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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 10 (1897-1903)

Heft: 9

Artikel: Die schweizerischen Arten der Perliden-Gattung Nemura

Autor: Ris, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-400610

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: 12.12.2025

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

Die schweizerischen Arten der Perliden-Gattung Nemura.

Von Dr. **F. Ris** in Rheinau.

1. F. J. Pictet, Histoire Naturelle des Insectes Névroptères, famille des Perlides, Genève et Paris 1841, p. 382 bis 409, pl. 50—53.
2. Brauer & Löw, Neuroptera austriaca, Wien 1857, p. 31.
3. Gerstäcker, Dr. A., Ueber das Vorkommen von Tracheenkiemen bei ausgebildeten Insecten. Zeitschr. für wiss. Zool. Bd. 24, p. 204—252, pl. 23. Leipzig 1874.
R. 4. Meyer-Dür, A., Neuropterenfauna der Schweiz. Mittheil. d. S. E. G. Bd. IV, p. 301—304. Schaffhausen 1874.
5. Schoch, Prof. Dr. G., Fauna helvetica. Die Perliden der Schweiz, analytisch zusammengestellt. Appendix zu Mitth. der S. E. G. Bd. VII. Schaffhausen 1885.
6. Rostock, M., u. Kolbe, H., Die Netzflügler Deutschlands. Zwickau 1888, p. 158—159.
7. de Selys Longchamps, Edm., Catalogue raisonné des Orthoptères et des Névroptères de Belgique. Annal. Soc. ent. Belg. Vol. 32, pag. 155—156. Bruxelles 1888.
8. Albarda, Hermann, Catalogue raisonné et synonymique des Névroptères observés dans les Pays-Bas et pays limitrophes. Tjidschr. voor Entom., V. 32, p. 253—255.
9. Morton, K. J., Palaearctic Nemourae. Transact. Ent. Soc. London 1894, p. 557—574, pl. 13—14.
10. — New and little known Perlidae. Ibid. 1896, p. 56, pl. 2.
11. Klapálek, Prof. Franz, Nemura subtilis n. sp., eine neue südeuropäische Perlide. Sitzungsber. der kön. böhm. Ges. der Wissensch. 1895.
12. — Ueber die Geschlechtstheile der Plecopteren mit besonderer Rücksicht auf die Morphologie der Genitalanhänge. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien 1895, 56 p., 5 pl.
13. — Neuropteren und Pseudoneuropteren aus Bosnien und der Herzegowina. Böhm. Franz-Jos. Akademie 1898. (Böhmisch, latein. Extract und 2 Fig.)
14. — Plecopterologische Studien. Ibid. 1900. (Böhm, deutsch. Extract, Fig.)

15. Kempny, Dr. Peter, Zur Kenntniss der Plecopteren. I. Ueber Nemura. Zool.-Bot. Wien 1898, 32 p., 2 pl.,
16. — Ueber die Perlidenfauna Norwegens. Ibid. 1900, 15 p.

* * *

Nemura Pict.-Latr. umfasst im engern Sinne (Pictets Subgenus Nemura sens. str.) kleine Perliden mit rudimentären, auf ein einziges ausgebildetes Glied reducirten Schwanzfäden (Cerci); das mittlere Tarsenglied ist kurz; die Vorderflügel werden in der Ruhe flach, nicht eingerollt, die Hinterflügel gefaltet getragen. Der hintere (dorsale) Endast der Subcosta trifft den Radius ziemlich genau in der Gegend der Anastomose; ganz wenig apicalwärts von derselben geht eine schräge Querader zur Costa; so bilden hinterer Ast der Subcosta, Anastomose, Beginn des Sector Radii und apicale Costalquerader zusammen eine X-förmige Zeichnung.

Pictet (1) beschreibt aus der so begrenzten Gattung acht Arten, die er sämmtlich als schweizerisch aufführt. — Auf die Bearbeiter vor Pictet treten wir nicht ein, da Pictet selbst so gut es möglich war, sich mit deren Beschreibungen schon abgefunden hat.

Meyer-Dür, Schoch, Brauer, Rostock, Selys, Albarda stehen alle auf dem Boden der Pictet'schen Auseinandersetzung der Arten.

Von den ältern Autoren bedarf nur Gerstäcker (3) noch besonderer Berücksichtigung. In einer sehr interessanten Arbeit über von ihm bei der Imago einzelner Nemuren aufgefundene Tracheenkiemen bringt er eine Beschreibung und theilweise recht gute bildliche Darstellung der Genitalapparate beider Geschlechter einer Art, die er als lateralis ♂-nitida ♀ Pict. anspricht. Es ist dies die erste uns bekannte derartige Darstellung. Die Vereinigung der Pictet'schen Nem. lateralis und nitida als ♂ und ♀ einer Art ist aus Gerstäcker von Rostock, Selys, Albarda übernommen worden. Im Uebrigen bleibt die Speciesfrage bei Gerstäcker unberührt.

Erst Morton (9) nahm 1894 dies Thema wieder auf und stellte die ganze Untersuchung der Nemura-Arten auf neuen Boden, durch den Versuch, die männlichen Genitalapparate als Artkennzeichen zu benutzen. Der Versuch darf im Ganzen als gelungen bezeichnet werden; er bedeutet die endliche Befreiung von dem blossen Nachschreiben der Pictet'schen Diagnosen. Mit einer 1895 (10) nachbeschriebenen Art hat Morton deren 15. Von schweizerischem Material ist in der Morton'schen Arbeit vieles aus Mr. Mac Lachlans Sammlung verwerthet und alles was ich selbst damals an Nemuren besass; es ist in dieser Arbeit von 7 Arten schweizerisches Material aufgeführt. Morton

hat alle Pictet'schen Namen ausser N. humeralis und nitida übernommen, freilich unter ausdrücklichem Hinweis auf die problematische Natur der Identificirung bei den meisten Pictet'schen Arten.

Nach Morton haben sich Klapalek (11—14) und Kempny (15—16) auf dem Gebiet bethätigt. Klapalek studirte sehr gründlich die anatomisch-morphologischen Verhältnisse der Genitalapparate beider Geschlechter und bildete diese Dinge sehr sorgfältig ab. Kempny ordnete sein österreichisches Material nach den von Morton aufgestellten Principien (7 Arten) und brachte ausserdem eine sehr verdienstvolle Zusammenstellung der ihm über die gesammte Morphologie der Nemuren bekannten Thatsachen. — Beide österreichischen Autoren haben sich dann an der Entzifferung der Pictet'schen Arten versucht, sind theilweise darin von Morton abgewichen und haben nicht überall eine glückliche Hand auf diesem Gebiet bewiesen — warum, werden wir sehen.

Unsere eigene Arbeit ist mehr ein Product des Zufalls als lange vorbereiteter Absicht, darum bleibt manches für später offen, was sich sonst wohl hätte erledigen lassen. Das biologische Gebiet lasse ich ganz bei Seite und auch alles von der Morphologie, was nicht direct unsere systematisch-diagnostischen Ziele beeinflusste. Das Studium vieler Arten im Feld muss sozusagen ganz von vorne angefangen werden, da unsere Studirzimmerarbeit alles über den Haufen wirft, was uns früher etwa draussen als Leitfaden diente. — Als ich im Winter 1899/1900 die Sammlung neu ordnete, sah ich sofort, dass ich mit den Arbeiten meiner Vorgänger nicht fertig wurde. Seit meine Nemuren 1894 aus Mr. Mortons Händen bestimmt und wohlgeordnet zurückgekehrt waren, war viel neues, besonders auch alpines Material hinzugekommen, von dem ein erheblicher Theil nirgends hinpassen wollte. Die ganze Sache wurde also nochmals in Angriff genommen und zwar unter Herstellung skelettirter Präparate aus der ganzen Serie. Es liegen heute 18 wohl characterisirte schweizerische Nemura-Arten vor (ausser 5 nichtschweizerischen und ebenso sicher verschiedenen, die Mr. Morton mir zum Studium sandte). Eine neue Darstellung der gesammten Gattung war also unvermeidlich und ausserdem eine genügende Erklärung dafür gegeben, wesshalb über gewisse Synonymiefragen die Autoren an einander vorbei discutirten.

Unsere Präparationsmethode ist sehr einfach. Die Abdomina der zu untersuchenden Thiere werden durch kurzes Kochen in starker Kali- oder Natronlauge sauber skelettirt. Trockene, sogar auch ganz alte Sammlungs-Exemplare eignen sich dazu ebensogut wie frische; in Formol oder Alkohol con-

servirte Stücke machen etwas mehr Schwierigkeiten und erfordern längere Einwirkung der Kalilauge. Das Skelettpräparat lässt sich als Dauerpräparat in Canadabalsam einschliessen, wobei wir die Vorsicht gebrauchen, es durch zwei daneben gelegte Abschnitzel einer starken Insectennadel gegen den Druck des Deckglases zu schützen. An solchen Präparaten ist alles Wesentliche klar zu sehen; sie vertragen sehr starke Vergrösserung und lassen sich relativ leicht mit der Camera lucida zeichnen, dagegen sind sie wegen ihrer grossen Tiefe der Photographie nicht wohl zugänglich. Unsern Figuren wird man die dilettantische Zeichnungstechnik zu Gute halten müssen, die möglichst weitgehende Treue in der Wiedergabe des Präparates dürfte dafür entschädigen.

Es scheint uns, nachdem einmal alle die vielen Arten recht erkannt sind, wird es auch möglich sein, die meisten, besonders so lange sie lebensfrisch sind, am Habitusbild zu erkennen. Einige Fortschritte auf diesem Weg haben wir schon gemacht. Bestimmt hoffen wir, spätern Forschern in jedem Falle zweifellos klargestellt zu haben, welche Formen wir mit unsern Namen meinen. Das soll zunächst die Hauptsache sein, und über die verzwickte Nomenclaturfrage kann man sich dann später einigen.

Unser Material ist in erster Linie meine eigene Sammlung, d. h. selbst gesammelte Stücke und eine reiche Beisteuer von Prof. Standfuss aus Silvaplana (Sommer 1900 und 1901). Dann stellten mir in freundlichster Weise die Herren Standfuss und Steck alles zur Verfügung, was in den Museen von Zürich und Bern vorhanden war. Durch alle ihre Phasen begleitete die Arbeit ein reger Meinungsaustausch mit Mr. K. J. Morton, der mir auch seine schweizerischen Nemuren und seine Präparate zur Verfügung stellte. Dr. Kempny verdanke ich sehr schön in Formol conservirtes Material seiner österreichischen Arten. Auf erneute Untersuchung der „Typen“ Pictets im Genfer Museum verzichtete ich (siehe darüber Morton), da selbstverständlich eine Zerstörung derselben durch unsere Präparationsmethode ausgeschlossen war und ohne dieselbe neue Aufschlüsse nicht möglich erschienen. Einigen Ersatz dafür bietet das Meyer-Dür'sche Material im Zürcher Museum, da es aus früher Zeit stammt, wo Meyer-Dür noch in regem Verkehr mit Pictet stand.

Morphologisches. Klapalek und Kempny zählen bei Nemura ♂ und ♀ 10 Abdominalsegmente. Gerstäckers Zählung weicht ab; sein 7. Segment ist das 8. der beiden andern Autoren; er gelangt gleichwohl auf 10 Segmente dadurch, dass er

eine Querfalte in der Seite des 10. Segmentes der neuern Autoren als Trennungslinie zwischen seinem 9. und 10. Segment auffasst. Unseres Erachtens ist die Klapalek-Kempny'sche Auffassung die richtige und Gerstäcker wohl dadurch in Irrthum verfallen, dass er vom ersten ventralen Segment zu zählen anfing, das aber der zweiten dorsalen Platte entspricht.

♂. Das 9. und 10. Segment zeigen besondere, durch die Ausbildung des Copulationsapparates bedingte Structuren.

Das 9. Segment zeigt dorsal noch nicht viel Besonderes; es ist jedoch immer stärker chitinisirt als 1—8 und bei einem Theil der Arten in seinem mittleren Theil durch eine dünnhäutige, mit feinen Dornen umrahmte und theilweise besetzte Stelle ausgezeichnet (eine Structur, die sich bei einzelnen Arten in reducirter Ausbildung auch noch auf die Dorsalplatte des 8. Segmentes erstreckt). — Die Ventralseite ist in drei Theile gespalten. Die Seitentheile sind die normale Fortsetzung der Dorsalplatte und hängen an der Basis durch eine schmale Brücke zusammen, von der ein eigenthümliches Organ, die „Bauchblase" der Autoren entspringt. Der mittlere Theil ist stets lateralwärts, oft auch basalwärts durch eine dünne Membran vom Complex der Seitentheile abgetrennt und verlängert sich nach hinten in einen mehr oder weniger langen, mehr oder weniger zugespitzten, dorsalwärts gebogenen Fortsatz (an dessen Spitze nach Gerstäcker und Klapalek der Ausführungsgang der ♂ Geschlechtsdrüse münden soll).

Das 10. Segment ist dorsal sehr breit, in der Mitte mit einer dünnhäutigen, oft von Dornen umrahmten Stelle. Sein apicaler Rand ist in scharfer Falte ventralwärts abgebogen und verlängert sich in einen complicirt gebauten griffelförmigen Fortsatz, der in einem Gelenk sich dorsalwärts total umschlägt, seine Ventralseite nach oben wendet und die oft mit Dornen bewehrte Dorsalseite in die erwähnte Grube der Dorsalseite des 10., 9. und eventuell noch 8. Segmentes einsenkt. Seine Function ist unklar; man würde dies Gebilde für den Penis halten, stünde dem nicht die Gerstäcker-Klapalek'sche Angabe entgegen; eine Nachuntersuchung dürfte nicht überflüssig sein. Lateral zeigt das 10. Segment eine tiefe Querfalte, die sich auf die Ventralseite fortsetzt. Hier reicht das 10. Segment nur bis auf die Breite der Seitentheile der 9. Ventralplatte; die Mitte fehlt und wird eingenommen von dem verlängerten Mittelstück der 9. Ventralplatte.

Als Appendices des 10. Segmentes erscheinen folgende Theile:

1. Ein Paar Subanalplatten von wechselnder Ausbildung, oft mit griffelförmigen Fortsätzen.

2. Ein Paar „mittlere Appendices", denen wir diesen nichts präjudicirenden Namen geben wollen, da wir ihre Homologien nicht kennen. Diese sind bei einer grossen Gruppe sehr stark reducirt bis fast fehlend.

3. Ein Paar Cerci, eingliedrig, hie und da mit einem ganz kleinen Knöpfchen am Ende, das das Rudiment eines 2. Segmentes darstellen mag.

♀. Die Segment-Eintheilung ist dieselbe, wie beim ♂. Dorsal sind alle Segmente normal, nur zeigen 9 u. 10 stärkere Chitinwandung. Ventral beginnt die Genitalarmatur am 7. Segment.

Genau die Lage der Genitalöffnung zu bestimmen, ist uns nicht gelungen. Doch scheint sie nach den deutlichsten Präparaten dem 7. Segment anzugehören.

Bei einem Theil der Arten setzt sich an dieselbe eine dreieckige Platte, die Basis apicalwärts gerichtet; diese Platte erstreckt sich über die ganze Länge der 8. Ventralplatte und gehört ihr wahrscheinlich an; wenigstens zieht über ihren schmalen Anfangstheil der Ventralbogen des 7. Segmentes gerade hinweg. Bei einer andern Gruppe fehlt dieses Gebilde und ist statt dessen die 7. Ventralplatte zu einer apicalwärts convexen, hochgewölbten Subgenitalplatte ausgebildet.

Die 9. Ventralplatte ist normal, die 10. fehlt wie beim ♂ in der Mitte. Von den Appendices des ♂ sind vorhanden: die Subanalplatten und die Cerci, beide in reducirter und nach den Species wenig differenzirter Form. Die mittleren Appendices fehlen. Für ein vorhandenes supraanales unpaares Höckerchen finden wir kein Analogon beim ♂.

* * *

Kempny bildet aus seinen Nemuren drei Subgenera, die wir für wohlbegründet halten und annehmen; eine weitere Gruppe, die Züge zweier anderer vereinigt, haben wir als Subgenus abzutrennen für richtig gefunden.

1. Subgenus Protonemura Kempny. Cerci des ♂ einfach, kurz, griffelförmig, ähnlich wie beim ♀. Mittlere Appendices vorhanden, oft sehr complicirt. ♀ mit Vaginalbildung aus der Ventralplatte des 8. Segmentes (wie oben beschrieben). Imago und Larve mit Tracheenkiemen (für viele Arten nachzuprüfen!)

Schweizerische Arten:

1. P. nitida (Pict.) Kempny.
2. P. brevistyla nov. spec.
3. P. fumosa nov. nom.
4. P. lateralis (Pict.) Gerstäcker.
5. P. nimborum nov. spec.

6. P. praecox Mort.
7. P. Meyeri Pict.
8. P. intricata nov. spec.

Ausserschweizerische von uns untersuchte Art:
P. lacustris (Ed. Pict.) Mort.

2. Subg. Amphinemura nov. subg. Cerci beider Geschlechter sehr kurz. Mittlere Appendices reducirt. ♀ mit reducirter Vaginalbildung aus der 8. Ventralplatte und deutlicher Subgenitalplatte des 7. Segments. Tracheenkiemen?

Schweizerische Arten:
9. A. cinerea (auct.) Mort.
10. A. Standfussi nov. spec.
11. A. triangularis nov. spec.

Ausserschweizerische von uns untersuchte Art:
A. borealis Mort.

3. Subg. Nemura sens. str. Cerci des ♂ zu je nach der Species verschieden gestalteten hakenförmigen Gebilden differenzirt, von denen des ♀ verschieden. Mittlere Appendices des ♂ mindestens rudimentär, vielleicht theilweise fehlend. ♀ mit Subgenitalplatte des 7. Segmentes (s. oben). Imago und Larven ohne Tracheenkiemen (vielfach nachzuprüfen!)

Schweizerische Arten:
12. N. variegata auct.
13. N. marginata (Pict.) Klap.
var. N. undulata nov. var.
14. N. dubitans Mort.
15. N. obtusa nov. spec.
16. N. Mortoni nov. spec.
17. N. sinuata nov. spec.

Ausserschweizerische von uns untersuchte Arten:
N. cambrica (Steph.) Mort.
N. avicularis Mort.
N. Sahlbergi Mort.

4. Subg. Nemurella Kempny. Cerci des ♂ gross, modificirt. Subanalplatten in lange dünne, aufwärts gebogene Dornen verwandelt. Mittlere Appendices rudimentär. 10. Dorsalsegment des ♂ grösstentheils dünnhäutig, der supraanale Fortsatz nicht umgebogen, kurz, gerade nach hinten gerichtet. ♀ mit Subgenitalplatte am 7. Segment; die Seitentheile der 8. Ventralplatte zu klappenartigen, gewölbten Chitinhöckern ausgebildet. Keine Tracheenkiemen der Imago und Larve (teste Klapalek).

18. N. inconspicua (Pict.) Mort.

Der Versuch, eine analytische Bestimmungs-Tabelle der Arten zu geben, würde nicht viel Brauchbares zu Tage fördern, er wird daher unterlassen. Zur Bestimmung wird man sich in allererster Linie an die Abbildungen zu halten haben.

Im Folgenden wird in den Notizen zur Synonymie nur berücksichtigt, was auf die von uns bevorzugte Wahl des Namens Einfluss hat. Für die vollständige Synonymie wird auf Albarda (8) verwiesen, mit der Bemerkung, dass zweifellos unter den meisten Namen aller Autoren vor Morton eine Mischung verschiedener Arten figurirt.

A. Subg. Protonemura Kempny.

1. P. nitida Pict.

nitida Kempny 1897 (excl. syn.),
nitida Klapalek 1900 (nec Klap. 1898),
marginata Mort. 1894 (pars).

Relativ grosse, lang- und spitzflüglige Art. Die Adern fein, der ganze Flügel grau beraucht, die Verdunkelung am Pterostigma noch stärker, in der Regel jedoch in vielen Zellmitten aufgehellt, so dass besonders bei den grössern ♀ eine strahlig-streifige Zeichnung entsteht (wie sie Pictets Figur nicht übel wiedergibt). Pronotum ungefähr quadratisch (bei trockenen Expl. die Seitenränder meist eingerollt). Beide röthlichbraun mit schwarzen Knien.

♂. Bauchblase mittelbreit.

Subanalplatten mit quadratischem Basalstück, dessen medialer Rand sich in einen langen, schmalen, fein zugespitzten Griffel verlängert. Die Spitze desselben ist lateral-dorsalwärts gewendet, einfach, mit langen, ziemlich starken Haaren dicht besetzt.

Mittlerer Appendix eine breite Platte, deren apicaler Theil dorsal-vorwärts in einem rundlichen Wulst umgeschlagen ist. Der mediale und laterale Rand dieser Platte, sowie der umgeschlagene Wulst sind stark chitinisirt. Bei einzelnen Individuen (nicht bei dem abgebildeten) zieht sich der laterale Rand noch als leistenartige Verstärkung über den Endwulst und endet hier mit einem oder zwei Zähnchen.

Cerci einfach cylindrisch.

Supraanalfortsatz kräftig, breit, von der für Protonemura characteristischen Gestalt.

Helle Stellen und Dornenkränze auf der Dorsalseite des 9. und 8. Segmentes.

♀. Bildung der Vagina vom Protonemura-Typus.

* * *

Im Spätherbst, und zwar mehr im Gebirge. Exemplare liegen vor von: Glarus 18. X. 87, Klönthal 13. IX. 94, Val Bedretto 27. IX. 96, Mendrisio am Laveggio X. 96 (R.), Leukerbad 27. IX. 96, Sierre, Chaley, Cran X. 86 (Paul, ex Mus. Bern und Zürich) — von unbekannter Localität, in Meyer-Dür's Handschrift bezeichnet „N. nitida Pict." (Mus. Zürich).

Wir folgen Kempny und stellen für diese Art den Namen N. nitida Pict. her. Zur Zeit als Kempny seine Arbeit verfasste, fehlte es ihm zwar offenbar an genügendem Material vom ♂, er würde sonst nicht die Gerstäcker'sche Beschreibung der Genitalorgane von N. lateralis Gerst. eingereiht haben, die nicht hieher gehört. Von Kempny an Morton und mich gesandte Exemplare, sowie seine Angabe der Flugzeit beweisen dennoch bestimmt, dass er diese Art gemeint hat. Wir stimmen ihm bei, dass Pictet's Abbildung sie höchst wahrscheinlich darstellt. Es kommt noch dazu, dass Meyer-Dürs Stücke im Zürcher Museum ebenfalls hieher gehören.

Morton beschrieb die Art als *marginata* Pict. und gab eine sehr gute Abbildung der Appendices des ♂ nach einem Exemplar von Glarus in meiner Sammlung. Er verfiel offenbar desswegen nicht auf die Deutung als nitida Pict., weil ihm kein recht characteristisches Material, besonders kein typisches ♀, das offenbar Pictet's Abbildung darstellt, vorlag. Von meinen ihm damals gesandten Stücken ist das abgebildete ♂ allein characteristisch, die übrigen (Zürichberg und Glarus im Frühsommer), die Morton als zweifelhaft bezeichnet, gehören in der That nicht hieher.

Klapalek's nitida von 1898 gehört nicht hieher; 1900 schliesst er sich an Kempny an und befinden wir uns also mit seiner letzten Auffassung im Einklang.

2. P. brevistyla nov. spec.

Kleiner als die vorige. Die Flügel ganz hellgrau mit einem Schatten längs der Anastomose und auch an einem Theil der Längsadern, besonders dem Cubitus anterior; besonders die ♀ sind dadurch ziemlich bunt und erinnern oberflächlich an P. Meyeri.

♂. Bauchblase mittelbreit.

Subanalplatten mit rechteckigem (oft cylindrisch oder conisch aufgerolltem) Basalstück, dessen medialer Rand sich in einen ganz kurzen Griffel fortsetzt. Die Länge des Griffels beträgt ein Viertel bis die Hälfte von derjenigen des Basaltheils, und seiner Spitze ist oft noch ein feiner scharfer Dorn aufgesetzt.

Mitterer Appendix eine dreieckige Platte, deren apicaler Theil nicht aufgebogen ist. Der Apex ist bei Exemplaren mittlerer Ausfärbung dünn und durchscheinend, nur bei ganz stark ausgefärbten Stücken durch stärkere Chitineinlagerung dunkel, ein stumpfes Läppchen, das an der Spitze eine Anzahl (ca. 6) feiner scharfer und ziemlich langer Dornen trägt, neben einer grossen Menge feinster kurzer Börstchen. Der laterale Rand des Appendix ist bei allen Exemplaren stärker chitinisirt.

Cerci stumpf kegelförmig, einfach.

Supraanalfortsatz kleiner, besonders schmaler als an der vorigen Art.

Dornenbesatz der 10., 9. und 8. Dorsalsegmente spärlicher und besonders feiner als bei der vorigen Art.

* * *

2 ♂ von Silvaplana VIII. 00 (Standfuss) und eine ganze, vorzüglich erhaltene Serie von Silvaplana VIII. 01 (Julierbach bis 2100 m., Stdf.); ferner 1 ♂ und eine Serie ♀♀ vom Albulapass VII. 94 (Weissenstein und Palpuognasee, R.).

Ein Präparat von einem ♂, das Klapalek vor längeren Jahren als N. nitida an Morton gesandt hatte (von unbekannter Localität), konnte ich vergleichen. Dennoch glaube ich nicht, dass dies die N. nitida Klap. von 1898 ist.

Die nahe Verwandtschaft mit N. nitida ist augenscheinlich. Unsere Abbildung stellt ein extrem davon verschiedenes Exemplar (Silvaplana 1900) dar; etwelche Verlängerung des Griffels der Subanalplatte, wie sie einzelne Exemplare der Ausbeute Silvaplana 1901 zeigen, nähert sie noch mehr an nitida, doch bleibt der mittlere Appendix verschieden, nimmt aber seinerseits bei einem sehr stark ausgefärbten Exemplar durch starke Chitinisirung des Appendix und der Dornen ein eigenthümlich abweichendes, mehr an N. lateralis Gerst. erinnerndes Aussehen an. — Jedenfalls ist diese Art weiterem Studium sehr zu empfehlen.

3. P. fumosa nov. nom.

nitida Klap. 1898,
lateralis Klap. 1900 (nec Gerst., nec Pict.),
humeralis Pict.??

Kleine, zarte Art. Das ♂ schlank, zartflügelig mit äusserst feinem Geäder und ganz grau berauchter Flügelmembran. Das ♀ kräftiger, aber ebenfalls schlank, feinaderig; die Flügelmembran bei ausgefärbten Exemplaren braungrau, oft recht dunkel, Costaltheil an der Basis etwas gelblich.

♂. Bauchblase mittelbreit.

Subanalplatten mit breitem, ein Kugelsegment bildendem Basalstück, dessen medialer Rand sich in einen sehr schmalen, langen, stark chitinisirten Griffel fortsetzt, der dorsal-lateralwärts gebogen ist und in eine, oft auch (und zwar zum Theil asymmetrisch beim gleichen Individuum) 2—3 scharfe Dornspitzen endet. Seine Länge kommt ungefähr derjenigen des Basalstückes selbst gleich (in unserer Abbildung erscheint er stark perspectivisch verkürzt).

Mittlerer Appendix sehr gering entwickelt, ein conisches Läppchen, mit an der Basis verstärktem lateralem Rand; die dünnhäutige Spitze mit äusserst feinen Börstchen besetzt.

Supraanalfortsatz schmal, vor dem Ende etwas eingeschnürt.

Cerci stumpf, cylindrisch, ziemlich lang.

Ziemlich feine Dornen am Dorsalsegment 10, 9 und 8.

* * *

Im Sommer an kleinen Bächen, vom Tiefland bis mindestens 1400 m., Rheinau VI. 95, Scharen bei Schaffhausen VII. 00, Zürichberg 7., 18. VI. 89, Glarus 10. VI. 89, Lenzerheide VII. 94 (R.), Rosenlaui 18. VIII. (coll. Mac Lachlan, teste Morton).

Klapaleks Abbildung 1898 lässt Raum zu Zweifel, ob wirklich diese Art dargestellt ist; ganz einwandfrei sind die Figuren desselben Autors von 1900; wie er aber dazu kommt, darauf den Namen lateralis Pict. anzuwenden, ist nicht erklärt; auch ist dies nicht die marginata Kempny, wie Klapalek daselbst schreibt.

Es ist Grund, zu vermuthen, dass die N. humeralis Pict. diese Art sein könnte. Die Pictet'sche Figur könnte ganz gut ein voll ausgefärbtes ♀ derselben darstellen. Da aber noch eine weitere Art (N. intricata, vide infra) mit ebensoviel Recht als humeralis Pict. angesprochen werden könnte, verzichten wir auf die Anwendung des Pictet'schen Namens. Die Meyer-Dür'schen Exemplare im Zürcher Museum geben hier keinen Anhaltspunkt, da in seiner Handschrift nur eine N. inconspicua ♀ als humeralis Pict. etikettirt ist.

4. P. lateralis (Pict.) Gerst.

marginata Mort. (pars),
nitida Kempny (pars, descriptio app. ♂),
humeralis Klap. 1900 (nec Pict.).

Mittelgrosse, etwas rundflügelige Art. Die Flügel ganz wasserhell mit einem feinen grauen Schatten an der Anastomose und am Pterostigma mit Ausnahme von dessen Mitte. Flügeladerung kräftiger als bei der vorigen Art (so ausgefärbte ♂). Ziemlich frische ♀ sind ebenso gefärbt, absolut sicher dazu ge-

hörige voll ausgefärbte ♀ liegen nicht vor; es ist wahrscheinlich, dass diese etwas rauchig getrübt sind.

♂. Bauchblase breit.

Subanalplatte eine spitz dreieckige Lamelle, deren Ende stark lateral-aufwärts gebogen ist und in einen scharfen Dorn ausläuft (es ist eine einheitliche Platte, an der sich kein Basalstück abgrenzt, wie bei den 3 vorigen und der folgenden Art).

Mittlerer Appendix eine an der Basis schmale, apicalwärts verbreiterte Platte. Das Ende ist ganz dünnhäutig, durchscheinend, mit feinsten Börstchen besetzt. Die laterale Kante geht aus dem schmalen, stark chitinisirten Basalstück hervor und setzt sich nahe vor dem Ende fast rechtwinklig umgeknickt medianwärts auf der Dorsalseite des Appendix in einen lineären Kamm regelmässig gestellter, langer, scharfspitziger, schwarzer Dornen fort (ca. 10). Der ganze mittlere Appendix erreicht etwa die doppelte Länge der Cerci.

Cerci stumpf, kegelförmig.

Supraanalfortsatz sehr lang und schlank.

Sehr kräftiger Dornenbesatz an Segment 10—8.

* * *

Hospenthal 27. VI. 00, eine Serie an einem kleinen Bächlein (mit Drusus alpinus, R.); Andermatt 24. VII. 73 (Museum Zürich); Rosenlaui 18. VIII. (coll. Mac Lachlan, teste Morton).

Die Figuren Gerstäckers lassen gar keinen Zweifel zu, dass er diese Art vor sich hatte und als lateralis beschrieb; Pictets Figur und Beschreibung stehen dieser Auffassung nicht entgegen, die Figur passt gar nicht übel. Mortons Nem. marginata, Fig. 3, ist ebenfalls dieser Art entnommen. Auf ihre Identität mit Gerstäckers Art machte mich Morton aufmerksam, als ich ihr bereits einen Namen gegeben hatte. Gegen die Wahl des Gerstäcker-Pictet'schen Namens wird kaum etwas einzuwenden sein. — Aus Meyer-Dürs Sammlung steht im Museum Zürich unter lateralis ein nitida ♀ von „Burgdorf Oct.", dies in Meyer-Dürs Hand, aber ohne Namenetikette an der Nadel.

Meine Exemplare berechtigen (wie aus der Beschreibung deutlich hervorgeht) keineswegs zur Vermuthung, dass dies die N. humeralis Pict. sein könnte; was Klapalek (1900) veranlasst, diesen Namen für sie in Vorschlag zu bringen, ist mir nicht verständlich und erscheint mir dieser nach Pictets Figur von humeralis unannehmbar.

5. P. nimborum nov. spec.

Meyeri auct. helvet. pars.

Mittelgrosse, rundflügelige Art. Flügelmembran in der Grundfarbe fast hyalin, beim ♀ etwas graulich, die Adern fast

sämmtlich von ziemlich breiten und recht dunklen, grauen Schatten eingefasst; Pterostigma grau mit heller Mitte. Sector radii nicht auffallend stark dorsalwärts ausgebogen. Beine gelblich, die apicale Hälfte der Schenkel allmählich grau.

♂. Bauchblase sehr breit.

Subanalplatte sehr ähnlich, wie bei nitida: ein annähernd viereckiges Basalstück, dessen medialer Rand sehr stark chitinisirt ist und sich in einen langen, schmalen Griffel fortsetzt, dessen äusserstes Ende scharf lateralwärts in einen spitzen Dorn umgebogen ist. Die Länge des Griffels ist ungefähr gleich derjenigen des Basalstückes.

Mittlerer Appendix eine breite Platte, deren Apex ein dünnhäutiges, mit feinsten Börstchen besetztes Läppchen bildet. Der mediale Rand ist dünn, der laterale bildet eine an der Basis breitere starke Leiste, die sich etwa im äussern Drittel dorsalwärts umschlägt und da eine birnförmige Anschwellung bildet, auf deren dorsaler Kante bis an die äusserste Spitze hin eine Reihe langer, scharfspitziger Dornen eingelenkt ist.

Cerci stumpf, cylindrisch.

Supraanalfortsatz breit und sehr kräftig.

Sehr starke Dornkränze auf dem 10., 9. und 8. Dorsalsegment und noch vereinzelte Dornen auf dem 7.

* * *

Gotthard 26. VI. 95, in ziemlicher Anzahl an den Seen der Passhöhe; ebenda 26. VI. 00, 1 ♂ und 1 ♀ — es war wohl für den Jahrgang noch zu früh — (R.). 3 zweifelhafte ♀ von Churwalden (Museum Zürich, leg. Huguenin), ohne Datum.

Eine auffallende und hübsche Art, mit der vorigen nahe verwandt, doch durch Subanalplatten, mittlere Appendices und allgemeine Erscheinung sicher verschieden. Darin erinnert sie stark an Meyeri, doch fehlt der Querbindencharacter der Schattenzeichnung und sind die Knie nicht so scharf abgesetzt schwarz, wie bei Meyeri; die Appendices sind bei dieser gänzlich verschieden.

6. P. praecox Mort.

marginata Kempny (excl. syn.)

Grössere Art, rundflügelig. Flügelmembran des ♂ fast gleichmässig etwas grau getrübt mit dunklerem Pterostigma; ♀ mit deutlichern und dunklern Schatten an allen Adern, besonders an der Anastomose und am Pterostigma. Adern kräftig. Beine trüb braungelb mit allmählig geschwärzten Knieen.

♂. Bauchblase sehr breit.

Subanalplatte dreieckig, ihr medialer Rand in ein ganz kurzes, dorsal-medialwärts gekrümmtes, scharfspitziges Häkchen verlängert.

Mittlerer Appendix kurz, mit stark chitinisirtem Lateralrand, auf dessen Ende ein bis mehrere kräftige, scharfspitzige Dornen aufsitzen; der mediane, dünnere Theil ist abgerundet, etwas kürzer als der bedornte Lateralrand, dünner, mit feinsten Börstchen besetzt (beim abgebildeten Präparat nicht darstellbar, weil von der Subanalplatte verdeckt).

Cerci stumpf, kegelförmig, die übrigen, sehr kurzen Appendices überragend.

Supraanalfortsatz ziemlich kurz, breit, auf seiner (ventralwärts gewandten) Dorsalseite stark bedornt.

Nur Dorsalsegmente 10 und 9 mit Dornenkranz, das 8. frei.

♀. Die Vaginalplatte ist kürzer als bei allen Verwandten, den Hinterrand des 8. Segmentes nicht erreichend, convex abgerundet.

* * *

Zürichberg IV. 89 (R.) 1 ♀, gehört sehr wahrscheinlich hieher; doch ist das Heimatrecht der Art durch weitere Funde, besonders von ♂, sicherzustellen. Sie erscheint im ersten Frühjahr und wird sicher auch bei uns reichlicher vorkommen, da sie für Schottland wie für Niederösterreich häufig nachgewiesen ist.

Die Morton'sche Beschreibung und Abbildung ist durchaus leicht kenntlich. Dr. Kempny und Morton bestätigen, dass die Kempny'sche N. marginata dieselbe Art ist und mir liegen Präparate von Exemplaren aus Gutenstein und Carluke vor, die dies ebenfalls beweisen.

Die Kempny'sche Deutung der Pictet'schen N. marginata auf diese Art hat keine grosse Wahrscheinlichkeit für sich; wir ziehen eine andere vor.

Klapaleks Notiz (1900), dass N. marginata Kempny gleich nitida Klap. gleich lateralis Pict. sei, ist mir nicht verständlich.

7. P. Meyeri Pict.

Meyeri Mort.
Meyeri Kempny.

Grössere Art, eher spitzflügelig, ♂ und ♀ gleich gefärbt. Flügelmembran hyalin mit einer recht characteristischen grauen Zeichnung: Es sind alle Adern grau eingefasst und zwar so, dass eine Verbreiterung dieser grauen Einfassungen eine graue Querbinde halbwegs von der Anastomose zur Flügelspitze erzeugt, die parallel verläuft der andern grauen Querbinde, die an der Anastomose selber liegt. Das Pterostigma ist basal und

apical grau, in der Mitte scharf abgesetzt hyalin. Beine hellgelb mit schwarzen Knieen. Sector radii am Ursprung dorsal ausgebogen.

♂. Bauchblase sehr breit.

Subanalplatte ungefähr dreieckig, ihr medialer Rand — vom Rest durch einen kleinen Einschnitt abgegrenzt — in eine lange, schmale, dünne Lamelle ausgezogen, die sich spiralig um die laterale Kante des mittleren Appendix nach oben umschlägt und am Ende einen scharfen Dorn eingelenkt trägt.

Mittlerer Appendix in seinem medialen Theil dünnhäutig, ein stumpfes, mit feinsten Börstchen besetztes Läppchen. Sein lateraler Rand an der Basis sehr breit, aber rasch schmäler werdend, stark chitinisirt, dieser Chitinrand bricht plötzlich ab, indem er sich von median-oben nach lateral-unten scharf umschlägt; der umgeschlagene Rand trägt mehrere scharfe Spitzen.

Cerci gewöhnlich, cylindrisch.

Supraanalfortsatz breit und ziemlich lang.

Dorsalsegmente 9 und 8 mit Dornenkränzen.

* * *

1 ♂, 2 ♀ im Zürcher Museum aus Meyer-Dürs Sammlung, eines der ♀ in Meyer-Dürs Handschrift bezeichnet Lugano 30. IV.; Bätterkinden 4., 12. IV. 82, 2. IV. 84, 16. IV. 87, 18. IV. 95, 10. IV. 96 (Museum Bern, legit Steck). Ich habe die Art noch nie gefunden; die Abbildung stammt von einem Morton'schen Exemplare aus Carluke; die Berner stimmen damit überein.

Die Exemplare des Zürcher Museums, sowie die Berner, die aus nächster Nähe von Meyer-Dürs ehemaligem Sammelrevier stammen, beweisen wohl mit voller Sicherheit, dass dies die Art von Pictet ist und somit die Deutung Mortons, der auch Kempny sich anschliesst, die richtige. Auch stimmt für diese allein die Querbindenzeichnung, wie sie Pictet gibt, während die graue Umsäumung der Adern allein noch mindestens fünf weitern Arten zukommt und auch die von Kempny hervorgehobene Biegung des Radiusendes nach vorn und die Sförmige Biegung der Radius- und Cubitusenden nicht bei ihr allein sich findet.

Schochs N. Meyeri ist nicht einheitlich, in seinem Material, der Zürcher Museumssammlung, sind nur die alten Meyer-Dür'schen Exemplare echt; das meiste andere gehört wahrscheinlich zu unserer N. sinuata. Von schweizerischen Fundorten sind also bis jetzt nur Burgdorf, Bätterkinden und Lugano festgestellt.

8. P. intricata nov. spec.

humeralis Pict.??

Ziemlich kleine, schlanke und spitzflügelige Art mit sehr feinem Flügelgeäder, im Aeusseren unserer N. fumosa recht

ähnlich. Ausgefärbte ♂ sind bräunlichgrau beraucht, mit hellerer gelblicher Stelle an der Basis; ausgefärbte ♀ sind noch bedeutend dunkler, doch wohl nicht ganz so dunkel wie solche von fumosa. Frischere Exemplare beider Geschlechter sind einfärbig grau mit sehr feinen Adern.

♂. Bauchblase ziemlich schmal mit fast parallelen Seiten.

Apicaler Fortsatz des Mittelstückes des 9. Bauchsegmentes ziemlich breit, wenig dorsalwärts gebogen.

Subanalplatte mit dreieckigem Basalstück; der mediale Rand bildet einen langen Fortsatz, der als schmales Bändchen sich scharf rechtwinklig lateralwärts umknickt und in eine feine, etwas dorsalwärts gewendete Spitze allmählig ausläuft.

Mittlerer Appendix ein ziemlich kurzes und schmales Plättchen, dessen Ende dorsalwärts umgeschlagen ist und an der Umschlagstelle eingelenkt eine Reihe (3—5) scharfspitziger ziemlich langer Dornen trägt.

Cerci ziemlich kurz, stumpf kegelförmig.

Supraanalfortsatz gegen sein Ende stark verschmälert.

Starke Dornenkränze auf Dorsalsegment 10—8.

(Um die Figur nicht zu verwirren, wurde in der Ventralansicht der mittlere Appendix, in der Dorsalansicht die Subanalplatte mit ihrem Fortsatz weggelassen).

* * *

Mendrisio V. 96, mehrere ♂ und ♀ (R.), la Suze 2. VI. 00, 1 ♂ (R.); Bern 23. V. 92 1 ♂ (Mus. Bern, legit Steck).

Die Art nähert sich der folgenden Untergruppe durch die Form des Mittelstückes des 9. Ventralsegmentes, die schmale Bauchblase und den apicalwärts verschmälerten Supraanalfortsatz. Die Form der Subanalplatten dagegen erinnert an Meyeri und endlich die Gesammterscheinung des Insectes stark an fumosa. Somit würde die Pictet'sche Abbildlung für N. humeralis ebenso auf diese Art passen, wie auf fumosa. Da aber gar kein Anhaltspunkt vorliegt, welche von beiden etwa die Pictet'sche Art sein könnte, ziehen wir vor, die Frage bloss zu stellen und beide neu zu benennen.

B. Subg. Amphinemura nov. subg.

Der Characteristik dieser Gruppe (pag. 384) ist noch beizufügen: Es liegen 3 verschiedene ♀ vor, deren Zutheilung zu den resp. ♂ bei zwei Arten (cinerea und triangularis) vermutet, bei der dritten (Standfussi) so gut wie sicher ist. Diesen 3 ♀ ist gemeinsam eine kleine Subgenitalplatte des 7. Segments — also in Annäherung an die Gruppe Nemura sens. str. —; an dieselbe schliesst sich, nur durch eine Falte getrennt, die an

Protonemura erinnernde Vaginalbildung aus der Bauchplatte des 8. Segments, bei 2 Arten stärker, bei der dritten schwächer ausgebildet. Diese beiden Gebilde bedecken eine wahrscheinlich dem 7. Segment angehörige, ziemlich complicirt gebildete Genitalöffnung. Die Gruppe umfasst drei sehr kleine, zarte, feinadrige Arten, deren Synonymie dadurch ausserordentlich verwickelt wird, dass die neuern Autoren alle drei als N. cinerea beschrieben und theilweise abgebildet haben.

9. A. cinerea (Oliv. Pict.) Mort.

Kleine, schlanke, rundflügelige Art, in beiden Geschlechtern gleich gefärbt, ganzer Flügel gleichmässig grau beraucht mit etwas dunklerem Pterostigma. Adernetz sehr fein.

♂. Bauchblase sehr schmal, parallelrandig.

Mittelstück der 9. Ventralplatte mit geradem, sehr wenig nach oben gekrümmtem Fortsatz; dieser schmal, stumpf, am Ende nicht verbreitert.

Subanalplatte sehr breit, durch eine hellere Zone in zwei Abschnitte getheilt; der mediane Abschnitt ist schwach chitinisirt, am Ende als stumpfes Läppchen etwas dorsalwärts umgeschlagen*). Der laterale Abschnitt ist stärker chitinisirt, schlägt sich als spitzer Fortsatz weit dorsal-vorwärts um. Die ganze Subanalplatte ist nur mit feinen Borsten besetzt, ohne irgendwelche Dornen.

Mittlerer Appendix ganz von der Subanalplatte verdeckt, ein stumpfes, schwach chitinisirtes, mit feinen Börstchen besetztes Höckerchen, dessen Ende von oben gesehen eben ein wenig aus der umgeschlagenen Subanalplatte medianwärts vorragt.

Cerci sehr kurz, breiter als lang, stumpf kegelförmig.

Supraanalfortsatz in zwei sehr feine, scharfe Spitzchen auslaufend, nach seiner Spitze zu allmählig verjüngt.

10. und besonders 9. Dorsalsegment mit feinsten Dörnchen besetzt, das 8. frei.

♀. Apicaler Rand der Vaginalplatte des 8. Segmentes dreitheilig, die Mitte concav, daran seitlich anschliessend je ein längerer, flacher Sförmiger Bogen.

* * *

*) Diesem medianen Theil der Subanalplatte entspricht offenbar bei allen Protonemura-Arten ein schmales Chitingebilde, das in der Ventralansicht meist vom Mittelstück der 9. Ventralplatte völlig verdeckt wird und von uns nur bei N. lateralis Gerst. (Fig. 7) dargestellt wurde. Ueberall, wo es sichtbar wurde, zeigte es bei Protonemura einfach lanzettförmige Gestalt, ähnlich wie in dieser Figur.

Eine Serie ♂ und ♀ von den Ufern der Suze aus der Taubenlochschlucht und bis hinauf nach Reuchenette und Sonceboz, 2. VI. 00 (R.).

Ausserdem von Carluke in Schottland (Morton).

Diese Art ist zweifellos das Modell für die Abbildung bei Morton, während die Beschreibung nach Mortons brieflicher Mittheilung auf dieser und der folgenden beruht. Da es ganz hoffnungslos erscheint, feststellen zu wollen, welche unserer heutigen Arten Pictet oder gar Olivier mit dem Namen meinte, so lassen wir den alten Namen cinerea der ersten Art, welche unter demselben kenntlich dargestellt wurde und das ist die Morton'sche. Kempnys Abbildung könnte ebenfalls diese Art darstellen, während von Kempny übersandte Exemplare sie nicht sind. Klapalek bildet eine andere Art als cinerea ab; da aber seine Abbildung von 1900 ist, hat die Morton'sche die Priorität.

10. A. Standfussi nov. spec.

cinerea Mort. (pars).

Durchschnittlich etwas kleiner als die vorige, sonst ihr durchaus ähnlich. Voll ausgefärbte ♀ (Silvaplana VIII. 01) sind sehr dunkel, die Adern der X-Zeichnung etwas verdickt.

♂. Bauchblase sehr schmal.

Mittlerer Abschnitt des 9. Ventralsegmentes mit stumpfem, breit conischem Fortsatz.

Subanalplatte zweitheilig, median ein stumpfspitziger, gerader, kurzer Fortsatz; lateral ein auf der Ventralseite stark chitinisirter, auf der Dorsalseite dünnhäutiger, langer Fortsatz, dessen dorsalwärts gekrümmte Spitze mit einem dichten Kamm starker, spitzer, schwarzer Dornen besetzt ist.

In der Concavität dieses Fortsatzes, und oft durch ihn verdeckt, liegt der mittlere Appendix als halbmondförmiges, an der Spitze ebenfalls mit Dornen besetztes Griffelchen.

Cerci sehr kurz und stumpf.

Supraanalfortsatz der vorigen Art sehr ähnlich, schmal, zungenförmig, scharfspitzig, auf der ventralwärts umgeschlagenen Dorsalseite mit einem dichten Kamm kurzer Zähnchen besetzt.

♀. Sehr deutliche, runde, aber kleine Subgenitalplatte des 7. Segments. Die Vaginalplatte des 8. Segments erscheint als ein blasses, kurzes, nur die Mitte des Segments erreichendes, vierbuchtiges Chitinplättchen.

* * *

Silvaplana VIII. 00, 2 ♂, VIII. 01 eine grössere Serie beider Geschlechter (Stdfs.).

Ausserdem von Carluke durch Morton.

Ich widme die Art meinem Freunde Prof. Standfuss, dem ich sie nebst vielen andern werthvollen Beiträgen zu meiner Neuropterensammlung verdanke.

11. A. triangularis nov. spec.

cinerea Klap. (?)
cinerea Kempny.

In der äussern Erscheinung nach dem vorliegenden Material von den beiden vorigen nicht zu unterscheiden.

♂. Bauchblase sehr schmal, parallelrandig.

Fortsatz des Mittelstückes der 9. Ventralplatte ziemlich breit, stumpf, fast gerade.

Subanalplatte zweitheilig, der mediane Theil stumpf, ziemlich breit, der laterale schmaler, weit dorsalwärts umgeschlagen als ein gewundenes, unregelmässig berandetes Blättchen, das an der Umschlagstelle und theilweise am Rand eine Anzahl langer, scharfspitziger Dornen eingelenkt trägt.

Mittlerer Appendix ein schmaler Griffel, der in der Ventralansicht von der Subanalplatte verdeckt wird, von oben gesehen als schraubig gedrehtes, zwischen dieser und dem Cercus gelegenes Gebilde erscheint.

Cerci sehr kurz, breiter als lang.

Supraanalfortsatz an seinem Ende zu einer breiten, dreieckigen Platte erweitert, deren Oberfläche fein gekörnelt ist.

9. und 10. Dorsalsegment ohne stärkere Dornen.

♀. Subgenitalplatte des 7. Segments durch eine Falte undeutlich von der Vaginalplatte des 8. Segments getrennt, diese an ihrem Ende einen flachen convexen Bogen bildend, der in der Mitte eine kleine Kerbe trägt.

* * *

Biel (Taubenlochschlucht) 12. VI. 99, mehrere ♂ und ♀ (R.), an der Sihl 30. V. 87 (A. Nägeli), Zürichberg 18. VI. 89 ein etwas fragliches ♀ (R.), Bern 27. V. 99, 1 ♂ (Steck).

Ausserdem von Gutenstein durch Dr. Kempny als cinerea, dessen Abbildung indessen, wie der Autor mir selber schreibt, nicht befriedigend ist.

Ich halte Klapaleks (1900) Figur 20 für dieser Art entnommen und desshalb wohl auch die Figuren 21—23, die sonst eher zu Standfussi passen würden.

Durch die eigenthümliche Form des Supraanalfortsatzes sofort kenntlich, da diese Gestaltung desselben in der ganzen Gattung einzig dasteht.

Ob diese Art oder unsere cinerea die Pictet'sche cinerea ist, ist nicht auszumachen; im Jura kommen sie beide vor. Die Meyer-Dür'schen Exemplare in Zürich geben keinen Anhalts-

punkt; es stehen unter dieser Etikette zwei ♀ Stücke, die von Meyer-Dürs Hand mit „Pontresina“ und „Rosegthal“ bezeichnet sind und sicher nicht hieher gehören, sondern wahrscheinlich beide zu unserer N. sinuata.

C. Subg. Nemura sens. str.

Der Characteristik des Subgenus (pag. 384) ist noch beizufügen: Als „mittlere Appendices“ deuten wir bei den Arten dieser Gruppe ein zarthäutiges, stumpfes Läppchen, das mit feinsten Börstchen besetzt ist und ganz von den Subanalplatten verdeckt wird, so dass es in der Regel nur bei gut aufgehellten Präparaten durch diese hindurch sichtbar wird. — Das 10. Segment trägt auf der Dorsalseite eine helle Stelle, an die der Supraanalfortsatz sich anlegt; das 9. und 8. Dorsalsegment zeigen keine besonderen Strukturen. Nebst den Cerci bekommt bei dieser Gruppe auch die Gestalt des Supraanalfortsatzes erhöhte Bedeutung für die Unterscheidung der Arten.

12. N. variegata Ol. et auct.

In der Grösse stark variable Art; es gibt ♂, die zu den kleinsten und ♀, die zu den grössten unserer Nemuren gehören. Die meisten Exemplare sind aber über der Mittelgrösse der Gattung.

Halsschild matt, bräunlich, mit abgerundeten Seiten.

Beide Cubitalfelder der Hinterflügel mit mehreren Queradern, während alle andern Arten hier nur je eine solche haben, höchstens etwa als Abnormität eine zweite. Flügel bräunlichgrau beraucht, etwas dunkler am Pterostigma und an der Anastomose, sowie gewöhnlich in der basalen Hälfte der Hinterflügel; einzelne ♀, besonders solche aus den Hochalpen, können sehr dunkel werden. Adernetz kräftig.

♂. Bauchblase schmal, parallelrandig.

Subanalplatte annähernd dreieckig, mit convexem medialem, concavem lateralem Rand. Unmittelbar hinter dem stumpf gerundeten Ende befindet sich am lateralen Rand eine scharf rechtwinklige Einkerbung.

Cerci sehr lang und kräftig, die Subanalplatten weit überragend. Ihr stark chitinisirter lateraler Rand ist median-dorsalwärts in einen scharfspitzigen, gekrümmten Dorn umgebogen; der mediane Rand endet in ein stumpfes, mit feinen, langen Börstchen besetztes Läppchen.

Supraanalfortsatz gross und breit, die zwei gebogenen Chitinleisten seiner dorsalwärts gewendeten Ventralseite verlängern sich nach vorn in je einen geraden, scharfspitzigen Fortsatz.

♀. Die Genitalöffnung scheint von zwei lippenartigen Chitinrändern begrenzt auf dem 7. Ventralsegment zu liegen; über ihr wölbt sich die Ventralplatte des 7. Segments als grosse Subgenitalplatte vor. Die 8. Ventralplatte ist in der Mitte weichhäutig, seitlich etwas stärker chitinisirt; die 9. ist stark chitinisirt in ihrer Mitte lappenförmig basalwärts verlängert bis fast zum Zusammentreffen mit der Subgenitalplatte des 7. Segments.

Cerci mit deutlichem, winzigem zweiten Glied.

* * *

Allgemein verbreitet und häufig, in zwei Generationen im Mai und September, mit vereinzelten Exemplaren auch in der Zwischenzeit; nur an stehendem und langsam fliessendem Wasser. Ueberall im Kanton Zürich (Zürichberg, Oerlikon, Katzensee, Rheinau etc.), im Jura (Biel, Tramelan, la Chaux, Vallée de Joux), in den Alpen bis über 2000 m. (Lenzerheide, Albula-Weissenstein und Palpuognasee, Silvaplana — hier massenhaft am Silvaplanersee, Gotthard).

Leicht kenntlich und wohl die einzige Art, die auch von den ältern Autoren nicht mit andern vermengt wurde.

13. N. marginata (Pict.) Klap.

lateralis Mort.
lateralis Kempny.

Eine in ihrem Aussehen etwas variable Art, besonders die ♀. Die ♂ sind in der Regel klein und sehr rundflügelig, die Flügel ganz hyalin oder von leicht gelblichem Ton, höchstens mit leichter Verdunkelung am Pterostigma; das Adernetz ziemlich kräftig. Ganz hellgelbe Beine und öfter, aber nicht immer, hellgelbe Flügelbasis. Die ♀ sind theilweise ganz gleich gefärbt wie die ♂, nur etwas grösser. Dann gibt es aber, mit diesen durch allmählige Uebergänge verbunden, ebenso häufig bedeutend grössere ♀, die stärker hervortretende Adern und etwas grauliche Flügel mit einer wolkigen Trübung an Pterostigma und Anastomose haben.

♂. Bauchblase schmal.

Subanalplatte ungefähr dreieckig; der mediale Rand ist gerade, der laterale etwas concav, das Ende stumpf. Am medialen Rand erscheint am aufgehellten Präparat eine etwa dreieckige Stelle dunkler, wo der Rand umgeschlagen ist.

Cerci kurz, der stark chitinisirte laterale Rand am Ende etwas concav, so dass dieses als kleine Spitze lateralwärts vorspringt; medianwärts ein Fortsatz, zur Hälfte aus dem lateralen Chitinrande, zur Hälfte aus dem dünnhäutigen Medialrande hervorgehend, ziemlich stumpf, mit feinen Börstchen besetzt.

Supraanalfortsatz klein, sein Ende gerundet, die Chitinleisten je fast halbkreisförmig gebogen mit einer kleinen, scharf abgesetzten sichelförmigen vordern Endfläche.

♀. Starke Subgenitalplatte des 7. Segments, Seiten des 8. Segments mit je einem unscharf begrenzten stärkern Chitinstreifen. Ventralplatte des 9. Segments etwas convex basalwärts vorspringend, doch nicht so stark wie bei N. variegata.

* * *

Im Tiefland verbreitet und häufig, besonders im Mai, doch schon im April erscheinend und erst ziemlich spät im Sommer verschwindend; am regelmässigsten an reinen, stark verwachsenen Quellen zu finden, doch auch grössern Bächen nicht ganz fehlend; Zürichberg, Oerlikon, Rheinau, Scharen bei Schaffhausen, Glarus etc.

Ueber ihre Höhengrenzen ist durchaus nichts Zuverlässiges bekannt; der höchstgelegene Ort, von dem mir sicher hieher gehörende Exemplare vorliegen, ist la Chaux im Berner Jura (ca. 1000 m.).

Klapaleks Deutung der Pictet'schen N. marginata als diese Art hat vor allem die Pictet'sche Abbildung für sich. Mortons Benennung als lateralis Pict. musste fallen, weil die Gerstäcker-sche Deutung dieses Namens den Pictet'schen Angaben mindestens nicht widerspricht und durch die Gerstäcker'sche Beschreibung und Abbildung eine andere Art unzweifelhaft festgestellt ist. Zwei Meyer-Dür'sche Exemplare, die als marginata Pict. in der Zürcher Museumssammlung stecken, sind grosse ♀ dieser Art.

Ein Morton'sches Präparat einer N. marginata Pict. aus North Devon erweckte die Vermuthung, dass in Form der Subanalplatten und Cerci nicht unerhebliche Variabilität bestehen muss. Das veranlasste uns, eine eigenthümliche Hochalpenform zunächst hier als Varietät von marginata, aber doch unter einem eigenen Namen zu beschreiben:

Var. undulata nov. var.

Gross, rundflügelig, die ♂ nur wenig kleiner als die ♀, trüb grau mit breiten dunkleren Wolken an der Anastomose, der Flügelspitze und dem Pterostigma. Mittelstarke Adern. Der Sector radii ist sehr stark dorsalwärts ausgebogen, die Cubitusäste Sförmig gebogen (beides noch mehr als bei N. Meyeri).

♂. Subanalplatte mit deutlicher ausgeprägter, etwas lateralwärts gerichteter Spitze.

Cercus lang mit fast geradem Lateralrand, an dessen Ende ein langer Zahn fast rechtwinklig abgebogen ist.

Supraanalfortsatz von der typischen Form sehr wenig verschieden; doch ist die sichelförmige Endfläche der Chitinleiste nicht so deutlich abgesetzt.

* * *

Diese im Habitus ungemein auffallende Form liegt vor in 2 ♂ und 3 ♀ vom Albulapass (Weissenstein, VII. 94, R.); es kann eine eigene Art sein, ist aber wahrscheinlicher eine eigenthümliche Hochalpenrace der N. marginata, die sich in der Form der Subanalplatten (nicht der Cerci) an N. cambrica nähert.

N. cambrica (Steph.) Mort.

Der vorigen überaus ähnlich, doch etwas dunklere Flügel und die Beine nicht so hell gelb.

♂. Subanalplatte dreieckig, medianale und laterale Seite etwas concav, so dass eine ziemlich markirte Spitze entsteht.

Cerci am Ende stark verbreitert, die Lateralecke zu einem breiten und scharfen Zahn basalwärts umgebogen.

Supraanalfortsatz sehr ähnlich wie bei marginata, doch ist die sichelförmige Endfläche der Chitinleisten kleiner und nach lateral-vorwärts gedreht.

* * *

Bisher nur Grossbritannien (unsere Exemplaren von Carluke durch Morton) und hier nur zum Vergleich mit den nahe verwandten Arten berücksichtigt.

14. N. dubitans Mort.

Mittelgrosse, rundflügelige Art. Flügel gleichmässig grau beraucht mit dunklerem Pterostigma und ziemlich feinem Adernetz. Beine einfarbig rothbraun.

♂. Hinterleibsende für die Grösse der Art auffallend schmal.

Subanalplatte ungefähr fünfeckig, d. h. ein fast quadratischer Basaltheil, der in eine stumpfe, lateral leicht concave, median etwas convexe Spitze endigt.

Cerci sehr einfach; der Lateralrand ist leicht convex und schliesst am Ende ohne seitlichen Zahn stumpf ab; der Mediannand bildet am Ende ein dünnes, stumpfes, mit feinen Börstchen besetztes Läppchen. Ein kleines Höckerchen am Ende bedeutet wohl das Rudiment eines zweiten Gliedes.

Supraanalfortsatz klein und schmal, ähnlich gebildet wie bei marginata, die Chitinleisten Sförmig gebogen mit einigen scharfen Zähnchen an der Endfläche.

♀. Ganz ähnlich marginata mit breiter und stumpfer Subgenitalplatte des 7. Segments.

* * *

Nur 1 ♂ und 3 sehr wahrscheinlich zugehörige ♀ von Oerlikon 14. V. 89 und IV. 89 (R.), die schon Morton vorgelegen haben. Das ♂, von dem unser Präparat und die Abbildungen genommen sind, ist die Morton'sche Type selbst.

Eine im Leben jedenfalls recht dunkle Art (die Exemplare müssen in den 12 Jahren erheblich abgeblasst sein), die offenbar gut characterisirt ist und nur der Wiederauffindung harrt!

N. avicularis Mort.

lateralis Klap. 1896. (?)

Ziemlich grosse Art mit ganz schwarzem Körper, feinem aber sehr dunklem Adernetz, ganz hyalinen, stark irisirenden Flügeln.

♂. Subanalplatte ungefähr dreieckig, die Spitze lateralwärts gewandt, lateral eine längere und tiefere, medial eine kürzere und flachere kreisbogige Ausbuchtung der Ränder.

Cerci kräftig, sehr stark chitinisirt, der laterale Rand in eine sehr kräftige, etwas rückwärts gebogene Spitze ausgezogen. Das Ende ist, etwas lateralwärts gewandt, flach abgeschnitten mit einem kleinen Höckerchen, dem Rudiment eines zweiten Segments auf der Fläche. (Diese Struktur konnte wegen der Lage des Präparates in unsern Abbildungen nicht zur Darstellung kommen).

Supraanalfortsatz vom marginata-Typus, doch am ähnlichsten demjenigen der folgenden Art. Die Chitinleisten der dorsalwärts gewandten Fläche sind fast halbkreisförmig und tragen je im vordern Drittel einen stumpf dreieckigen median-dorsalwärts gewendeten Fortsatz.

* * *

Unsere Exemplare von Schottland (Morton); doch kommt sie vielleicht auch auf dem Continent vor, da die N. lateralis Klap. 1896 aus Böhmen diese Art darzustellen scheint. In der Schweiz noch nicht aufgefunden.

15. N. obtusa nov. spec.

Es liegt nur sehr wenig Material vor; nach einem sehr gut erhaltenen ♂ von Silvaplana ist Folgendes die Beschreibung:

Klein, rundflügelig, in der Färbung ziemlich ähnlich einer marginata aus dem Tiefland. Kopfschild schwarz mit gelben Seiten; Prothorax schwarz, glänzend, Seitenränder schmal, Vorderecken etwas breiter gelb. Fühler gelbgeringelt, Beine gelb. Flügel fast hyalin, nur ganz leicht und gleichmässig bräunlichgrau beraucht; Pterostigma und ein Schatten an der Anastomose grau.

♂. Subanalplatte breit, sehr stumpf dreieckig; nahe der Spitze zieht sich auf der Dorsalseite eine Sförmige Chitinplatte von der lateralen Kante quer medianwärts.

Cerci sehr kurz, an der Basis kugelig gewölbt, nach dem stumpfen, quer abgeschnittenen Ende zu Sförmig gebogen.

Supraanalfortsatz verhältnissmässig sehr gross und breit, sehr ähnlich gebildet wie bei N. avicularis; wie bei dieser geht von den fast halbkreisförmigen Chitinleisten je ein stumpfdreieckiger Fortsatz median-dorsalwärts ab.

* * *

Nur wenige Exemplare: Albula VII. 94, Gotthard-Gamsboden 26. VI. 00 (R.), Silvaplana VIII. 01 (Standf.), also aus den Hochalpen. Nur ein ♂ im Zürcher Museum trägt die Bezeichnung Goldau 7. IX. 83, stammt also aus viel tieferer Lage.

16. N. Mortoni nov. spec.

Diese Art bildet mit der folgenden eine kleine Gruppe, die durch die eigenartige Bildung des Supraanalfortsatzes ausgezeichnet ist. In der äussern Erscheinung sehen sich die beiden so ähnlich, dass sie nach dem vorliegenden Material danach kaum zu unterscheiden sind.

Kleinere Art, rundflügelig. Kopf, Thorax, Hinterleib und Fühler schwarz, nur die Vorderecken des Prothorax röthlich durchscheinend. Beine trübgelb. Flügel zart, Adern dünn. Recht deutliche graue Bewölkung der Queradern, der Flügelspitze und des Pterostigma. Radialsector und Cubitus anterior etwas wellig.

♂. Subanalplatte annähernd stumpf dreieckig, der Apex zu einer stumpfen, mit feinen Börstchen besetzten Anschwellung aufgewulstet, deren grösste Breite am Medianrand liegt. Der Medianrand hinter dieser Anschwellung ziemlich tief ausgebuchtet.

Cerci klein, Sförmig, am Lateralrand etwas vor dem Ende ein ganz scharfes, stark chitinisirtes, quer gerichtetes Spitzchen, das Ende selbst ein dünneres, mit feinen Börstchen besetztes Läppchen.

Supraanalfortsatz in der Dorsalansicht als annähernd rhombische Platte erscheinend. Diese rhombische Endplatte durch eine mediale Längsspalte getheilt, deren Ränder gerade sind. Von den lateralen Ecken des Rhombus zieht sich je ein schmales, niedriges Chitinfältchen medianwärts bis fast zum verdickten Rand der Längsspalte.

♀. Sicher hieher gehörende ♀ liegen nicht vor.

* * *

Wenige Exemplare aus hochalpinem Gebiet: Gotthardpasshöhe 26. VI. 95, Gotthard-Gamsboden 26. VI. 00 (R.), hier an kleinen Carex-Sümpfen mit N. variegata zusammen. 1 ♂ Tessin (Museum Zürich). Bergün 1 ♂ (coll. Mort.).

Diese zuerst entdeckte meiner neuen Arten ist Mr. K. J. Morton gewidmet, der das Studium der schwierigen Gattung zuerst mit Erfolg in Angriff genommen hat.

17. N. sinuata nov. spec.

Meyeri auct. helv. pars.

Etwas grösser und kräftiger als die vorige, sonst ihr sehr ähnlich. Ganz schwarz, mit röthlich gelben Beinen. Kurzflügelig, Adernetz kräftig. Alle Adern, besonders aber die Anastomose und das Pterostigma, sowie die Flügelspitze mit ziemlich starken grauen Schatten. Radialsector und Cubitus anterior deutlich wellig.

♂. Subanalplatte kurz und breit, die Medianseite in der apicalen Hälfte sehr tief, fast halbkreisförmig ausgebuchtet. In der tiefen Bucht werden die Spitzen der sehr dünnen und durchscheinenden mittleren Appendices sichtbar.

Cerci von mittlerer Länge, sehr stark, Sförmig, das Ende ziemlich breit, lateralwärts in eine kräftige, nicht besonders spitze Ecke vorgezogen, medianwärts ein dünnes, mit feinen Börstchen besetztes Läppchen.

Supraanalfortsatz sehr gross und breit. Die Bildung ist eine analoge, wie bei N. Mortoni, doch tritt die Rhombenfigur zurück, da deren vordere Hälfte vorwiegend stark chitinisirt ist. Längs der Medianspalte zieht eine dünne gerade Leiste; der lateral-vordere Rand ist eine breite starke Leiste, deren laterale Ecke als sehr scharfer Zahn nach hinten ausspringt; von da aus zieht nach einer scharfen kleinen Ausbuchtung eine gleichmässig gebogene, kräftige Leiste zur Medianspalte.

♀. Die Subanalplatte zeigt eine Andeutung der beim ♂ so starken medianen Ausbuchtung. Cerci kurz und stumpf, mit einem kleinen Höckerchen auf der geraden Endfläche. Subgenitalplatte des 7. Segments kurz und breit; die Mitte der Bauchplatte des 9. Segments etwas basalwärts vorgebuchtet.

* * *

In den Alpen offenbar in weiter Verbreitung. Gotthard-Gamsboden 26. VI. 00, Albula VII. 94 (R.), Silvaplana VIII. 00 (Standf.), von unbekannter Localität im Wallis (Mus. Bern), Rosenlaui, Bergün, Pontresina (coll. Morton).

Auch aus tiefern Regionen: Beckenried 9. VI. 94, Mendrisio V. 96 (R.).

D. Subg. Nemurella Kempny.

18. N. inconspicua (Pict.) Mort.

N. Picteti Klap.

Eine in der Grösse ausserordentlich variirende Art; die ♂ können zu den kleinsten, die ♀ zu den grössten unserer Nemuren gehören. Sie ist indessen auch am Habitus ziemlich leicht kenntlich, unter allen Umständen das ♂, dessen Genitalarmatur schon am trockenen Exemplar bei schwacher Vergrösserung auffällt.

Körper braunschwarz, Prothorax mit etwas hellern Seitenrändern und Vorderecken; Beine hell röthlich braun. Flügel ganz gleichmässig beim ♂ etwas heller, beim ♀ etwas dunkler bräunlichgrau beraucht; Pterostigma deutlich dunkler. Adern sehr fein, ohne irgend welchen dunklern Schatten. Unreife Exemplare zeigen den bräunlichen Ton noch nicht. Fühler lang und dünn, schwarz.

♂. Mittelstück des 9. Ventralsegments nicht dorsalwärts aufgebogen, gerade nach hinten gerichtet, mit schmal umgebogenen Lateralrändern.

Bauchblase sehr schmal.

Subanalplatte in einen langen, dünnen dorsalwärts gebogenen Dorn verwandelt.

Mittlerer Appendix ein dünnes, leicht chitinisirtes, fingerförmiges, mit feinen Börstchen besetztes Läppchen.

Cerci gross, fast gerade, stumpf, das breite Ende mit einem Höckerchen als wahrscheinliches Rudiment eines 2. Segments.

Supraanalfortsatz nicht dorsalwärts umgebogen (wie bei allen andern Arten), sondern gerade nach hinten gestreckt, am Ende median tief ausgebuchtet, vor dem Ende mit einem dorsalwärts gerichteten, zweilappigen, spangenartigen Fortsatz.

Mitte des 10. Segments oben dünnhäutig, nur in der Mitte ein etwas dichterer, mit feinen Börstchen besetzter Fleck.

♀. Grosse dreieckige Subgenitalplatte des 7. Segmentes; 8. Segment beiderseits zu einem runden Chitinhöcker aufgewulstet; 9. Segment gerade, nicht basalwärts ausgebuchtet.

* * *

In weitester Verbreitung gemein, vom Tiefland bis in die Hochalpen, an Quellwaasser, Bächen und kleinen Sümpfen. Im Tiefland (Zürichberg, Rheinau) erscheinen sicher zwei Generationen, im Mai und September, im Hochgebirge dagegen jedenfalls nur eine. Zürichberg, Oerlikon, Rheinau; Glarus, Klönthal, Linthal; Gotthard, Albula (massenhaft am Weissenstein und Palpuognasee), Silvaplana; Tramelan, la Chaux etc. etc.

Die Zürcher Museumssammlung enthält unter inconspicua eine Reihe von ♂ dieser Art aus Meyer-Dürs Sammlung, darunter eines mit Species-Etikette „inconspicua“ in Meyer-Dürs Handschrift.

Klapalek (1900) vertritt die Ansicht, dass dies nicht die Pictet'sche N. inconspicua sei, da Pictet eine Larve mit Tracheenkiemen abbildet (nebst einer Imago, welche diese Art darstellen könnte oder auch nicht), während die Larve unserer Art nach seiner Beobachtung Tracheenkiemen nicht besitzt. Er nennt unsere Art N. Picteti. Ich ziehe vor, die Morton'sche Deutung beizubehalten, da ich von der Einheitlichkeit der Pictet-schen Arten keineswegs überzeugt bin und bei Morton zuerst eine Art als inconspicua unzweideutig kenntlich beschrieben ist. Es ist wohl noch hervorzuheben, dass die Meyer-Dür'schen Exemplare diese Deutung unterstützen und die Pictet'sche Abbildung der Imago ihr mindestens nicht widerspricht.

Beiträge zur Kenntniss der Gattung Coptolabrus Solier.

Von **G. Meyer-Darcis.**

1. Coptolabrus giganteus Born.

Verhandl. der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 1899.

Mein Freund und College Herr P. Born beschreibt dieses prachtvolle Thier wie folgt:

Diese neue Varietät unterscheidet sich von der var. *coelestis* Tatum des *Coptolabrus Lafossei* durch ihre Grösse, ihre schlankere Gestalt und schmäleren Halsschild. Die kleinsten Exemplare messen 38 mm, die grössten dagegen volle 50 mm. Es ist weitaus der grösste aller *Coptolabrus*.

Die Sculptur der Flügeldecken ist sehr variabel. Bei den meisten Exemplaren sind die primären Tuberkel sehr gross und stark erhaben und die secundären ziemlich klein, bei einigen Stücken aber die secundären den primären nicht sehr viel nachstehend, so dass die Flügeldecken sieben fast egale Reihen zeigen, während sie bei anderen Exemplaren weiter von einander entfernt sind. Diese Tuberkeln, namentlich die primären, sind meistens länglich, hie und da aber kürzer und bei einem Stück sogar ganz kreisrund.