

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: P. H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteuren: te Maastricht: Jos. Cremers, Hertogsingel 10; J. Pagnier, Alex. Battalaan; G. H. Waage, Prof. Roerschstr. 4; te Beek (L.): F. J. H. M. Eyck. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Maastricht. Tel. 45.

Verschijnt Vrijdags voor den eersten Woensdag der maand en wordt den Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 3.60 per jaar, afzonderlijke nummers 30 cent. Auteursrecht voorbehouden. ◆◆◆◆◆

INHOUD: Aankondiging Maand. Vergadering. — Nieuw lid. — Mededeeling van 't Bestuur. — Verslag maandel. vergadering 2 Maart 1927. — H. Schmitz S. J. Revision der Phoridengattungen mit Beschreibung neuer Gattungen und Arten — Red., Boekbespreking. ◆◆◆◆◆

Atelier REMBRANDT

Groote Staal 46, Maastricht.

::: Speciaal adres voor het :::
vervaardigen van Foto's voor
wetenschappelijke doeleinden,
zoals het fotografeeren van
insecten, mineralen, bloemen,
enz. enz. — — — — —

Prijscourant op aanvraag.

Grand Hôtel „Du Lévrier et de L'Aigle Noir”,

Boschstraat 76, Maastricht.

Centrale verwarming.
Stroomend water op alle kamers.

Diners à prix fixe
van 5-7¹/₂ uur.

APARTE ZALEN

voor groote en kleine
GEZELSCHAPPEN.

Auto-garage in 't Hôtel.

ZIE VOORAL PAG. 3 EN 4 VAN DEN OMSLAG.

Ter drukkerij van dit blad ligt ter perse:

MASKERAAD

(Een bundel verhalen in Maastrichtsch dialect)

door

EDM. FRANQUINET

Wijl allerwege de belangstelling in het dialect en zijn litteratuur herleeft, en deze laatste nog maar weinig omvangrijk is, mag het een verblijdend feit genoemd worden, dat weer eens een in dialect geschreven werk verschijnt.

Een zoodanig werk is het hierboven aangekondigde. De schrijver van dezen bundel, Mr. Edm. Franquinet, is bij hen die belangstellen in de Limburgsche dialecten, met name n het Maastrichtsche, geen onbekende.

Aan de technische afwerking van het boek wordt door ons bijzondere zorg besteed; het wordt in octavo formaat met de Hollandsche mediaeval van S. H. de Roos, in twee kleuren op Engelsch „Esparto” gedrukt.

Bestellingen kunnen worden gedaan aan de uitgevers: **Uitg.-Mij. v/h CL. GOFFIN, Nieuwstraat 9, Maastricht**, of door tusschenkomst van den boekhandel. De prijs bedraagt ingenaaid f. 1 50, gebonden f. 2.50 plus porto.

Stelt U belang

in de Avifauna van Limburg en aangrenzende gebieden?

ZOO JA, dan heeft U thans een zeldzame gelegenheid om U voor buitengewoon lagen prijs het interessante werk van den Heer **P. A. Hens** aan te schaffen.

U behoeft daarvoor slechts de bestelkaart, voorkomende op de pagina's 3 en 4 van den omslag van dit nummer af te knippen en ingevuld, gefrankeerd met 2-cents postzegel, te zenden aan de uitgevers:

DRUKKERIJ v/h CL. GOFFIN,

Nieuwstraat 9 — Maastricht.

Stel niet uit! Doe het nu!

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: P. H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteuren:** te Maastricht: Jos. Cremers, Hertogsingel 10; J. Pagnier, Alex. Battalaan; G. H. Waage, Prof. Roerschstr. 4; te Beek (L): F. J. H. M. Eyck. **Drukkerij** v. h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Maastricht. Tel. 45.

Verschijnt **Vrijdags** voor den eersten Woensdag der maand en wordt den Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 3.60 per jaar, afzonderlijke nummers 30 cent. Auteursrecht voorbehouden. ◆◆◆◆◆

INHOUD: Aankondiging Maand. Vergadering. — Nieuw lid. — Mededeeling van 't Bestuur. — Verslag maand. vergadering 2 Maart 1927. — H. Schmitz S. J. Revision der Phoridengattungen mit Beschreibung neuer Gattungen und Arten — Red., Boekbespreking. ◆◆◆◆◆

Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 6 APRIL 1927
in het Natuurhistorisch Museum,
precies om 6 uur.

MEDEDEELING VAN HET BESTUUR.

Het Bestuur brengt ter kennis van de leden van het Nat. Hist. Gen., dat in 't vervolg de contributie voor het lidmaatschap en elke andere betaling kan worden gestort of overgemaakt op haar Postcheque- en Girorekening, onder no. 125366 Maastricht.

NIEUW LID.

Dr. Th. van der Born, Seminarie Ypelaar-Ginneken.

VERSLAG VAN DE MAANDELIJKSCHE VERGADERING OP 2 MAART 1927.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, Dr. J. v. d. Meer, C. Blankevoort, J. Rijk, N. v. d. Gugten, Aug. Kengen, L. Leysen, H. Schmitz S. J., F. v. Rummelen, F. v. Rummelen Jr., Br. Bernardus, M. Mommers, Ed. Nijst, H. Beekers, P. v. d. Linden, P. Vroom, J. Maessen en G. Waage.

Op verzoek van onzen voorzitter wordt de vergadering ditmaal geleid door Dr. J. v. d. Meer.

Deze heet de leden welkom, waarna 't woord gegeven wordt aan den heer **Pater Schmitz**. Deze laat circuleeren, vol. 26 van „Archivos do museu nacional do Rio de Janeiro”, welke publicatie wij in ruil verkrijgen voor ons „Maandblad” en het werk van Pater Th. Wulf „Lehrbuch der Physik”.

Pastoor **Kengen** toont eenige uit elkaar gehaalde uilenballen, de uitgebraakte, onverteerbare resten van eenige uilenmaaltijden. Eenige

beentjes en groote nagels benevens vele haren worden er in aangetroffen. De heer Waage zegt, dat Wageningen verleden jaar een verzoek publiceerde, om uilenballen te ontvangen.

De heer **Kengen** deelt verder mede, dat in de meeste voorhistorische „putten” op de Belvédère roode steenen zijn aangetroffen. Ze zijn waarschijnlijk kunstmatig gekleurd en lagen 20—30 M. diep tussehen houtskool. Nu is 't bekend, dat bij begrafenissen dieren werden geofferd. Is 't mogelijk, dat deze roode steenen dezelfde dienst verrichtten als 't bloed van de geofferde dieren? Als de menschen geen dieren hadden, dat ze dan toch iets roods meegaven? De **Voorzitter** meent, dat waar de bewoners groote jagers geweest zijn, men toch moeilijk kan aannemen, dat gebrek aan dieren de oorzaak geweest zou zijn, dat ze naar iets anders moesten omzien. De **Voorzitter** vraagt, waarom juist op Belvédère een nederzetting geweest is. De heer **Kengen** zegt, dat die plaats gunstig lag, hoog en toch dicht bij het water. De heer **Beekers** meent, dat we overal in Limburg nederzettingen vinden. Alleen waar de grond nog niet in cultuur genomen is, vindt men resten.

Rector **Cremers** deelt mede, dat te Voerendaal gevangen is een albino van een rat. Jammer genoeg, was 't dier al bijna geheel vergaan, voordat hij er de lucht van kreeg. Verder deelt hij mede, dat hij de bibliotheek verrijkt met 't prachtige werk van Leopold „Uit de Leerschool der Spade”. Vervolgens vertelt onze tijdelijk buiten functie gestelde Voorzitter, dat te Margraten in een kiezelgroeve een stuk geheel doorzichtig kwarts, zoo groot als een kippenei, gevonden is. Doorzichtig kwarts, z.g. Loehemer diamanten, zijn volgens **Klein**, die 3 kleine stukjes verzameld heeft te Brunsum, zeldzaam in Z.-Limburg. Staring vermeldt, dat ze hier niet voorkomen. De vinder-eigenaar wil 't stuk echter niet afstaan, daar hij gelooft, dat het een echte diamant is!

De heer **Beckers** deelt 't volgende mede. In de buurt van Sittard vond hij op een profiel van 5½ M. diepte en 9 M. lengte verschillende met elkaar afwisselende lagen. Laagjes aangestibde grond en laagjes met plantenresten wisselden telkens met elkaar af. Wat kan dit toch zijn? Een put als overblijfsel van een oude boring is 't niet. De heer **Blankevoort** kan dit bevestigen. Pater **Schmitz** merkt op, dat in de buurt van Sittard, en wel in 't veld tusschen Sittard en Limbricht, in 't begin van de 19e eeuw veel Fransche soldaten zijn begraven. Kan 't een massa-graf zijn? Dr. **Beckers** gelooft dit niet, immers beenderresten vond hij niet. Een oplossing kan geen der aanwezigen geven.

De heer **Blankevoort** deelt mede, dat hem ter oore gekomen is, dat fossielen uit een Boring te Vlodrop in handen zijn gekomen van niet-deskundigen. Na eenige moeite is 't hem gelukt, de toezegging te verkrijgen, dat de mooiste exemplaren gezonden zullen worden naar 't Museum.

Rector **Cremers** deelt mede, dat Prof. Bonema uit Groningen, op diens verzoek, materiaal is toegezonden uit Maastrichter Krijt, waar-

in zich Ostracoden en Foraminiferen bevinden. Ons Museum komt hoe langer hoe meer in een centrum van belangstelling te staan, 't geen zeer verheugend is. Tot blijdschap stemt ook de toezegging van één der Directeuren van een afgraving te Tegelen, dat al 't materiaal gereserveerd zal blijven voor 't Museum.

De heer **Mommers** deelt mede, dat in 't Geuldal geregeld gevallen van distomatose, d.i. een ziekte vooral bij schapen voorkomend en veroorzaakt door de Leverbot, voorkomen. Zoo ook nu weer te Meerssen, met doodelijken afloop. Kan er nu verband bestaan tusschen overstroming en deze ziekte?

De heer **Waage** antwoordt, dat 't een bekend feit is, dat in vochtige weilanden veel meer gevallen voorkomen van Distomatose, dan in droge streken; immers, de kleine poelslak, waarin de Leverbot een deel van zijn leven doorbrengt heeft dan een uitgebreider gebied. Bovendien hebben de twee vrije ontwikkelingsstadia een vochtig milieu noodig.

Nadat de heer **Rijk** verzocht heeft, verzoeken van de leden om toezending van materiaal, na eenige maanden geregeld te herhalen, sluit de Voorzitter te 8 uur de vergadering.

Revision der Phoridengattungen mit Beschreibung neuer Gattungen und Arten

von

H. SCHMITZ S. J.

I. *Chaetoneurophora* Malloch.

Malloch, in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 43 (1912) p. 422. Syn. *Chaetoneura* Mall. 1909 nec Feld 1862 (Lepid.). Nicht synonym ist *Aneurina* Lioy 1864 und *Trisometopia* Lioy 1864, wie bereits gezeigt wurde. Genotypus *Phora urbana* Meig. parim, Zett., Schin.

Ausführliche Gattungsdiagnose bei Lundbeck 1922 p. 92. Zu bemerken ist, dass sowohl an den Vorder- als auch an den Mitteltibien mehr als eine dorsale Borste vorkommen kann. Bei Lundbeck findet man auch Biologisches und Angaben über die Puparien gewisser Arten, sowie Abbildungen der ausstülpbaren Organe am Hinterleib von *Ch. thoracica* ♀.

Die Gattung wird von vielen Autoren nach Brues' Vorgang an die Spitze der Phoriden gestellt. Sie ist auch wohl sicher eine der verhältnissmässig ursprünglichsten. Man sieht dies an der starken Beborstung der Schienen, der Behaarung der 3. Längsader, dem Bau der Malpighischen Gefässe. Bei mehreren Arten sah ich auch an der Basis der Taster ein plattenförmiges, am Rande beborstetes Maxillenrudiment. Bei allen lässt sich die kreuzborstenähn-

liche Anordnung der Stirnhaare zu beiden Seiten der Stirnmediane beobachten. Das Männchen von *Ch. thoracica* hat an der Vorderseite der Hinterschenkel ein sonst nirgends beobachtetes Sinnesorgan (ovaler feinbehaarter blassgelber Fleck).

Zu *Chaetoneurophora* gehören die grössten Vertreter der Familie in Europa. Die grössten Individuen von *Ch. thoracica* und setigera werden auch von Phoriden anderer Weltteile kaum übertroffen.

Es sind bis jetzt vier Arten aus Europa und sechs aus Nord-Amerika bekannt. Die Varietät *claripennis* Beck, ♂ ist die Type *Ch. thoracica* selbst, wie Lundbeck 1922 p. 101 mit Recht behauptet. Zwei der europäischen Arten sollen auch in N. Amerika vorkommen.

Zu den vier Europäern (*urbana*, *thoracica*, *curvinervis*, *unispinosa*) kommt als fünfte setigera Loew. Loews *Phora setigera* (in: Ztschft f. d. ges. Naturw. N. F. Vol. IX [1874] p. 420) galt bislang als *Species incerta*. Ich lernte aber in der Sammlung des Wiener Naturh. Museums eine *Chaetoneurophora*-Art kennen, die der Loewschen Beschreibung so gut entspricht, dass die Identität kaum bezweifelt werden kann. Die dürf-

tige Diagnose von Loew lautet: n. sp. ♀. *Phorae urbanae* Meig. simillima, sed alarum colore in lutescentem vergente venis primis adhuc validioribus et tibiis anticis superne duas, intermediis setas quinque gerentibus distincta. Long. corp. $2\frac{1}{4}$ lin., long. al. $2\frac{1}{2}$ lin. Hab. Sa-repta. — Die mir vorliegenden Exemplare las-sen sich kurz folgendermassen beschreiben:

Ch. setigera (Loew) ♀.

Nahe verwandt mit *Ch. urbana* Meig. par-tim, Zett. und noch mehr mit der nordameri-kanischen *Ch. spinipes* Coquillett, aber mit noch reicherer Schienenborstung.

Färbung wie *urbana* Meig. Auch in den plastischen Merkmalen mit dieser Art überein-stimmend, ausgenommen folgendes: Fühler-borste wohl noch etwas kürzer pubesziert, fast nackt. Fünftes Abdominalsegment mit norma-ler Tergitplatte (bei *urbana* ♀ oben grossen-teils weichhäutig, die Chitinplatte nur als kur-zer Streifen an der Basis vorhanden). Vorder-schiene dorsal mit 2 bis 4 (meistens 2) Ein-zelborsten (bei *urbana* nur 1); Mittelschiene dorsal mit 2 (bis 3) Einzelborsten, alle auf der proximalen Hälfte (bei *urbana* und *spi-nipes* dorsal nur mit 1 Borste, was bei der neuen Art wohl nur als seltene Abweichung von der Regel vorkommt und einmal an dem Mittelbein der einen Seite beobachtet wurde). Hinterschiene dorsal mit 4—5 (meist 5) Ein-zelborsten, anterodorsal mit 3 (selten 4), wel-che ungefähr am Ende des 1., 2. und 3. Schie-nendrittels stehen. Vierte Längsader am Grunde etwas stärker S-förmig gebogen. Länge 5 mm.

Nach 3 Exemplaren des Wiener Naturh. Mu-seums beschrieben; sie stammen von Walouiki R. m. [Rumänien] Velitchovsky leg.

Anmerkung. Ich kann nicht finden, dass die Flügel stärker gelblich gefärbt seien als bei *urbana* — *Ch. spinipes* Coq. soll nach Brues (1903 p. 344) an den Hinterschienen bis-weißen bis zu 10 Borsten aufweisen. Trotz-dem ist es nicht wahrscheinlich, dass sie mit *setigera* identisch sei, sie scheint nach Co-quillets Beschreibung hellere Beine und eine weniger stark gebogene 4. Längsader zu haben.

II. *Chaetopleurophora* Schmitz.

Schmitz, in: Schrift. phys.-ökon. Ges. Kö-nigsberg Vol. 63 1922 p. 131. Die Arten die-ser Gattung wurden lange Zeit zu *Paraspini-phora* gerechnet, unterscheiden sich aber von dieser Gattung durch eine ganze Gruppe von Merkmalen: 1. Thorax der ♂♂ und ♀♀ nur mit 1 Paar Dorsozentralen, bei *Paraspini-phora* ♀ stets mit 2 Paar 2. Mesopleuren be-haart, mit sehr langer Einzelborste 3. Siebentes Abdominalsegment des ♀ oben nicht ausge-schnitten 4. Schienenborsten aussergewöhnlich kräftig und lang 5. Praetarsus ♀ nicht vergrös-sert 6. Auf der Stirn eine besondere, den Kreuz-borstenreihen der Musciden homologe Behaar-

ung 7. Vier Malpighische Gefässe 8. Puparium in mehrfacher Hinsicht von dem *Paraspini-phora*-Typus stark verschieden.

Mit Ausnahme des 7. u. 8. konnte ich alle diese Merkmale an sämtlichen europäischen *Chaetopleurophora*- und *Paraspini-phora*-Arten in beiden Geschlechtern verifi-zieren.

Zum Genotypus wähle ich *Phora ery-thronota* Strobl.

Die drei genannten Arten sind die einzigen in Europa. Ob von den nordamerikanischen „*Paraspini-phora*“-Arten einige zu *Chaetopleurophora* gehören und welche, lässt sich aus deren Beschreibungen nicht sicher er-kennen. Die Vermutung liegt nahe bei penn-sylvanica Malloch und spinulosa Mall.

III. *Chaetocnemistoptera* Borgmeier.

Borgmeier, in: Bol. Mus. Nac. Rio de Jan. Vol. 1 (1923) p. 51. Die dort mitgeteilte Gat-tungsdiagnose ist ausschliesslich auf die typi-sche Art *semifurcata* gegründet und zu eng gefasst. Es ist vorläufig überhaupt schwie-rig eine gute Diagnose aufzustellen, da die Gattung auch in solchen Merkmalen variiert, die sonst nicht zu variieren pflegen. Dennoch haben die Arten viel Ähnlichkeit mit einander, und die Gattung ist zweifellos berechtigt. Sie kommt in Nord-, Mittel- und Süd-Amerika vor. Metamorphose und Lebensweise sind nicht be-kannt.

Ausser der typischen und der unten beschrie-benen neuen Art *furcamperdens* gehören offenbar auch hierher *Phora scutellata* Brues von Grenada, Westindien; *Paraspini-phora scutellata* Brues var. *jamaicensis* Brues von Jamaica, angeblich eine Varie-tät der vorigen, aber wahrscheinlich eine gute Art; *Phora multiseriata* Aldrich; viel-leicht auch die fossile *Phora laminarum* Brues (Miocen, Colorado):

Charakteristisch für alle Arten ist die schwarz und gelbe Färbung des Hinterleibs, wobei bald die eine bald die andere Farbe vorwiegt. Bei mehreren Arten ist das Schildchen gelblich-weiss mit zwei halbkreisförmigen schwarzen Makeln an der Basis.

Die 3. Längsader ist bei *scutellata*, *mul-tiseriata* und *jamaicensis* normal gega-belt. Bei *semifurcata* zeigt sich schon die Tendenz, den vordern Gabelast zu atrophieren; bei *furcamperdens* ist er ganz verschwun-den.

Ob die Mittelschienen stets ausser dem pro-ximalen Borstenpaar und der (an *Paraspini-phora* erinnernden) vorderseitigen, vom Schie-nenende m.o.w. entfernten Borste noch eine dorsale Borste in oder nahe der Mitte besitzen, ist etwas zweifelhaft. Aus den Beschreibungen geht das nicht klar hervor. Bei *scutellata* und *jamaicensis* scheinen auch die sonst überall vorhandenen dorsalen Ktenidien der Hintertibien zu fehlen. — Die Mesopleuren sind

überall behaart, bei *jamaicensis* ist nach Brues auch eine Einzelborste vorhanden, die aber wohl nicht so ungewöhnlich lang und auffallend ist wie bei den *Chaetopleuraphora*-Arten und darum in meinem Gattungsschlüssel nicht berücksichtigt wurde.

Borgmeier glaubt der Gattung eine gewisse Verwandtschaft mit *Diploneura* zuschreiben zu sollen, was mir zweifelhaft erscheint. Auch Brues vergleicht seine *scutellata* mit *Dohrniphora*. Die Bildung, Beborstung und Behaarung der Schienen erinnert aber doch mehr an *Chaetopleuraphora*.

Ch. furcampaerdens n. sp.

Unterscheidet sich von *Ch. semifurcata* fast nur durch das Geäder; die Randader ist merklich länger und die 3. Längsader ganz ungegabelt. Ausserdem sind die schwarzen Querbänder der Hinterleibstergite in der Mitte so breit unterbrochen, dass nur kleine Seitenrandmakeln übrig bleiben.

Männchen: Stirn vorn etwas schmaler als hinten, etwa so lang wie in der Mitte breit, dicht und kräftig punktiert; Färbung grösstenteils schwärzlich, doch nach vorn heller werdend, am Vorderrand hellbraunrot. Supraantennalen stark, nach hinten und aussen divergierend. Antialborsten ungewöhnlich weit nach hinten gerückt; daher nach der früheren Ausdrucksweise die erste Querreihe von Stirnborsten stark nach hinten konvex, ebenso die zweite. Fühler nicht vergrössert, 3. Glied rot, die dorsale Arista sehr deutlich pubeszent. Taster gelblich, etwas kurz und dick, dreiflüchtig, mit verschiedenen kleineren und am Ende mit 4 kräftigen Borsten; Oberseite etwas muldenartig vertieft. Backen und Wangen mit je einem schwachen Börstchen, unterste Postocularcilie lang und stark. — Thorax rötlich, hinten ziemlich stark verdunkelt, mit schwarzer Behaarung. Das Schildchen schwarzbraun, hinten schmal rotbraun gesäumt; zweiborstig mit einem Haar auswärts und einwärts von der Borste, wie bei *semifurcata*. Pleuren ganz rot, Mesopleuren auf der oberen Hälfte behaart. — Abdomen nach hinten verschmälert, die fast unbehaarten Tergite grossenteils schwarz, doch am Hinterrand hell gelb gesäumt; auch die Mittelstrieme, die sich vor dem Hinterrande eines jeden Tergits seitlich etwas erweitert, ist von hellerer Färbung. Bauch gelb. Hypopyg nicht gross, ganz gelbrot. — Beine gelblich, die Tarsen hauptsächlich durch dichte Behaarung etwas verdunkelt. Vorderschienen mit 1 anterodorsalen Borste auf der obern Hälfte und daran anschliessender Serie schwacher Börstchen; Mittelschiene mit 2 dorsalen Ktenidien oberhalb des proximalen Borstenpaares sowie einer dorsalen Borste unterhalb der Mitte; oberhalb der Mitte dorsal mit 2—3 kleineren Börstchen. Hinterschenkel ausserordentlich breit, an der Spitze geschwärzt. Hinterschienen dorsal mit 13 Ktenidien, die unteren dreieckig, die oberen schmä-

ler, ferner mit 5 posterodorsalen kräftigen Borsten in fast gleichen Abständen, anterodorsal bis fast vorderseitig mit zwei Borsten, einer an der Basis und einer vor der Spitze. — Flügel gelbbraun getrübt, alle Adern dunkel. Randadern kurz bewimpert, bis zur Flügelmitte reichend. Dritte Längsader ungegabelt, der sonst von der Gabelzelle eingenommene Raum stark braun verdunkelt. Vierte Längsader am Anfang und Ende schwach gebogen wie bei *D. nitidula* Meig. Schwinger gelb mit braunem Kopf. Länge 2, 4 mm.

Weibchen: Dem ♂ gleich, ausser in folgendem: Schildchen gelb, mit einem schwarzen Fleck jederseits an der Basis; Oberhälfte der Mesopleuren verdunkelt; Abdomen oben rotgelb, nur mit kleinen, dreieckigen, den Vorder- und Hinterrand nicht erreichenden, schwarzen Seitenmakeln, die umgeschlagenen Ränder der Tergite schwarz mit hellem Hintersaum, 6. Tergit oben schwarz, am Hinterrande gelb; Endsegmente einfach, Cerci gelblich; Vordertarsen etwas schlanker als ♂; Randader etwas über 0,5 lang; Schwinger ganz gelb. Länge 2, 6 mm.

Typen 1♂ und 1♀ von Costa Rica 1921, Suiza de Turrialba. Ungarisches National-Museum.

Anmerkung. Die Holotype des ♂ ging leider durch Anthrenenfrass zu Grunde. Das ♀ stimmt mit dem ♂ in der Färbung nicht ganz überein. Von einem solchen sexuellen Dimorphismus berichten die Beschreibungen anderer Arten nichts.

IV. *Triphleba* Rondani.

Rondani, in: *Prodromus Dipt. Ital.* I 136. — Genotypus *Phora hyalinata* Meig. (wahrscheinlich identisch mit *Rondanis species typica hyemalis* nom. sine descr.)

Ich fasse diese Gattung so auf, dass sie die Malloch'schen Gattungen *Truphoneura*, *Pseudostenophora* und *Parastenophora* in sich vereinigt. Dass *Parastenophora* Malloch (Type *gracilis* Wood) sich als selbständige Gattung nicht halten lässt, wurde von mir schon früher gezeigt (40); zu den damals angeführten Gründen kommt noch hinzu, dass ausser der Schienenbeborstung auch die Länge der 7. Längsader variiert. Es gibt Individuen, bei denen sie den Rand nicht erreicht, die somit zu Malloch's Gattung *Truphoneura* gestellt werden müssten. Andererseits gibt es hinwiederum auch „*Truphoneura*“-Arten mit reduzierter Schienenbeborstung; die Holotype von *Triphleba admirabilis* n. sp. hat beispielsweise ganz unbeborstete Vorder- und Hinterschienen. Ich kann deshalb Malloch's *Parastenophora* mit *Phora gracilis* Wood als Genotype nicht einmal als Untergattung gelten lassen, sondern betrachte sie als Synonym von *Triphleba* s. str.

Auch *Pseudostenophora* Malloch lässt sich als selbständige Gattung neben *Triphleba* nicht genügend begründen; denn was Malloch zu ihrer Verteidigung anführt (*Entomol.*

News Vol. 25 [1914] p. 174) hat sich in der Erfahrung nicht bewährt. Der einzige greifbare Unterschied liegt darin, dass bei den *Pseudostenophora*-Arten die 7. Längsader den Flügelrand vollständig erreicht, während sie bei „*Trupheoneura*“-Arten mehr oder weniger abgekürzt ist; selbst dieses singuläre Merkmal erleidet noch Ausnahmen, z. B. bei *papillata* Wingate ♀. Es scheint mir daher von nur subgenerischer Bedeutung zu sein.

Ich unterscheide also diese zwei Subgenera: a) *Pseudostenophora* Malloch: siebente Längsader den Flügelrand stets erreichend, Schildchen stets zweiborstig b) *Triphleba* Rondani s. str.: siebente Ader den Rand nicht erreichend, wenn doch, so ist das Schildchen vierborstig oder die Schienenbeborstung äusserst abgeschwächt. — Im Flügelgeäder tritt bei *Pseudostenophora* öfters ein erheblicher sexueller Dimorphismus auf, bei *Triphleba* s. str. selten (vgl. unten *renidens* n. sp.).

Subg. *Pseudostenophora* Malloch.

Malloch, in: Proc. U. S. Nat. Museum Vol. 43 (1912) p. 412 (als genus). Syn. *Stenophora* Mall. Jour. Nat. Hist. Soc. Glasg. Vol. 1 (1909) p. 27 nec Labbé 1899 (Protozoa). Typus: *Phora unicalcarata* Becker. Ausführliche Diagnose bei Lundbeck 1922 p. 118 (als Gattung *Parastenophora*). In N.-Amerika eine, in Europa elf Arten. Die vorimaginalen Zustände sind nicht bekannt. *Tr. (Ps.) unicalcarata* legt nach meiner Erfahrung ihre Eier an kleinen Tierleichen ab, *Tr. (Ps.) minuta* vermutlich an Pilzen. Einige Arten (*unicalcarata* Beck. var. *distinguenda* und *nudipalpis* Beck.) sind nicht selten, andere trifft man fast nur in Höhlen, andere im Hochgebirge.

Subg. *Triphleba* Rondani s. str.

Rondani l.c. Syn. *Palpimega* Rond. ibid. *Trupheoneura* Malloch Journ. Nat. Hist. Soc. Glasg. Vol. 1 (1909) p. 27. *Woodia* Mall. ibid. p. 28 nec Deshayes 1860 (Mollusca). *Parastenophora* Mall. Ann. Scott. Nat. Hist. 1910 p. 90. Typus *Phora hyalinata* Meig. Ausführliche Diagnose bei Lundbeck 1922 p. 124 (als Gattung *Trupheoneura*).

Von der Untergattung *Triphleba* s. str. sind einschliesslich der hier als neu beschriebenen 32 europäische Arten bekannt, 9 aus Nordamerika. Die Gattung hat also eine holarktische (und zwar zum Teil boreo-alpine) Verbreitung und scheint in den Tropen zu fehlen.

Die Arten sind oft schwierig zu unterscheiden, und die Schwierigkeit wird noch grösser werden, wenn es sich herausstellen sollte, dass die Schwingerfärbung nicht bei allen Arten konstant ist. Bei *hyalinata* Meig. habe ich derartige beobachtet, und vielleicht ist auch *hypopygialis* Schmitz (Halteren schwarz) nichts anderes als das Männchen von *uncinata* Schmitz (Schwinger stets weiss).

Zusammenfassendes über die Lebensweise siehe bei Lundbeck 1922 p. 126, der auch zuerst die Larven und Puparien einer Art beschrieben hat (*lugubris* Meig. ibid., als *sublugubris* Wood). Ueber die Fortpflanzung von *Tr. uncinata* Schmitz machte ich folgende Beobachtung. Im Dezember 1918 fing ich im Garten an einer kleinen Tierleiche ein Weibchen, das sich als befruchtet erwies. In einem engen Zuchtbehälter legte es an faulendem Fleisch in den nächsten Tagen etwa 1/2 Dutzend Eier ab. Die Larven entwickelten sich alsbald; im Januar 1919 war eine derselben verpuppt (alle übrigen wurden in Alkohol gebracht). Trotz der Zimmerwärme und obwohl man nach einiger Zeit durch die Wand des Pupariums das schwarze Borstenkleid der anscheinend fertig ausgebildeten Imago deutlich durchschimmern sah, schlüpfte die Fliege nicht, sondern ruhte den ganzen Sommer hindurch. Erst als im Oktober 1919 draussen der erste Frost sich einstellte, kam das entwickelte Tier (♀) zum Vorschein. Von dem Puparium war am Kopfe dorsal und ventral ein kappenförmiges Stückchen abgesprengt und ausserdem dorsal eine grössere trapezförmige Platte. Mit auffälliger Zähigkeit zwängte sich das zarte Tier durch enge Spalten des Behälters und dgl. Hindernisse, es besitzt also wohl den Instinkt, sich aus lockerer Erde, worin es sich im Freien ohne Zweifel verpuppt, mit einer gewissen Energie herauszuarbeiten.

Triphleba (Ps.) antricola Schmitz.

Das ♂ war bisher nicht bekannt. Ich erhielt 1926 durch Herrn Rektor Lengersdorf-Bonn ein grösseres Material dieser Art aus ungarischen Höhlen (Com. Borsod Kecskebarl. Antrum Abaliget Mecsek, Bokor leg.). Darunter befanden sich 5 ♂♂. Sie sind von *aptina* ♂ sehr schwer zu unterscheiden. Die Stirn ist bei *antricola* ♂ vielleicht etwas weniger breit, Taster und Analtubus sind etwas kürzer, die Hinterschenkel etwas weniger schlank. Der 2. Randaderabschnitt ist über zweimal so lang wie der dritte, die ganze Costa vielleicht relativ etwas kürzer. Kennen wir die leicht unterscheidbaren Weibchen nicht, so würden wir unter den Männchen zwei verschiedene Arten nicht vermuten.

Triphleba (Ps.) minuta (F.).

Das ♀ dieser Art ist bisher nur unvollkommen beschrieben. Es hat am Abdomen, in der Grenzregion des 5. und 6. Segments eine Querreihe sehr langer, glänzend schwarzer Haare. Die Reihe beginnt oben direkt neben dem Hinterrande der 5. Tergitplatte, und die Haare oder vielmehr Borsten reichen mit ihrer Spitze bis über das Ende des länglich-schmalen, 6. Tergits hinaus. Sie beweisen die nahe Verwandtschaft mit *antricola*, bei der ganz ähnliche Borstenhaare, nur etwas weiter vorn eingepflanzt, vorkommen.

Triphleba (s. str.) *palposa* Zett.

Ueber diese Zetterstedtsche Art macht sich jeder Sammler seine eigene Anschauung. Begegnet ihm ein *Triphleba*-♂ mit ungewöhnlich grossen Palpen, so soll es *palposa* Zett. sein. Das ist jedoch keineswegs zutreffend. Es gibt eine hochnordische Art mit noch grösseren Palpen (*admirabilis*), und es gibt alpine Arten, die *palposa* in Bezug auf Form und Grösse der Palpen nahe kommen (*latipalpalis*, *nudipalpalis*, *flexipalpis*). Auf Beckers Taf. 1 fig. 1 (1901) sind die Taster im Vergleich zum Kopf viel zu gross dargestellt. Auch die Beschreibung ist in mehreren Punkten zu berichtigen. Die Palpen sind nicht „schlauch- oder birnförmig“ sondern blattförmig; sie erscheinen nur birnförmig (vielleicht nur an getrockneten Exemplaren), weil sie quer leicht geknickt sind (Fig. c). Aufgeweicht und ausgestreckt haben sie die in Fig. d angegebene Form: Unterrand stark konvex, Oberrand leicht konkav, Länge gleich der doppelten Breite, Anheftungsstelle ein winziges Stielchen. Postocularcilien und Backenborste sollen nach Becker weiss sein; wohl eine durch Lichtreflexe verursachte Täuschung; ich finde sie schwarz. Die 7. Längsader ist auf die Hälfte verkürzt.

Triphleba (s. str.) *subcompleta* n. sp.

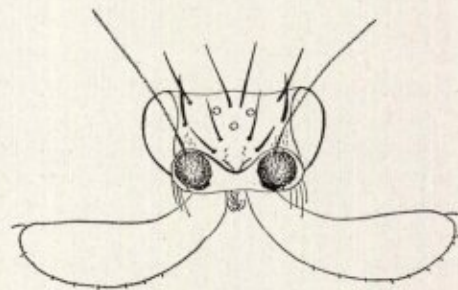
Diese Art gehört in die Gruppe der *Triphleba* s. str. mit vier Scutellarborsten und zeichnet sich durch die den Flügelrand fast erreichende siebente Längsader aus.

Männchen. — Stirn merklich breiter als lang (7:4), schwarz, matt. Stirnborsten normal; die zweite Querreihe gerade und fast äquidistant. In der ersten Querreihe stehen die ersten Lateralen weit vom Augenrande entfernt, bisweilen ebenso weit von ihm wie von den Antialen; die Antialborsten sind von einander mindestens so weit entfernt wie die Praeocellaren. Drittes Fühlrglied nicht gross, dunkel; Arista kurz bis sehr kurz pubeszent. Taster für eine *Triphleba* von mässiger Grösse, dunkelbraun, ein wenig abgeflacht, mit untereinander ungefähr gleichen, mittellangen Börstchen am Aussenrande; das Börstchen an der Spitze nicht länger als die Seitenborsten. Thorax schwärzlich, Schildchenborsten vier, die vorderen gut halb so lang wie die hintern. — Hinterleib schwarz, matt, im vordern Teil etwas breit, mit verlängertem 2., 3. und 6. Tergit. Behaarung an den Hinterrändern, besonders seitlich, etwas länger. — Hypopyg von ziemlicher Grösse, am Bauche unterhalb des 5. und 6. Ringes kolbig vorstehend, Oberseite an der Basis schwarz, glänzend, sonst grau, matt. Zangen von einfacher Form, nur wenig länger als der Analtubus, untereinander fast gleich, die linke ist wohl etwas kürzer und im vordern Teil breiter als die rechte. — Beine braun, die Schenkel mehr schwarz, die Vorderschenkel gegen Ende, die Vorderschienen und -Tarsen bisweilen mehr gelbbraun. Schienenbe-

borstung der Gattung entsprechend. Hinter-schenkel nicht schmal. — Flügel mit deutlicher brauner Trübung, alle Adern, selbst die siebente, gut hervortretend. Randader sehr lang (0,6), kurz bewimpert, nirgends verdickt, Abschnittsverhältnis fast genau 3:2:1. Dritte Ader so breit wie die Costa. Gabelzelle ein stumpfwinkliges Dreieck bildend, dessen kleinste Seite (r_1) halb so lang ist wie die mittlere (Randaderabschnitt 3, am Innenrand gemessen). Vierte Längsader mit Cirkumflexkrümmung, die auf die Gabelung hinweist, im ersten Drittel mässig bis stark gebogen, dann gerade. Siebente Längsader den Rand fast erreichend. — Schwinger schwarz. — Länge $2\frac{1}{3}$ bis $2\frac{3}{4}$ mm. Holotype von Wustung b. Habelschwerdt 7. VII. 1921 Duda leg.; Paratype von Eisenstein (Böhmen, bayr. Grenze) 22. VII. 1904.

Triphleba (s. str.) *admirabilis* n. sp.

Männchen. — Bezüglich des Kopfes mit den riesig vergrösserten Tastern verweise ich auf die nebenstehende Abbildung und bemerke nur folgendes: Alle Teile sind schwarz, matt, nur die am Grunde der Taster sichtbar werdende Rüsselspitze ist etwas heller. Die erste Lateralborste jederseits fehlt, man sieht in der Gegend, wo sie stehen müsste, nur Feinbehaarung. Die Fühlerborste hat eine etwas kurze Pubeszenz. Die Taster sind noch viel grösser als bei *Tr. palposa* Zett. und nicht wie dort



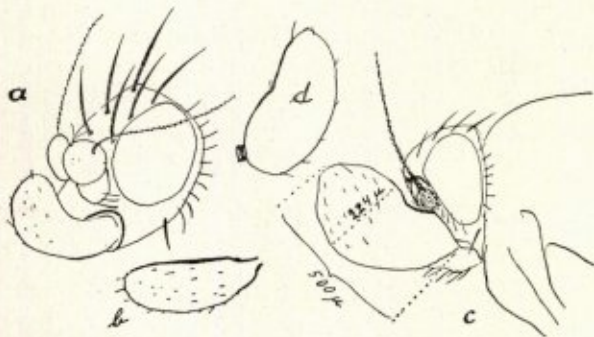
Triphleba admirabilis n. sp. ♂. Kopf (vergr.).

nach oben gebogen, sondern horizontal ausgebreitet. Dies, sowie manche anderen Merkmale, deuten darauf hin, dass die vorliegende Art mit *palposa* nicht näher verwandt ist; die hellen Schwinger und schlanken Beine weisen mehr auf die *hyalinata*-Gruppe hin. — Thorax schwarz, fast matt, etwas grau schimmernd, mit schwarzer Pubeszenz. Schildchen zweiborstig. — Hinterleib etwas schmal, schwarzgrau, matt. Erstes Tergit an den Seiten weit hinabgehend und daselbst mit vielen langen und feinen, nach oben gerichteten Haaren. An den übrigen Tergiten ist die Behaarung mässig lang, aber spärlich; die Hinterrandhaare des 6. Ringes kaum länger als die der vorhergehenden. — Hypopyg zum grösseren Teile in das 5. und 6. Segment zurückgezogen und daher klein erscheinend, dunkel und matt; Zangen relativ kurz, die linke breiter aber nur wenig länger als die rechte; Analtubus kurz. — Beine ganz schwarzbraun, sehr

schlank und mit unvollständiger Beborstung; an den Vorder- und Hinterschienen fehlt das sonst vorhandene Börstchen der oberen Hälfte, und von dem Borstenpaar am Ende des ersten Viertels der Mittelschiene ist nur die anterodorsale Borste entwickelt; das kleine apikale anterodorsale Börstchen der Hinterschiene ist vorhanden. Mittel- und Hinterschenkel fast linealisch schmal. — Flügel gross, mit deutlicher bräunlichgrauer Trübung. Randader 0,56, einfach, mit kurzen Wimpern, Abschnittsverhältnis 10:5:3. Gabelzelle ein stumpfwinkliges Dreieck bildend, dessen kürzeste Seite (r_4) halb so lang ist wie Abschnitt 3 der Costa. Vierte Längsader mit starker Cirkumflexkrümmung an der Gabelung beginnend, im ersten Drittel stark gebogen, dann gerade, zuletzt ganz sanft rückwärts gebogen, an der Flügelspitze mündend. Siebente Ader auf $\frac{2}{3}$ verkürzt. — Halteren gelb. Länge $2\frac{1}{2}$ mm. Holotype von Esbo, Finland R. Frey leg. Museum Helsingfors.

Triphleba (s. str.) *flexipalpis* n. sp.

Eine durch besonders grosse, nach dem Eintrocknen aufwärts gebogene Palpen ausgezeichnete Art, von der ich 3 ♂♂ in der Sammlung



Triphleba flexipalpis n. sp. ♂
 a Kopf von der Seite b Taster (ausgestreckt).
Triphleba palposa Zett. ♂
 c Vorderkörper von der Seite d Taster (ausgestreckt)

des Wiener Staatsmuseums fand. Sie stammen aus der alten Winthem'schen Sammlung, als Fundort ist Marseille angegeben. Wahrscheinlich sind die Objekte gegen 100 Jahre alt, die Färbung, die ursprünglich rein schwarz gewesen sein dürfte, ist inzwischen zu braun bis rotbraun verblasst. Ich beschreibe sie trotzdem, weil die vorliegende Art nächst *admirabilis* Schmitz und *palposa* Zett. wohl die grössten Palpen unter den europäischen Phoriden besitzt.

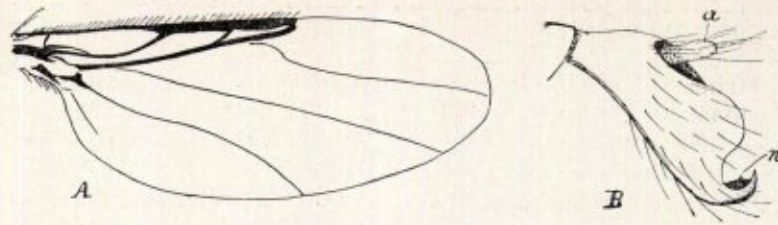
Stirn etwa doppelt so breit wie lang, ohne Glanz. Beborstung normal, die Antialen weiter voneinander entfernt als die Praeocellaren. Fühler schwarz, etwas sammetartig, durchaus nicht vergrössert. Arista deutlich pubeszent. Palpen tief schwarz, sehr gross, doch immer noch bedeutend kleiner als bei *palposa* Zett. (vergl. Fig. a, b mit Fig. c, d), im Leben wahrscheinlich gerade vorgestreckt, nach dem Tode jenseits der Mitte geknickt und mit der Endhälfte

nach oben gerichtet. Ausgestreckt fand ich sie 0,375 mm lang und 0,130 mm breit (vgl. die Nebenfigur). Kein differenziertes Endbörstchen. Thorax braun, Schildchen mit 2 Borsten. — Hinterleib etwas schmal, 2. Tergit nur wenig verlängert. Behaarung deutlich, aber nirgends lang. — Hypopyg mässig gross, braun. Zangen des Oberteils sehr ungleich, die linke hinten breiter als vorn, mit gebuchtem Hinterrand, etwas an die von *uncinata* Schmitz erinnernd, die rechte kurz, kaum halb so lang wie die linke und etwa so lang wie das Analsegment. — Beine schlank, die Beborstung normal, aber mit Ausnahme der anterod. B. der Mittelschiene sehr schwach. Vordertarsen kaum $1\frac{1}{2}$ mal länger als die V.-schiene, Hinterschenkel und H.-schiene gleichlang. — Flügel ziemlich klar, Randader etwas über 0,5, nirgends verdickt, die distalen Wimpern lang. Vierte Längsader am Grunde mit Cirkumflexkrümmung, an der Gabel entspringend, im vordern Teil stark gebogen; die 7. nach der 1. Hälfte abgebrochen. — Halteren braun. — Länge 1, 8 mm. — Weibchen unbekannt.

Anmerkung. Eines der Exemplare trug eine alte Etikette: *funebri*.

Triphleba (s. str.) *zernyi* n. sp.

Männchen. — Stirn fast doppelt so breit wie an den Seiten lang (9:5), schwarz, matt. 1. und 2. Borstenquerreihe nach vorn etwas konvex; die erste Reihe besteht bei der Holotype aus 6 Borsten, indem die Antialborsten verdoppelt sind (vielleicht nur eine Abnormität), man kann also innere und äussere Antialen unterscheiden; die äussern stehen weiter, die innern weniger weit auseinander als die Praeocellaren. Fühler von etwas über normaler Grösse; das 3. Glied schwarz; Arista ziemlich lang, deutlich pubeszent. Palpen gross, schwarz; ihre Länge etwa gleich dem doppelten Fühlerdurchmesser; Beborstung sehr schwach: es sind nur kurze Stiftchen vorhanden, ein Endbörstchen ist kaum differenziert. Backen ziemlich breit, mit einer oralen Borste; Wangenbörstchen 2—3. — Thorax schwarz, matt, mit langen Seitenborsten. Scutellarborsten 2. — Abdomen lang, das 2. Tergit so lang wie 3 und 4 zusammen, auch das 6. etwas verlängert. Behaarung der hinteren Tergitränder an den Seiten lang, am 1. Ring der ganze Seitenrand lang behaart. — Hypopyg gross, schwarz, an der Basis oben glänzend; Zangen ungleich, die linke so lang wie der Oberteil des Hypopygs, hinten in einen rostralwärts gekrümmten Dorn endigend, der Innenrand stark S-förmig gebuchtet. Rechte Zange kürzer, von einigermaßen löffelförmigem Umriss. Analsegment kurz, nicht einmal halb so lang wie die r. Zange, schwärzlich. — Beine sehr schlank, ganz schwarz. Die Einzelbörstchen der Schienen der Gattung entsprechend; das Börstchen der Tibia I am Ende des 1. Schienendrittels sehr klein, das der Tibia III ebenfalls recht schwach. — Flügel



Triphleba zernyi n. sp. ♂
 A. Flügel B. Linke Hypopygzange, etwas schräg von unten aussen gesehen.
 a Aftersegment n mediale Spitze

lang, mit graubrauner Trübung (Fig. A). Costa merklich länger als der halbe Flügel; der 2. und 3. Abschnitt kräftig verdickt; die 3 Abschnitte verhalten sich wie 11:7:6½. Wimpern kurz. Gabel sehr lang, mit kurzem Vorderast; 4. Längsader jenseit der Gabelung entspringend, am Anfang mit Cirkumflexkrümmung und mässiger Biegung; 7. um etwas mehr als die Hälfte verkürzt. — Schwinger schwarz. — Körperlänge gut 3 mm. Beschrieben nach 1 Exemplar des Wiener Nath. Museums; es trägt den Zettel: Schönbrunn 15. II. 1880, auf Schnee. Ich widme diese sehr kenntliche, seltene Art dem Kustos des genannten Museums Herrn Dr. Zerny.

Triphleba (s. str.) *renidens* n. sp.

Männchen. — Stirn etwa doppelt so breit wie lang, schwarz, mit etwas Glanz. Erste und zweite Stirnborstenquerreihe äquidistant, die Antialen somit weit vom Augenrande entfernt und fast etwas weiter auseinander gerückt als die Praeocellaren. Drittes Fühlerglied nicht merklich vergrössert, schwarz, Arista deutlich pubeszent. Taster spindelförmig, schmal, dunkel, von der Mitte an spärlich mit halblangen Börstchen besetzt. Rüssel vorstehend, mit schmalen Labellen. — Thorax glänzend schwarz. Schildchen zweiborstig. — Hinterleib schwarz, nicht ganz matt, der erste Ring am Vorderrande schmutzig weiss. Behaarung kurz, nur an den Seiten, besonders des 6. Ringes ein wenig länger. — Hypopyg von mässigem Umfang, schwarz, oder teilweise bräunlich, ohne Glanz; Zangen sehr ungleich, die linke länger als breit (etwa 2:1 bis 5:2) mehr o. w. quer gewölbt, hinten ziemlich gerade abgestutzt, daher das Ganze im Profil rechteckig erscheinend. Rechte Zange kaum länger als breit, unterhalb des kurzen Analtubus medianwärts gebogen. — Beine fast ganz schwarz, die Schienen und Tarsen mit geringem braunen Anfluge, weder schlank noch plump. Die Beborstung ist die normale; an Vorder- und Hinterschienen befindet sich die dorsale bzw. anterodorsale Borste etwas oberhalb der Mitte. — Flügel mit geringer grauer Trübung, Randader genau bis zur Mitte des Vorderrandes gehend, von der Mündung der 1. Längsader an bis zur 2. allmählich etwas breiter werdend, von da an bis zum Ende gleich breit. Abschnittsverhältnis 15:7:5. Wimpern kurz.

Dritte Längsader unbehaart, etwas verbreitert, überall annähernd so breit wie der letzte Abschnitt der Randader, Gabel normal. Vierte Ader jenseit der Gabelung mit einer schwach angedeuteten Cirkumflexkrümmung beginnend, im ersten Drittel schwach gebogen (nur wenig mehr als bei *aprilina*) dann gerade. Siebente Längsader auf die Hälfte verkürzt. — Halteren schwarz. — Körperlänge 1½ mm. — Nach zwei Exemplaren beschrieben, Finland: Kusomen, R. Frey leg. Muonio, Palmén leg.

Weibchen. — Stirn weniger breit, Taster mit gewöhnlicher (langer) Beborstung, Rüssel nicht stärker als ♂. Hinterleib matt, deutlicher behaart, bes. hinten. Chitinplatte des 7. Ventrits vorstehend, auffallend gross, schaufelförmig, am Hinterrand breit und in sanftem Bogen abgerundet, Oberseite schwach konkav, stark glänzend, schwarz, Unterseite behaart. Flügel mit relativ längerer Randader, deren zweiter und dritter Abschnitt verdickt, Gabelhinterast dreimal länger als r_4 , also viel länger als ♂. Auch die Verbreiterung der 3. Längsader tritt deutlicher hervor. Siebente Ader deutlicher als ♂, erst am Ende des 2. Drittels abgebrochen. Es zeigt sich also bei dieser Art ein stärkerer Dimorphismus im Flügelgäde als sonst in der Untergattung *Triphleba* s. str.

Ein ♀ von Ponoj, Hellén leg. Von demselben Fundort liegt auch ein weiteres ♂ vor, Frey leg.

V. *Citrago* Schmitz.

Schmitz, in: Naturh. Maandbl. Limburg Vol. 13 (1924) p. 149. Typus: *Phora citreiformis* Beck. — Die typische Art wurde früher wegen ihrer ungegabelten dritten Längsader zu *Hypocera* sensu Brues gerechnet, steht aber wahrscheinlich gencisch der Gattung *Triphleba* subg. *Pseudostenophora* näher. Es gibt nämlich mehrere *Pseudostenophora*-Arten, bei denen r_4 Neigung zur Verkümmern zeigt, andere, deren Flügelgäde einen ähnlichen sexuellen Dimorphismus aufweist wie bei *citreiformis*. Das Hypopyg ist wie bei *Triphleba* konstruiert, auch die Schienenbeborstung ist die gleiche, nur fehlt bei *C. citreiformis* gewöhnlich die anterodorsale Borste auf der Oberhälfte der Hinterschiene. Das 3. Fühlerglied des ♂ ist bei *Citrago* „zitronenförmig“ also konisch, mit dorsaler Arista. Je eine Art in Europa und Brasilien. Entwicklungsstadien unbekannt.

VI. *Beckerina* Malloch.

Malloch, in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1910 p. 90. Ausführliche Diagnose bei Borgmeier 1926 p. 126—128. Ich nehme neuerdings nicht mehr an, dass *Beckerina* irgendwie mit *Megaselia* oder sonst einer Gattung der *Metopininae* verwandt sei, sondern halte sie für eine Gattung der *Phorinae* mit vollständig abhanden gekommenen Schieneneinzelborsten. Charakteristisch für die Gattung ist ferner, dass der Stirnvorderrand in der Nähe der Supraantennalen (auswärts davon oder dahinter) mit kurzen, aufgerichteten oder geneigten Borstchen ausgestattet ist; aus diesen ist bei einigen Arten durch besonders starke Ausbildung ein akzessorisches Borstenpaar hervorgegangen, welches von Lundbeck und Borgmeier als zweites Supraantennalborstenpaar bezeichnet wird. Die Hinterschienen haben niemals posterodorsale Wimpern, wenigstens habe ich deutlich ausgebildete Wimpern bis jetzt noch bei keiner Art gesehen. Bei der einzigen europäischen Art sind die H.schienen ringsherum einfach behaart, ebenso bei den meisten nordamerikanischen. Bei den südamerikanischen Arten sind eine oder mehrere Zeilen von Palisadenhaaren vorhanden, nebst noch anderen Haarbildungen. Genotypus *Phora umbrimargo* Beck. Anzahl der bisher beschriebenen Arten 13. Lebensweise nicht bekannt.

VII. *Paraspiniphora* Malloch.

Malloch, in: Proc. U. S. N. Mus. Vol. 43 (1912) p. 425. Synonym *Spiniphora* Mall. Glasg. Nat. Vol. 1 (1909) p. 26 nec Mosel, Coelent. 1878. Ausführliche Diagnose bei Lundbeck 1922 p. 102, aus welcher jedoch diejenigen Merkmale auszuscheiden sind, die sich auf die zu der später von mir (s. oben) abgetrennten Gattung *Chaetopleurophora* gehörigen Arten *bohemani*, *erythronota* und *spiniosissima* beziehen.

Typus der Gattung: *Phora maculata* Meig.

Die Lebensweise und Metamorphose der *Paraspiniphora*-Arten ist besser bekannt als die irgendwelcher andern Phoridengattungen, vgl. Lundbeck (1922 l.c.), Schmitz (20, 21), Keilin (1911). Larven in Kadavern von Häuschenschnecken. Das Vorkommen ist beschränkt auf die nördliche gemässigte Zone der alten und neuen Welt.

In Brues' Synonymic Catalogue findet sich unter *Paraspiniphora* ein Gemisch von Arten, die zu fünf verschiedenen Gattungen gehören; abgesehen von echten *Paraspiniphora*-Arten stehen dort die *Chaetopleurophora*- und *Chaetocnemistoptera*-Arten sowie eine *Triphleba* (*unicalcarata*) und eine *Diploneura* (*fasciiventris*). Auch die später von Brues als *Paraspiniphora armipes* aus Kapland beschriebene Art ist eine *Diploneura*.

Das Studium der europäischen *Paraspiniphora*-Arten lässt erkennen, dass die Gattung durch eine ganze Reihe von Eigentümlichkeiten scharf markiert ist. Besonders hervorzuheben ist das oben tief ausgeschnittene 7. Abdominalsegment bei den Weibchen aller Arten und die sexuell dimorphe Praetarsusbildung. Es ist daher unwissenschaftliche Willkür, wenn zu *Paraspiniphora* Phoridenarten gerechnet werden, bei denen diese Kennzeichen nicht nachgewiesen sind. Die von Meunier als *Paraspiniphora* beschriebenen Bernstein-Phoriden wären von ihm besser als *species incertae sedis* publiziert worden; hier wie anderswo bei Bernstein-Insekten ist korrekte Einreihung ins System nur dem mit der Familie aufs Genaueste vertrauten Spezialisten möglich, wenn sie nicht durch mangelhafte Erhaltung der Objekte überhaupt verunmöglicht wird.

Von den 7 europäischen *Paraspiniphora*-Arten sind seltsamer Weise 6 je paarweise mit einander aufs Nächste verwandt: *maculata-helicivora*; *bergenstamm-excisa*; *strobli-jugorum*. In Südeuropa kommen noch mindestens zwei unbenannte Arten vor: die eine in Portugal (Puparium beschrieben 20 39), die andere in Mazedonien. Von letzterer Art besitze ich zahlreiche Puparien aus verwaistem Schneckenhaus vom Doiran-See. In N.-Amerika zwei Arten (*slossonae* und *trispinosa* Malloch).

VIII. *Nossibea* n. g.

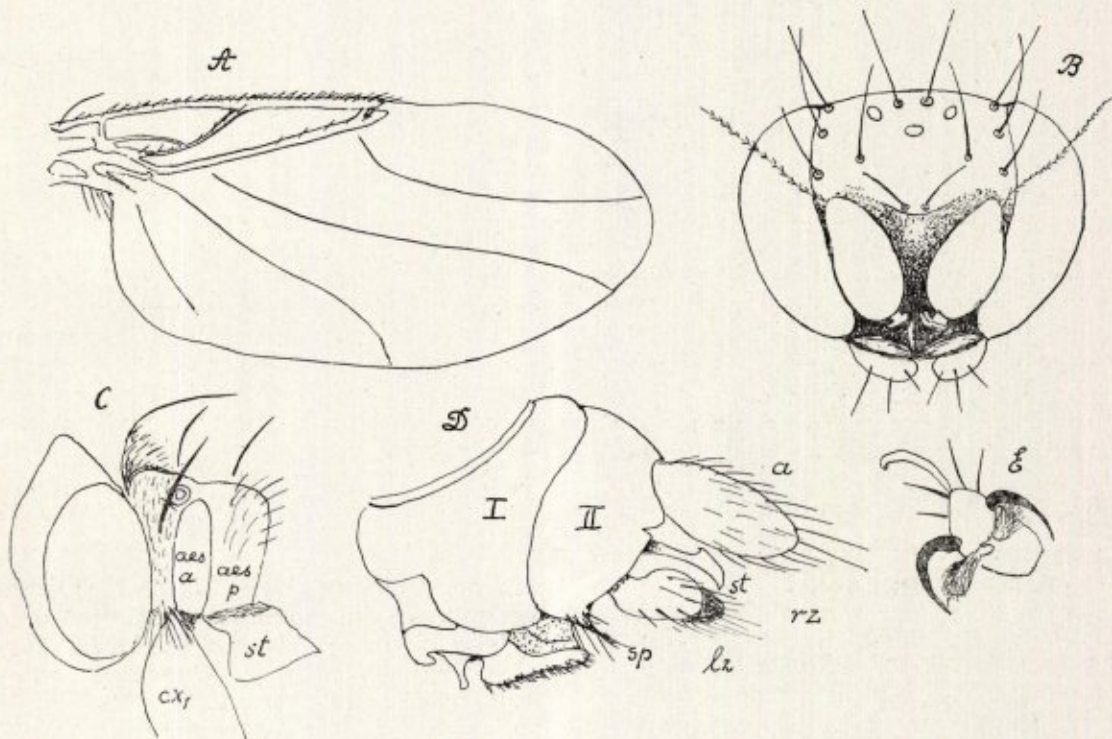
Die einzige mir bekannte Phoridengattung mit behaarter erster Längsader, und unter den Gattungen mit Schieneneinzelborsten neben *Beckerina* die einzige mit zweiteiligem anepisternum.

Stirn kurz und breit, mit folgender Beborstung: ein Paar aufwärts und auswärts gerichtete Supraantennalen, 3 Lateralen, je ein Paar Ocellaren und schwach einwärts geneigte Antialen; die Präocellaren fehlen bei der Genotype. Ocellen vorhanden. Hauptaugen normal, nackt. Eine abwärts gerichtete längere Postocularborste und 1 nach vorn gerichtete Backenborste. Fühler beim ♂ oval, ♀ rundlich, mit dorsaler Arista. Taster nicht gross, beim ♀ mit taschenförmiger Sinnesgrube auf der Oberseite. Rüssel nicht gross, weich. Thorax beim ♀ der typischen Art mit 1 Paar Praescutellaren und 4 Paar Dorsozentralen, beim ♂ nur mit 1 Paar Praescutellaren, Schildchen mit 2 Paar Randborsten und mehreren feinen Härchen, Mesopleuren behaart. Hypopyg knopfförmig, mit fingerförmigem Analtubus und je 1 tasterförmigem Anhang am Seitenrande des Oberteils. Vordertibien mit dorsaler Börstchenserie, Mitteltibie mit einem proximalen Borstenpaar und 1 kleinen apikalen vorderseitigen Borste, Hinterschenkel einfach, Hinterschiene ohne dorsale Haar- und Wimperserie, anteroventral mit Börstchenserie. Praetarsus ♂ einfach, ♀ vergrößert, von ähnlicher Bildung wie bei Pa-

raspiniphora ♀. Flügel mit langer, kurzbeimpeter Costa, behaarter 1. und 3. Längsader, sehr kleiner Gabel, etwa 5 Haaren an Stelle der Alula.

Trotz vieler Unterschiede scheint mir diese Gattung mit *Paraspiniphora* verwandt zu sein; sie hat damit die sexuell dimorphe Bildung des Praetarsus und der Dorsozentralen gemein, sowie auch das stark ausgebildete Sinnesorgan am Palpus des ♀. Die Beborstung der Schienen ist jedoch im Gegensatz zu *Paraspiniphora* schwach und erinnert an *Diploneura nitidula*. Ueber die Lebensweise ist nichts bekannt, die Exemplare der

dorsal, länger als die Stirnmediane, mit lockerer und mässig langer Pubeszenz. Taster gelb, kurz, schwach depress und ein wenig gekrümmt, unterseits behaart, mit 2—3 kurzen Börstchen an der Spitze. Rüssel kurz, besonders die Oberlippe; Pseudotracheen vorhanden. — Thorax dunkelbraun, an den Schulterecken heller, ohne Glanz, mit kurzer, brauner Pubeszenz und einem Paar Dorsozentralen. Mesopleuren mit ziemlich langen Haaren. Schildchen mit 4 gleichlangen Randborsten und ausserdem etwa 6 langen Härchen, die zwischen den Randborsten stehen. — Hinterleib graubraun, ganz matt; Tergite 1—5 alle ungefähr gleich, nur das 2.



Nossibeae pleuritica.

A Flügel ♂ B Kopf ♂ C Vorderkörper von der Seite: aes a anepisternum, pars anterior aes p anepisternum, pars posterior cx₁ Vorderhüfte st Sternopleure D Hypopyg ♂ von links, Erklärung im Text E Tarsenendglied des Vorderbeins (♀), schräg von unten gesehen.

einzigsten mir vorliegenden Art scheinen gezüchtet worden zu sein (vielleicht aus faulenden Weichtieren?). Genotypus:

Nossibeae pleuritica n. sp.

Männchen. — Stirn fast doppelt so breit wie lang (7:4), ohne Mittelfurche, grauschwarz, an den Seitenrändern mehr dunkelbraun, ganz matt. Feinbehaarung spärlich. Beborstung wie in Fig. B dargestellt; die Supraantennalen sind nicht nach rückwärts, sondern nach oben und auswärts gerichtet; die Antialen zeigen eine schwache Neigung zur Medianlinie, die zweiten Lateralen bilden mit dem vordern Ocellus eine gerade Querlinie. Hauptaugen nackt. Fühler langoval, gross, kurz pubeszent, etwa doppelt so lang wie breit, nach oben schwach verjüngt, aber ohne spitzen Apex; Arista deutlich

etwas länger, das 6. länger als das 4. u. 5. zusammen genommen. Behaarung sehr schwach, doch stehen auf dem umgeschlagenen Seitenrande des 1. Tergits etwa 12 längere Haare in 2 unregelmässigen Reihen; das 6. Tergit ist deutlicher behaart und besitzt einige verlängerte Randhaare. — Hypopyg mässig gross, knopfförmig, gelblich. Im ausgestülpten Zustande (Fig. D) zeigt sich, dass der Oberteil aus zwei hintereinander gelegenen Teilen besteht; der vordere (I) ist glatt und glänzend, der durch eine deutliche Naht abgesetzte hintere (II) ist matt. Im Folgenden ist nur von diesem II. Teile die Rede. Er ist ein wenig unsymmetrisch, links ist der Unterrand in eine behaarte Spitze ausgezogen (sp), welche auf der rechten Seite fehlt. Sehr merkwürdig ist ein behaarter Anhang jederseits (lz und rz). Er hat die Form

eines Tasters und ist mit seiner verschmälerten Basis innen unterhalb des Seitenrandes am Oberteil ohne Gelenk festgewachsen; der rechtsseitige ist etwas länger und schmaler als der linke (Länge 0,15, Breite 0,06 mm). Wahrscheinlich sind diese Anhänge den „Zangen“ anderer Gattungen homolog. Analtubus (a) kurz fingerförmig; unter ihm wird ein fast farbloses stilettartiges Chitinstück bemerkbar (st). — Beine gelblich. Vorderschienen dorsal mit einer inkompletten Serie von etwa 5 Börstchen, wovon das oberste in oder etwas oberhalb der Mitte steht und durch eine grössere Lücke von den andern getrennt sein kann. Mitteltibie mit einem Borstenpaar am Ende des 1. Siebentels und einem apikalen vorderseitigen Börstchen. Hinterschienen mit 3—4 anteroventralen Börstchen. Tarsen schlank, an der vorderen ist z. B. der Metatarsus mehr als doppelt so lang wie das 2. Tarsglied. Praetarsus überall klein. — Flügel mit deutlicher schmutziggelber Trübung und dem in Fig. A dargestellten Geäder. Costa 0,56; Abschnitte wie 31:28:6. Erste Längsader mit 2—3 Haaren auf dem vor der Mündung der Mediastinalis gelegenen Abschnitt und 4 auf dem folgenden. Dritte Längsader nur distal mit einigen schwachen Härchen, Gabel sehr kurz mit äusserst engem Lumen. — Schwinger hell. Länge 1,6 mm.

Weibchen. — Dem ♂ ähnlich, mit folgenden Unterschieden: Fühler von gewöhnlicher Grösse, Taster deutlich grösser als beim ♂, mit 3 normalen Apikalborsten und einer taschen-

artigen Sinnesgrube. Thorax schwärzlich mit heli gelbbraunem Seitenrande, Schüdchen heli-braun, etwas reichlicher behaart als ♂. Hinterleibstergite, besonders das 6. deutlicher behaart. Endsegmente fast ein ♂ Hypopyg vortauschend, Cerci schwächer als sonst entwickelt, aber die Platte, auf der sie stehen, veröbereitert und lang behaart, etwas an den depressen Analtubus einer *Triphleba*-Art erinnernd. Unterhalb des Afters wird eine wahrscheinlich dem 8. Ventrit entsprechende dunkel chitinisierte Platte sichtbar, die distal in einen weicheren und helleren, fein behaarten Knopf übergeht. An den Beinen sind die Hintertibien anteroventral bisweilen stärker bedornt, vor allem aber sind die Prätarsi gegenüber dem ♂ stark vergrössert; die feinen Klauen sind lang und gebogen und das mittlere Haar des Oberrandes des 5. Tarsengliedes ist ganz ähnlich wie bei den *Paraspiniphora*-♀♀ bandartig verbreitert, gebogen und verlängert. An den Flügeln ist die Radialader noch länger als ♂, dem entsprechend die 4. Längsader kürzer und auffallend stark gebogen. Länge 2,1 mm.

Habitat: Nossi-Bé (Insel nahe Madagaskar NW) P. Frey leg. etwa 4. VII. 1896. Beschrieben nach einigen ♂♂ und ♀♀ des Hamburger Zoologischen Staatsinstituts; dieselben scheinen ehemals in Alkohol konserviert gewesen zu sein, was bei der Beurteilung der Angaben über die Färbung zu berücksichtigen ist.

(Wordt vervolgd).

BOEKBESPREKING.

Ferdinand Theissen S. J. **An Quellen des Lebens.** Naturwissenschaftliche Bilder. Verlagsanstalt Tyrolia. Innsbruck. 372 blz. 8° Mark 5,20.

Niet lang nadat dit boek verschenen was, ongeveer twee jaar geleden, beloofden wij den uitgever eene recensie in het Maandblad, maar tengevolge van plaatsgebrek is er tot nu toe niets van gekomen. Voor een korte aankondiging zouden wel enkele regels beschikbaar geweest zijn, maar daarmede zou ik de nagedachtenis van mijn, helaas! te vroeg overleden vriend — P. Theissen verongelukte op een botanische excursie in de Alpen — niet zoo gediend hebben, als ik wenschte.

Het werkje is, naar mijne bescheiden opvatting, een parel in de onderhoudende natuurwetenschappelijke literatuur. Het is van A tot Z oorspronkelijk en daarbij zoo geestig, dat ik durf wedden: wie het ter hand neemt en leest, leest verder, lüft iezen, lacht tranen, en scheidt niet uit, voor hij op de laatste bladzijde is gekomen. Het verdient in het Nederlandsch vertaald te worden.

Om onze lezers een idee van 't boekje te geven, hebben we de toestemming van den uitgever gevraagd en verkregen, om er een paar bladzijden uit over te drukken. We kie-

zen het stukje op blz. 275—280 „Geschmacksverirungen im botanischen Namensregister“. 't Is een causerie van den geleerden botanicus over den wansmaak in de moderne vakwetenschappelijke benamingen.

Der gute Linné! Er hat zwar eins der bekannten Kolumbuseier auf die Spitze gestellt und die genial-einfache binomische Nomenklatur eingeführt — aber wie naiv, wie altbacken!

Vicia faba — Saubohnen, *Solanum tuberosum* — Kartoffel, *Felis leo*... na, ja!

Da klingt unser *Scolecopeltis quindecimseptata* doch anders, und bei Namen wie *Helminthascus arachnophthorus*, *Didymosphaeria Calycotomusinfestae*, *Hypocreopsis hypoxyloides*, *Sphaleromyces Quedionuchi* u. a. merkt man gleich, dass man mitten in der modernen Fachliteratur steht.

Auch die trockenste Systematik hat ihre ästhetischen Seiten.

Sollte nicht auch bei wissenschaftlichen Namen die ästhetische Wirkung des Wortes für Auge und Ohr etwas berücksichtigt werden? Wenigstens soweit, dass die auf hohem Kothurn ernst daherschreitende griechisch-lateinische Fachsprache nicht der Komik anheimfällt?

Ich bin Mykologe und deshalb nur mit der

Literatur über Pilze näher vertraut, habe aber aus diesem Spezialgebiet allein genügend Beispiele, um meinen Titel zu rechtfertigen.

Sehen Sie, ich habe wirklich nichts gegen Herrn „Krempelhuber“ — mir persönlich ganz unbekannt — aber eine neue Pflanzengattung nach ihm *Krempelhuberia* zu nennen, scheint mir doch gerade nicht besonders geschmackvoll. Oder doch?

Und wer den Namen „Messerschmied“ führt, trage ihn in Ehren; aber die Pflanze, die seinen Namen um ein „ia“ vermehrt zu eigen bekam, tut mir leid; dass aber eine neue *Flacourtia*-Art das Unglück hatte, dieser *Messerschmiedia* etwas ähnlich zu sehen und nun *Flacourtia messerschmidoides* getauft wurde, muss jeden fühlenden Menschen tief erschüttern.

An Stelle der beschreibenden Gattungs- und Artnamen, die gleichzeitig ein charakteristisches Merkmal ausdrücken, sind leider die Orts- und Personennamen in der Fachliteratur Mode geworden. Diese Praxis — mit Takt gehandhabt — ist im Prinzip nicht zu beanstanden und *Iris germanica*, *Cedrales brasiliensis*, *Phoma patagonica* beleidigen keines Menschen Ohr. Aber *P. ayacu-chensis*, *P. saharanpurensis* müssen doch schon mit Vorsicht in den Mund genommen werden; schliesslich ist man noch gezwungen, alle afrikanischen, indianischen und Eskimodialekte zu studieren, um Namen wie *Cyphella nabamissoensis*, *Uredo ngambensis*, *Hypoxylon mbdense*, *Canth. dovrefjeldiensis* usw. rechtwürdigen zu können.

Wenn ich in Berlin auf dem Hohenzollern-damm einmal eine neue Art fände und sie nach dem Fundort *C. Hohenzollern-dammianus* nannte, kein Hauch der Entrüstung würde durch die Fachliteratur zittern; mit Ehrfurcht würde der neue Berliner begrüsst und in den Annalen registriert werden: das „ianus“ ist ja korrekt angehängt. — Herz, was willst du mehr“!

Aber erst die Personennamen!

Da finden sich *Hoffmannseggia*, *Kalkbrenneria*, *Rabenhors-tia*, *Kick-xia*, *Kickxella*, *Klebsiella*, *Wino-gradskya*, *Cienkowskia*, *Réaumuria*, *Niezsckea*, sogar *Kirschbaumia* und *Fleischhackia*! Natürlich fehlen auch nicht *Cohnia*, *Müllera*, *Schulzeria*, *Schmitzomia*, *Zimmermanniella*, *Kuntzomyces* usw.

Ist das Ernst oder Satire?

Andere so gebildete Gattungsamen präsentieren sich ja nicht übel; von *Fleischhackia*, *Krempelhuberia* u. a. lässt sich das wohl weniger behaupten.

Wie man sich über die Aussprache „exotischer“ latinisierter Namen verständigen wird, ist mir unklar; Gattungen wie *Levieuxia*, *Willoughbya*, *Wurzewicsia*, die Arten *Ph. Debeauxii*, *Ph. Michauxioides*, *A.*

Mac-Owaniana u. a. gehörten schon eigentlich vor einen internationalen Philologenkongress.

Und nun erst die Artnamen! Als ob der Teufel des Schabernacks die absonderlichsten Kreuzungsversuche angestellt hätte!

Geradezu unschuldig sind noch — wiewohl auch nicht besonders „lyrisch“ — Namen wie *P. Pringsheimiana*, *L. Loennbohnii*, *C. Schweinfurthiana*, *P. Zahlbruckneriana*, *S. Kirschsteiniana*, *G. Klebahnii*, *M. Bornmülleriana*, *G. Cunninghamianum*.

Aber *C. Mac Clatchieana* — *Ot. Scheremetzeffi* — *H. Hausknechtianum* — *M. Missnessenskii* — *S. Keiskeanus* — *U. Rübsaameni* — *S. Keiskemetiensis* — *C. Kikxii* — *N. Klugkistianus* — *T. michailovskyianum* — sind doch schon etwas gar zu stark und „nicht gerade schön zu nennen.“

Wäre ich einer dieser unglücklichen Pilze, ich würde jedenfalls schleunigst „mutieren“, am besten nach de Vries „sprungweise“, um möglichst bald zu einer neuen Art zu descendieren und einen neuen Namen zu bekommen. Und hätte so eine holde Morchel jene zarte Gemütsbesaitung und das tiefe Empfinden, wie man es bei den Pflanzen nach „Nanna“ und modernen Psychovitalisten annehmen sollte, ich glaube, sie würde rot bis in die letzten Myzel- oder Pilzfasern.

Einer eigenartigen Schwierigkeit begegnete ein neuer Autor, der eine bisher unbekanntes *Dimerosporium*-Art dem ehrlichen Finder widmen wollte; dieser führte aber den nicht mehr ungewöhnlichen Namen „Meyer“. — *Dimerosporium Meyeri*? Ja, aber, fragt dann alle Welt, welcher Meyer? Kurz entschlossen „assimilierte“ der Autor noch den Vornamen des betreffenden Herrn, und die Fachliteratur war um ein *Dimerosporium Meyeri-Herrmanni* (mit gerolltem rr) reicher. — Ich hatte Mühe, eine Träne zu zerdrücken.

Dass diese geniale Praxis einem breiteren Bedürfnis entgegenkam und künftigen Forschern die Wege zu bahnen bestimmt war, zeigte sich wenig später, als die neue *Masseea Johannis-Meyeri* triumphierend auf dem Platze erschien!

Vielleicht wird man, da auch dieses so tief-sinnige Verfahren nicht alle Zweideutigkeit ausschliesst, mit der fortschreitenden Zeit noch „exakter“ und tauft *Masseea Johannis-Meyeri-Düsseldorffi-Bahnhofstrasse 12*. Dabei wäre es wohl praktisch, gleich die ganze moderne Systematik in Form eines handlichen Adressbuches herauszugeben.

Habe ich mit dem Titel meiner Plauderei recht?

De inhoud van de overige 34 causerieën van *P. Theissen* is natuurlijk van zeer uiteenlopenden aard, maar de geest is dezelfde. *Ex uno disce omnes!*

H. S.

Ter Drukkerij voorh. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9, Maastricht

is verkrijgbaar

Geologische en Palaeontologische
Beschrijving van het Karboon
der omgeving van Epen (Limb.)

door

W. J. JONGMANS

met medewerking van

G. DELÉPINE, W. GOTHAN, P. PRUVOST, F. H. VAN RUMMELEN en N. DE VOOGD.

(Mededeeling No 1 van het Geologisch Bureau voor het Nederlandsch Mijngebied).

32 bladz. tekst groot kwarto formaat met \pm **150 figuren**,
uitgevoerd op zwaar kunstdrukpapier.

Prijs per exemplaar fl. 2.50.

Prijs per exemplaar fl. 2.50.

Pracht

Gelegenheids cadeau

is de

**Avifauna der Nederl.
Provincie Limburg**

door

P. A. HENS

BESTELT NOG HEDEN.

U behoeft daarvoor slechts nevenstaande kaart
:: in te vullen en op te zenden. ::

Ondergetekende wenscht te ontvangen exempl. Avifauna
der Nederlandsche Provincie Limburg, door P. A. Hens, Valken-
burg (L.).

* Ingenaaid à Fl. 6.— per stuk, } plus 0.50 ct. porto.
* Gebonden à Fl. 7.50 per stuk, }

Adres :

Naam :

* Doorhalen wat niet verlangd wordt.

Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,
is verkrijgbaar:

De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek**
op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

BESTELKAART VOOR BOEKWERKEN.

Aan Drukkerij voorh. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9,

MAASTRICHT.