hallesus.

17. *P. pellucida*. Fehlt, aber zweifellos *Glyphid. pellucidus* Kol. Rbr.

18. *P. grisea*. Fehlt; wohl sicher *Goniot. griseus* Kol. Pictet vergleicht diese Art mit *P. punctata* Linné, doch habe ich in Linné's Schriften eine so benannte Art nicht gefunden.

19. *P. rhombica*. Fehlt. Sicher Rbr. und Kol. gleichnamige Art.

20. *P. flavicornis* fehlt. Sicher Kol. gleichnamige Art.

21. *P. lunaris*. Die Type Br. ist *Chaetot. vitratus* Kol.

22. *P. fusca*. Fehlt. Ist ein *Stathmophorus*. Die Stücke, welche ich bis jetzt aus Zürich und Basel sah, gehören zu *Limnephila fusca* Rbr. und sind wohl Pictet's Art. *Kolenatis St. fuscus* ist nahe damit verwandt aber bestimmt verschieden.

23. *P. flavipennis*. Fehlt. Ein kleiner Hallesus, wahrscheinlich *Kolenatis* gleichnamige Art. Auffällig bleibt es, wie Pictet hier auf eine Aehnlichkeit mit *P. tuberculosa* (*tuberculata* ist wohl Druckfehler) anspielen konnte.

24. *P. picicornis*. Nach Imhoff's Type und den Beschreibungen bei Zetterstedt und *Kolenati Stenophylax puberulus*. *Stathm. destitutus*, den *Kolenati* anzieht, kenne ich nicht.

25. *P. flava*. Fehlt. *Kolenati* und andere vereinigen mit ihr als stark ausgefärbt *P. vittata*. Diesem steht jedoch entgegen, dass die bei Genf sehr gemeine *P. flava* im Juni, die seltene

P. vittata schon im Mai erscheint, während letztere als stärker ausgefärbtes Thier später als *P. flava* fliegen müsste. Ich kenne *P. flava* nicht sicher, doch ist es bestimmt ein *Goniotaulius*.

26. *P. elegans*. Fehlt. Nach Kolenati Abart von *P. vittata*. Es scheint dies nicht unmöglich.

27. *P. vittata*. Fehlt, ist aber unbezweifelt die bekannte Art.

28. *P. nigradorsa*. Fehlt. Kolenatis gleichnamige Art kenne ich nicht. Pictet's Art halte ich für *Phr. trimaculata* Zetterstedt.

29. *P. hirsuta*. Fehlt, ist wohl Kolenatis *Desmot. hirsutus*.

30. *P. fimbriata*. Fehlt. Unerachtet nach Pictet's Type *Rhync. angularis* sicher die *Enoie. sylvatica* ist, bin ich auch jetzt noch der Ansicht, dass auch *P. fimbriata* dieselbe Art und zwar mit gut erhaltenem Haarkleid darstelle. Sie würde also doppelt beschrieben sein.

31. *P. varia*. Die Type ist die bekannte Art.

Mystacides.

1. *M. albicornis*. Ist die bekannte Art nach den Typen beider Geschlechter von Bremi und Imhoff.

2. *M. cylindrica*. Imhoff's Type ist ein Männchen, der Zettel von Pictet's eigener Handschrift mit beigesetztem ♂. Das Thier misst kaum 15 mill. und unterscheidet sich von dem Männchen von *M. albicornis* hauptsächlich durch die nicht elliptische, sondern stumpf abgerundete Flügelspitze. Die *app. anales* bilden keinen Unterschied. Ich muss es vorläufig noch unentschieden lassen, ob diese Art von der vorigen wirklich verschieden sei, woran Imhoff zweifelt. Die Abbildung pl. 1, fig. 2 stellt den Flügel zu spitz dar.

3. *M. aurea* fehlt. Gehört in die Gruppe von *M. fulva* Rbr. und steht ihr am nächsten, doch ist auch hier die Bekleidung von Kopf, Brust und Fühler nicht weiss, sondern hellgelb. Nach den Maassen der Fühler hat Pictet ein Weibchen beschrieben.

4. *M. annulata*. Fehlt und mir unbekannt. Wohl in dieselbe Gruppe mit *M. aurea* gehörig.

5. *M. filosa*. Nach Imhoff's Type ist die Längenangabe bei Pictet etwas zu gering, jedoch scheint mir die Identität mit Linné's Art sicher.

6. *M. bifasciata*. Bremi's Type, obwohl aus Genf, kann unmöglich hergehören; sie ist beträchtlich kleiner als Pictet's Angabe und hat einen weissen Scheitel. Imhoff's Type passt dagegen gut. Ihr Scheitel ist schwarz, die Flügel haben einen deutlichen weisslichen Strich an der Basis und einen Querstrich vor der Spitze des Vorderrandes. Diese Art ist sonst nicht beschrieben und gehört in die Gruppe von *M. albifrons*.

7. *M. bilineata*. Fehlt, mir unbekannt und vielleicht nur ein Weibchen der vorigen Art.

8. *M. albifrons*. Nach Bremi's Type die allgemein bekannte Art.

9. *M. atra*. Bremi's Type gehört sicher nicht hierher, sondern zu *Sericostoma*. Eine Type Imhoff's passt dagegen gut zur Beschreibung, und ist die *Phr. nigra* Zetterstedt.

10. *M. nigra*. Nach Bremi's Type die gleichnamige Art Rambur's und *P. azurea* Zetterstedt.

11. *M. uniguttata*. Bremi's Type (wohl *M. rufina* Rbr.) passt nicht genau zu Pictet's Beschreibung. Die Grösse ist beträchtlicher, der Thorax schwarz, die Flügel dunkelbraun anstatt falb. Obwohl ich Arten kenne, die besser zu Pictet's Beschreibung passen, ist die Identität möglich.

12. *M. filicornis* gehört nach den Typen Bremi's und Imhoff's in die letzte Gruppe bei Stephens, und steht *M. ferruginea* Rbr. am nächsten. Mir ist diese Art sonst nirgends vorgekommen.

13. *M. lacustris*. Nach Bremi's Type ein *Setodes*, sonst nicht beschrieben.

Trichostoma.

1. *T. capillatum*. Nach Imhoff's Type die bekannte Art und gleich *Lasiostoma fulvum* Rbr.

2. *T. picicorne*. Nach Bremi's Type die gleichnamige Art Rambur's und *Asp. fuscicorne* Kol.

3. *T. fuscicorne*. Fehlt, doch besitze ich von Bremi eine Art, die ich dafür halte.

4. *T. nigricorne*. Bremi's und Imhoff Typen sind entweder geradezu das Männchen von *Tr. picicorne*, oder sehr verblichen. Dagegen stimmen andere Stücke einer nahestehenden Art gut zur Beschreibung.

Sericostoma.

1. *S. collare*. Bremi's Type ist ein Männchen und die allgemein bekannte Art.

2. *multiguttatum*. Bremi's Type ist ein Weibchen und mit den Typen Rambur's identisch. Ich habe bis jetzt noch kein Männchen gesehen, und bin noch zweifelhaft, ob *S. multiguttatum* nicht bloss Abart von *S. collare* sei.

3. *S. atratum*. Nach Bremi's Type die bekannte Art, gleich *Notid. ciliaris* L.

4. *S. hirtum*. Fehlt, vielleicht Burmeisters *Goïra hirta*. Doch soll einer späteren Bemerkung Pictet's zu Folge seine Art keine Mittelsporen an den Mittelfüssen besitzen, und eine solche Art ist mir unbekannt.

5. *S. maculatum* ist nach Bremi's und Imhoff Typen *Dasyst. pulchellum* Rbr., und nicht *Hydr. maculata* Kol.

6. *S. minutum*. Fehlt. Wahrscheinlich *Silo minutus* Kol. Doch sind die hergehörigen Arten noch nicht genügend getrennt, und gehören namentlich zur Gattung *Silo* der Engländer.

Rhyacophila.

1. *R. vulgaris*. Fehlt, aber wohl sicher die bekannte Art.

2. *R. torrentium*. Bremis Type passt gut zur Beschreibung; diese Art scheint sonst nicht beschrieben.

3. *R. tristis*. Bremis Type ist identisch mit *R. umbrosa*, die Art war sonst unbekannt.

4. *R. umbrosa*. Bremis Type passt gut zur Beschreibung.

5. *R. pubescens*. Nach Bremis Type der vorigen nahestehend jedoch verschieden. Ich finde alle diese Arten sonst nirgends beschrieben.

6. *R. angularis*. Nach Bremis Type sicher *Enoicyla sylvatica* Rbr., ziemlich abgerieben.

7. *R. laevis*. Nach Bremis und Imhoffs Typen in dieselbe Gruppe mit *R. umbrosa* gehörig.

Die Arten: 8. *flavipes*, 9. *biguttata*, 10. *obfuscata* (eine Type Bremis ist Phr. *sericea*!), 11. *tomentosa*, 12. *latipennis*, 13. *vernalis*, sind mir nicht bekannt, letztere ist vielleicht *Glossosoma fimbriata*.

14. *R. nebulosa* vielleicht ein *Tinodes*.

15. *R. microcephala* ist nach Imhoff's Type eine *Sericostomide* und zu *Dasystema* gehörig, der *D. maculata* nachstehend.

16. *R. decolorata*, 17. *incolor*, 18. *laevigata*, 19. *azurea* sind mir unbekannt.

20. *Rh. comata* nach Bremis Type ein sonst nicht beschriebener *Agapetus*. In diese Gattung gehören wohl auch 21. *ciliata*, 22. *lanata*, 23. *lanigera*, während 24. *penicillis*, 25. *melas*, 26. *barbata*, 27. *nigrocincta* zu *Beraea* gehören dürften.

28. *Rh. setifera* ist wohl eine *Sericostomide* der *Rh. microcephala* nahe stehend.

29. *Rh. granulata* ist nach Bremis und Imhoffs Typen ein *Ptilocolepus*, wahrscheinlich *P. turbidus* Kol., jedoch von Pictet richtig zu den *Rhyacophilen* gezogen.

30. *Rh. articularis* ist mir unbekannt.

Hydropsyche.

1. *H. atomaria*. Nach Bremis Type die bekannte Art.

2. *H. tenuicornis*. Bremis Type ist ein Weibchen und nicht gut erhalten. Ich vermag diese Art, wie die nahestehende 5. *H. laeta*, deren Type mit der Beschreibung insofern nicht übereinstimmt, als die Seiten nicht fahb sondern braun sind, und die mir unbekannt 3. *H. guttata* und 4. *H. cinerea* (die Type ist *Rh. torrentium*). und 6. *H. variabilis* noch nicht sicher zu sondern.

7. *H. nebulosa*, 8. *tincta*, 10. *angustata*, 13. *brevicornis*, 16. *vitrea*, 17. *microcephala*, 30. *brevicollis*, 19. *fragilis*, 20. *urbana*, 27. *unicolor* kenne ich nicht sicher.

9. *H. lepida* ist eine niedliche sonst nicht beschriebene echte Hydropsyche nach Bremis Type.

11. *H. variata* nach Imhoffs Type der bekannte *Philopotamus*; von ihm nicht verschieden ist nach Pictets eigener späterer Erklärung 12. *H. montana*.

14. *H. occipitalis* vermag ich nach Bremis Type nicht von 15. *H. columbina*, von der ich Typen von Bremi und Imhoff sah, zu trennen. Beide gehören zu *Philopotamus*.

18. *H. maculicornis* ist nach Typen Bremis und Imhoffs eine sonst nicht beschriebene *Anticyra*.

20. *H. dives*, 23. *H. flavicoma* bilden wohl eine Art, von der selbst 24. *H. nigripennis* nicht zu trennen ist, wenigstens nicht nach Pictets Angaben. Ich habe von Imhoff nur die Type von *H. flavicoma* gesehen. Sie gehören, mit *H. dives* wohl sicher zu *Potamaria Schmidtii* Kol. 22. *H. turtur*, 25. *humeralis*, 26. *picea* kenne ich nicht, doch gehören sie zur selben Gattung mit den vorigen und zu *Aphelocheira* Steph.

28. *H. senex* ist der bekannte *Polycentropus* nach Typen von Bremi und Imhoff.

29. *H. flavomaculata* ist nach Pictets späterer Erklärung und Bremis Type *Polyc. irroratus* Curt.

Psychomyia.

Von den drei Arten: 1. *annulicornis*, 2. *acuta*, 3. *tenuis* habe ich keine Typen gesehen. Nach Pictets späterer Erklärung und von ihm als *Psychomyia* bestimmten Bernsteinarten gehören sie zu den Hydropsychiden, und sind von Stephens wahrscheinlich zum Theil als *Tinodes* beschrieben.

Hydroptila.

Es lag nur eine unbrauchbare Type von *H. pulchricornis* vor. Sicher kenne ich die anderen Arten 2. *flavicornis*, 3. *brunneicornis* noch nicht.

Nach den vorliegenden Typen und deren Uebereinstimmung mit Pictets Beschreibung sind 51 Arten sicher zu bestimmen. Von den übrigen sind mindestens 11, deren Bestimmung zweifellos erscheint. Es bleiben daher noch immer 58 Arten, fast die Hälfte, über die uns sicherer Aufschluss fehlt. Etwa 18 derselben glaube ich unter den mir von Bremi und Imhoff mitgetheilten Schweizer Phryganiden zu erkennen. Der Rest, 40 Arten, gerade $\frac{1}{3}$ von Pictets Werk ist mir völlig unbekannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: [Versuch dei Phryganiden Pictet's zu bestimmen. 204-210](#)