

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Eine neue Metopina (Phoridae, Diptera) aus dem Rheinland - mit 1 Tafel (5
Abbildungen)

Beyer, Erwin

1957

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-169027](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-169027)

Eine neue *Metopina* (Phoridae, Diptera) aus dem Rheinland

Von Erwin Beyer, Bonn, und Hermann Schmitz, S.J., Bad Godesberg.

Mit 1 Tafel (5 Abbildungen).

Als zu *Metopina* MACQUART, einer schwierigen Gattung der Phoriden gehörig, sind bisher zehn europäische Arten aufgestellt worden, von denen in einigen Fällen das ♂, in andern das ♀ unbekannt oder schwer von andern zu unterscheiden ist. Von der hier beschriebenen neuen Art aus Godesberg am Rh. wurden glücklicherweise beide Geschlechter zugleich in einer ganzen Reihe von Exemplaren erbeutet, und ihre Kennzeichen ermöglichen es ohne weiteres, ihre Verschiedenheit von allen übrigen Arten darzutun, indem entweder das ♂ oder das ♀ unverkennbare plastische Unterschiede zeigt. Den ♂ der neuen Art fehlt nämlich der für *oligoneura* MIK ♂, *heselhausi* SCHMITZ ♂ und *nevadae* SCHMITZ ♂ charakteristische schwarze Fleck in der Nähe der Hinterschenkelbasis, der nicht etwa auf einer zufälligen Verdunkelung der Chitindecke beruht, sondern mit einer sehr besonderen Struktur des an jener Stelle vorhandenen Sinnesfeldes zusammenhängt. Aus anderen Gründen kommen nicht in Betracht: *M. crassinervis* SCHMITZ wegen der ungewöhnlich starken Verbreiterung der Randader des ♂, bzw. des ♀ bei *pileata* SCHMITZ; *trochanteralis* SCHMITZ wegen der Zacken am Trochanter der Hinterbeine des ♂; *galeata* HALIDAY, *braueri* STROBL, *formicomendicula* SCHMITZ und *perpusilla* SIX wegen der abweichenden Beschaffenheit des 5. Abdominaltergites der ♀. Worin bei *perpusilla* ♀ diese Abweichung besteht, wird in der folgenden Beschreibung noch genauer dargelegt; bei *braueri*, *galeata* und *formicomendicula* ist sie als besonders stark aus Abbildungen der Literatur bekannt.

Metopina rhenana n. sp.

♂. Kopf schwarz, Stirn gewölbt, ohne Glanz, mit deutlicher Mittelfurche; Feinbehaarung undicht, die einzelnen Härchen zart aber ziemlich lang, in der vordern Stirngegend nach vorn, sonst m. o. w. zur Mittelfurche hin gerichtet; die Borsten der Gattung entsprechend schwach, behaart, im ganzen einschließlich der Supraantennalen und ohne die nicht deutlich erkennbaren obern Postokularzilien sechzehn, in der bei *Metopina* gewöhnlichen Verteilung; die Fußpunkte der obern Supraantennalen, der Antial- und der Mediolateralborste bilden jederseits eine fast gerade, von innen nach außen schräg aufsteigende Linie, in welcher die Antialborste der Mediolateralen manchmal deutlich näher steht. Die Fußpunkte der 4 Supraantennalen bilden ein nach vorn verjüngtes Trapez; beide Paare sind von gleicher Länge, nicht kürzer als die übrigen Stirnborsten und deutlich behaart; das obere ist halbschräg nach vorn aufgerichtet, das untere stärker gesenkt. Drittes Fühlerglied klein, rundlich, nur wenig kürzer als breit z. B. $0,067 \times 0,081$ mm, bei guter Beleuchtung mehr braun als schwarz; Arista apikal, gegen 0,09 mm lang, wie

gewöhnlich lang und locker pubeszent. Taster vergrößert, doch weniger als bei *heselhausi* ♂, 0,118—0,12 mm lang und maximal fast halb so breit; blattartig flach, im Umriss nur annähernd eiförmig mit dem stumpferen Pol am Vorderende, die Unterkante stärker konvex als die Oberkante; das queringelte Stielchen ganz blaß und sehr kurz, ca. 0,017 mm dick und nur wenig länger als breit. Der unvermittelt an das Stielchen ansetzende Hauptteil des Tasters ist an sich braun, erscheint aber wegen der äußerst dichten, dunkeln Pubeszenz beider Flächen größtenteils grauschwarz, nur proximal heller. An seinem Vorderende 3 behaarte Börstchen von $\pm 0,08$ mm Länge, am Seitenrande 5—6 kürzere; außerdem oberseitig gegen 30 ziemlich gleichmäßig über die ganze Fläche verteilte, aus kleinen hellen Kreisen entspringende Sinneshaare.

Thorax schwarz, matt, von der gattungsgemäßen länglich-schmalen Form; Behaarung mäßig dicht und kurz, alle Borsten, auch die zwei Dorsozentralen und die Seitenrandborsten schwach. Das Schildchen kann als 2borstig bezeichnet werden, doch ist das Haar jederseits vor der Borste von variabler Stärke und bisweilen kaum dünner und dabei etwa halb so lang wie diese selbst. Pleuren schwarz.

Abdomen sehr dunkel braun bis schwarz, auch der Bauch dunkel. Tergit I wie gewöhnlich kurz und medial unterbrochen. Tergit II—VI rechteckig, viel breiter als lang und außer VI untereinander annähernd gleichbreit; II und VI etwas länger als die übrigen, beispielsweise wurden von Tergit II an folgende Längen in mm gemessen: 0,118, 0,085, 0,093, 0,093, 0,107. Alle sind nur auf der hintern Hälfte weitzertret mit wenigen, äußerst kurzen Haaren ausgestattet. In der Mitte des Bauches, etwa in der Gegend des 3. Segments, findet sich eine von Falten der Bauchmembran begrenzte, überall ziemlich gleichmäßig behaarte Stelle (über 20 Härchen von $\pm 0,02$ mm Länge), die bei durchfallendem Licht durch schwach gelbliche Tönung hervortritt und offenbar dem ventralen Chitinplättchen der ♂ anderer *Metopina*-arten entspricht. Sie ist bis zu 0,19 mm lang und maximal annähernd halb so breit, annähernd rechteckig, doch konvergieren die seitlich begrenzenden Membranfalten schwach nach hinten. Statt der zwei bei andern Arten kaudal und nicht weit von dieser Fläche auftretenden rundlichen Chitinleckchen sieht man nur vier Härchen, die eine fast gerade Querreihe bilden. Hypopyg schwarz oder dunkelbraun, matt; rundlich und nicht kleiner als das letzte Abdominalsegment. Oberteil ohne Borsten, nur fein und kurz behaart. Unterteil nicht weniger umfangreich als der Oberteil, mit einem relativ großen membranösen Bezirk jederseits, ohne auffallende Ventralplatten. Die innern Kopulationsorgane bilden einen ansehnlichen, tiefschwarzen Komplex, an dem nach hinten zu eine zierliche, 0,062 mm lange Gabel mit 2 gleichen, etwas gebogenen Zinken auffällt. Analsegment etwas heller, klein und knopfartig, kaum vorragend; seine Tergitplättchen rund, die Endhaare des Ventrits ganz unscheinbar.

Beine in der Färbung von *M. perpusilla* Six ♂♀ wesentlich verschieden, nicht wie bei dieser Art gelbbraun bis rostrot, sondern größtenteils grauschwarz, namentlich die beiden hintern Paare. Auch die Vorderbeine sind oft verdunkelt, besonders Schenkel und Schiene; die Vorderhüften können blaß gelbgrau oder dunkler sein. Wenn sie nebst Schienen und Tarsen heller sind, haben sie doch nicht den rötlichen Ton wie bei *perpusilla*, sondern sind blaßgelblich. Abb. 1 zeigt das Hinterbein einer *rhenana* n. sp. ♂; die Maße sind in mm: Schenkel 0,4 lang, maximal 0,117 breit; Schiene 0,36 lang, 0,067 breit; Tarsen 0,472 lang, der Metatarsus fast 3× länger als breit ($0,166 \times 0,058$ mm), mit $5\frac{1}{2}$ Ktenidien. Das Sinnesfeld an der

Hinterschenkelbasis bildet einen länglichen Bezirk (Grenzen in der Abbildung angedeutet), der schwach vorgewölbt zu sein scheint und durch keinerlei Färbung makroskopisch hervortritt. Bei sehr starker Vergrößerung zeigen sich gegen 50 dunkle Chitinknötchen, deren jedes in eine verjüngte, aufgerichtete, äußerst feine Spitze ausläuft. Bei mehreren andern *Metopina*-Arten, denen wie bei *rhenana* n. sp. ♂ der schwarze Basalfleck an den Hinterschenkeln fehlt, sind die beschriebenen dunkeln Knötchen weniger zahlreich oder fehlen gänzlich.

Flügel (Abb. 2) kaum etwas getönt. Randader von individuell variabler Länge, bald merklich kürzer als der halbe Flügel (Index 0,46), bald annähernd halb so lang wie dieser (Index ca. 0,49). Trotzdem unterscheiden sich die übrigen Flügelmaße in beiden Fällen nicht oder wenig; sie werden im folgenden in mm so angeführt, daß jeweils die auf einen Flügel mit kürzerer Costa bezüglichen zuerst genannt und dahinter in Klammern die entsprechenden eines Flügels mit längerer Costa zugefügt sind. Flügel lang 0,955 (0,997); maximal breit 0,432 (0,441); die im ersten Abschnitt schmale Costa bei der Einmündung von r_1 ziemlich plötzlich auf 0,017 (0,016) verbreitert, dann wieder ganz allmählich und gleichmäßig an Breite abnehmend, am Ende nur noch 0,007 (0,009) breit; Costalwimpern fein, in beiden Reihen gleichlang, 0,03 bis 0,032 (0,035); Abschnittsverhältnis 9:12 (9:11); dritte Längsader 0,012 (0,012) breit; senkrechter Abstand von m_1 und m_2 0,108 bis 0,115 (0,108); die Basis von m_2 bildet mit dem längeren distalen Teil einen Winkel von 141° (142°); die sanduhrförmig verengte Zelle M_2 an der schmälsten Stelle 0,085 (0,078) breit. Halteren dunkel. Körperlänge 0,84—1 mm.

♀. Färbung und vieles andere wie ♂. Stirn etwas breiter als lang, etwa 6:5; die Breite wegen der Querwölbung schwer zu beurteilen; Länge bei einer Paratype ♀, auf die sich auch alle folgenden Maßangaben beziehen, längs der Mittellinie, vom Scheitelrand bis zu den untern Supraantennalen gemessen, ca. 0,166 mm. Fühler rundlich, Durchmesser gegen 0,067 mm, mit ziemlich langer Arista. Taster in der distalen Hälfte des Hauptteils oder noch weiter wie ♂ verdunkelt, näher gegen das ganz blasse Stielchen hin gelblich aufgehellt; im ganzen vom Anfang des Stipes bis zur Spitze ca. 0,212 mm lang; hiervon kommen auf den Stipes 0,065 mm, das queringelte Stielchen 0,058 mm, den Hauptteil 0,09 mm. Stipes ein etwas gefärbtes Chitinplättchen mit 5—7 Borstenhaaren am Unterrand; Stielchen viel länger als ♂ und mit 3 Borstenhaaren; Hauptteil proximal ganz allmählich verschmälert in das Stielchen übergehend, dreimal länger als breit, mit schwach konkavem Ober- und stärker konvexem Unterrand, 4 kurzen und in der zweiten Hälfte 3 längeren (bis 0,077 mm) Borsten und 12—17 Sensillen, also, wie oft bei Phoriden, viel weniger als beim ♂. Prälabrum flach bandförmig, beiderseits etwas über den Ansatz der absteigenden Fulcrumäste verlängert („Seitenläppchen“). Rüssel stärker als ♂ entwickelt, namentlich das Labrum, dieses hochgewölbt und fast so lang wie maximal breit ($\pm 0,125$ mm), proximal 0,07 mm hoch, vorn mit einem großen mittleren und zwei kleineren seitlichen Zähnen. Labium fast ganz wie bei *Metopina nevadae* SCHMITZ ♀ (Verh. Wien. Ak. Wiss. 1957 Taf. 3, Fig. 12), mit denselben Borsten, z. B. das Prämentum (Länge 0,09 mm) mit 6, der Furcateil mit 8 in zwei Viererquerreihen. Labialrinne angedeutet, Hypopharynx wie bei *nevadae* ♀, desgleichen die 5 Prästomalzähne jederseits, von denen die 4 distalen mehrspitzig sind. Pseudotracheen bis fast zur Unkenntlichkeit verkümmert.

Am Thorax das Scutellum deutlicher 2borstig, die Borsten fast 0,1 mm lang, das Haar davor 3 × kürzer.

Abdomen oben und unten schwarz, die Form der Tergite von *perpusilla* Six verschieden, namentlich Tergit V, vgl. Abb. 3 und 4. Bei *rhenana* n.sp. ♀ bildet der unbehaarte, aufklappbare Deckel dieses Tergits einen vollkommenen Halbkreis (Radius z. B. 0,062 mm) mit 2 kurzen, gegabelten Apodemen an den Vorderecken, während sich bei *perpusilla* ♀ der Deckel mehr als ein Rechteck mit abgerundeten Hinterecken und schwach konvexem Hinterrand darstellt, vgl. Abb. 4, eine Gestalt, die trotz einiger Variabilität immer genügend ausgeprägt und nur dieser einen *Metopina*-Art eigen ist. Mit dieser Gestalt hängt es zusammen, daß bei *perpusilla* ♀ der hinter dem Deckelspalt (Drüsenöffnung) gelegene, behaarte Teil von Tergit V breiter und ausgedehnter ist als bei der neuen Art; er ist jedoch auch bei dieser nicht immer so klein wie bei dem Individuum der Abb. 3, sondern mitunter vorn breiter und median ebenso lang wie der Deckel; Haare ca. 20. Ferner sind bei *rhenana* n.sp. ♀ die Tergite II—IV relativ breiter; beim ♀ der Abb. 3 sind die Maße: der fast rechteckige Tergit II lang 0,148 mm, vorn 0,3 und hinten 0,27 mm breit; III lang 0,112 mm, mitten und hinten breit 0,2 mm; IV lang 0,135 mm, vorn 0,174 und hinten 0,14 mm breit. Tergit II mit ca. 30 kurzen (0,012 mm langen) Härchen auf der hintern Hälfte, III und IV mit ca. 26 ebensolchen auf den hintern Zweidritteln. Tergit VI gleichfalls behaart, schmal keilförmig, nach hinten verjüngt, 0,142 mm lang und vorn 0,053 mm breit (bei *perpusilla* weniger schmal, bei dem Objekt der Abb. 4 in zwei Längshälften zerbrochen). Der vorderste Abdominaltergit (I), in Abb. 3 nicht dargestellt, ist schmaler als II und wie gewöhnlich bei *Metopina* in der Mitte geteilt und teilweise membranös. — In den übrigen membranösen Bezirken des Präabdomens stehen die Haare auf braun chitinierten Fußplättchen, runden oder (meist) elliptischen, von ca. 0,008 mm Durchmesser. Die mittlere Bauchregion ist in der Gegend von Segment II fast unbehaart, bei III mit einer dichten Haargruppe von $0,117 \times 0,17$ mm Umfang besetzt (ca. 30 Haare); IV hat eine ähnliche, aber nach hinten zu verbreiterte Haargruppe; bei V und VI sind die membranösen Partien ventral und lateral durchgehend behaart. Dorsopleural finden sich beiderseits von Tergit II nur einzelne Haare, bei III und IV je eine Haargruppe, die bei III von der ventralen durch eine Lücke getrennt, bei IV durch eine Haarreihe am Hinterrand mit ihr verbunden ist. Terminalia (in Abb. 3 unvollständig) von der für *Metopina* normalen, bedeutenden Länge und großenteils membranös. Segment VII ohne Sklerite, ringsum dürftig behaart, ungefähr ebenso lang wie die Intersegmente 6/7 und 7/8; VIII ebenso behaart, membranös bis auf einen medianen, äußerst schmalen, vorn verkürzten, behaarten Längsstreif, der am Ende über den Segmenthinterrand frei hinausragt; IX mit einer halbkreisförmigen Subgenitalplatte, lateral jederseits am Hinterrand einem äußerst dicht und kurz behaarten Fleckchen, sowie mit einem dorsalen Chitinplättchen, von dem vorn 2 lange, hin- und hergebogene Apodeme ausgehen; X dorsal mit einem winzigen, queren, lang behaarten Plättchen. Cerci elliptisch, 0,04 mm lang und halb so breit, kurz behaart.

Flügel von dem des ♂ hauptsächlich in der Randader verschieden, indem diese fast bis zur Spitze gleichbreit bleibt; Geäder auch sonst individuell variabel. Im folgenden werden zuerst die Maße des in Abb. 5 dargestellten, dann in Klammern die bei einem andern ♀ gefundenen in mm angeführt. Flügel lang 1,05 (1,1), maximal breit 0,44 (0,46); Costalindex, auch bei einem dritten ♀ 0,52 (0,5); Abschnittsverhältnis 8 : 13 (8 : 11,8). Costa bei der Mündung von r_1 am breitesten = 0,016 (0,018), ihr zweiter Abschnitt fast bis zum Ende von gleicher Breite =

0,014 (0,016). Wimpern der dorsalen Reihe 0,035 (0,042), in der marginalen Reihe nur wenig kürzer; dritte Längsader größtenteils so breit wie der zweite Costalabschnitt, wenn bei jener der dunkle Saum längs ihres Vorderrandes, der im Photo mit ihr zusammenfließt, mitgemessen wird. Abstand zwischen m_1 und m_2 0,121 (0,112), engste Stelle der Zelle M_2 0,09 (0,085); Winkel der beiden Abschnitte von m_2 144° . Körperlänge 1,13—1,35 mm.

Holotype ♂ und Allotype ♀ in der Sammlung des zweiten Autors. Im ganzen besteht das typische Material aus 20 ♂♀. Ein ♀ fing der erste Autor am 8.IX. 1956 unweit Godesberg im Kottenforst, alle übrigen ♂♀ am 13. und 14. XI. 1956 in einem gepflegten Garten in Godesberg-Friesdorf, wo sie auf grünen Blättern von *Pulmonaria officinalis* in der Mittagssonne hurtig umherliefen. Von 14 Uhr an gerieten diese Pflanzen in den Schatten, und sogleich waren die *Metopina* verschwunden. Das am nächsten Tag einsetzende Regenwetter vereitelte für dieses Jahr unsere Hoffnung, noch weitere ♂♀ zu fangen, lebend einzuzwingern und evtl. Fortpflanzung und Jugendstadien zu erzielen.

Anschriften der Verfasser:

Professor Dr. H. Schmitz, S. J., Bad Godesberg, St. Aloisiuskolleg, Elisabethstr. 18.
stud. E. Beyer, z. Z. Bad Godesberg, Prinzenstr. 138.

Erläuterung zu Tafel I:

- Abb. 1. *Metopina rhenana* n. sp. Hinterbein ♂. Punktiert-umrandet: Sinnesfeld an der Basis der Hinterseite.
- Abb. 2. *Metopina rhenana* n. sp. Flügel ♂.
- Abb. 3. *Metopina rhenana* n. sp. ♀. Abdominalsegment II—VII von oben.
- Abb. 4. *Metopina perpusilla* Six. Abdomen ♀ von oben, ohne Tergit I.
- Abb. 5. *Metopina rhenana* n. sp. Flügel ♀.

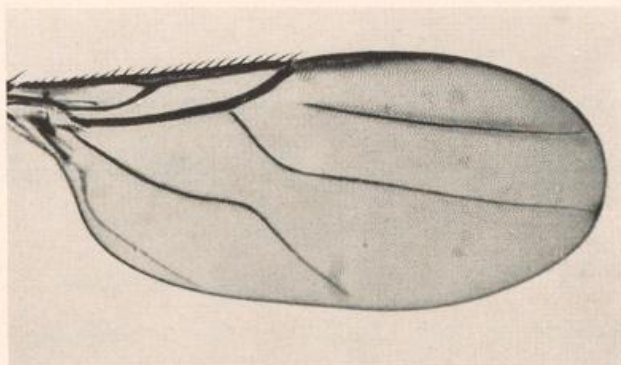


Abb. 2

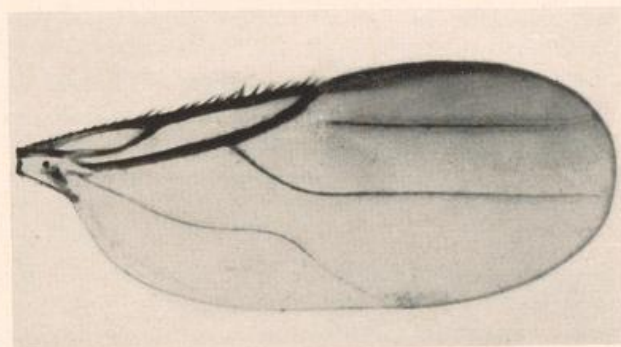


Abb. 5

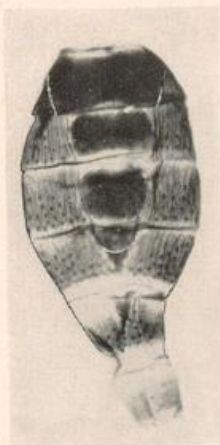


Abb. 3

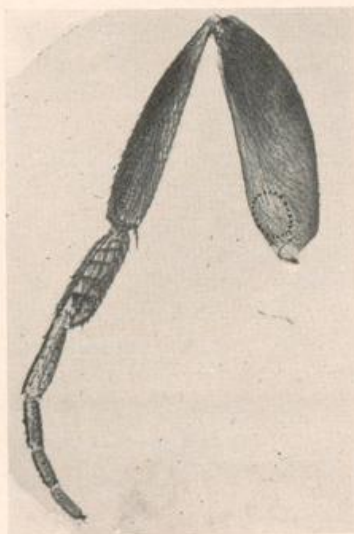


Abb. 1

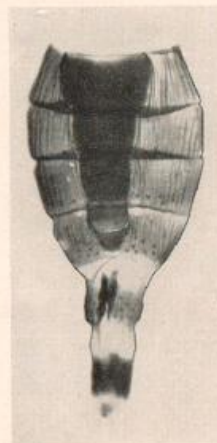


Abb. 4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [109](#)

Autor(en)/Author(s): Beyer Erwin M., Schmitz Hermann

Artikel/Article: [Eine neue Metopina \(Phoridae, Diptera\) aus dem Rheinland 213-218](#)