

Vier alpine Rhamphomyia-Arten (Dipt.)

Von

Lorenz Oldenberg in Berlin.

Von den vier folgenden Rhamphomyien meiner Ausbeute sind die drei ersten (*tumiditarsis*, *nox* und *aucta*), welche aus den Tiroler Dolomiten stammen, neu, während die vierte (*melania*), im Engadin und am Ortler gefangen, im weiblichen Geschlecht zuerst von Becker beschrieben worden ist.

1. *Rhamphomyia tumiditarsis* n. sp. ♂♀.

5 ♂, 6 ♀ fand ich im Juni 1914 im Tschamintal (Tiroler Dolomiten), 1100 bis 1800 m hoch. In Größe, Gestalt und Färbung des Körpers, namentlich aber in der Fühlerform der *Rh. hybotina* sehr ähnlich, jedoch Epipyg etwas kürzer, in beiden Geschlechtern Vorderfersen schmal erweitert, an den schwarzbraun und gelb gezeichneten Hinterbeinen das Schienende kolbig verdickt, die Ferse sehr auffallend breit, die folgenden Fußglieder ein wenig verbreitert; Flügel nicht so schmal wie bei *hybotina*.

Kopf dunkel. Stirn oben breiter als die größte Fühlerbreite. Fühler an *Oedalea* erinnernd, schmal bandförmig, in allen Teilen wie bei *Rh. hybotina*; die beiden ersten Glieder spärlich beborstet, das dritte, langgestreckte kurzflaumig behaart. Hinterkopf unten mit dünner, fahler Behaarung, am Oberrande mit dunklen Borstenhaaren, die beim ♂ wesentlich länger sind als beim ♀. Augen des ♂ nach dem Eintrocknen oben meist zusammenstoßend, bei 1 Exemplar jedoch deutlich, wenn auch sehr schmal getrennt; neben den Fühlern eine kurze Quersfurche. Augen des ♀ weiter entfernt, jedoch die Breite des 3. Fühlergliedes nach dem Eintrocknen nicht erreichend. Taster klein, kurzhaarig, mit einer Endwimper. Der schwärzliche Rüssel und die größtenteils rostbraune Oberlippe von 1 bis 1½ der Kopflänge.

Thorax und Hinterleib glänzend schwarz, jedoch mit spärlicher, gelbbrauner Bestäubung, die an den Seiten stärker auftritt. Zuweilen sind auf dem Thoraxrücken eine weniger bestäubte schwarze Mittellinie und je ein ebensolcher, breiter äußerer Streifen zu bemerken, freilich recht undeutlich. Beborstung des Thorax weißgelb, sehr zart, eher Behaarung zu nennen, beim ♂ länger und reichlicher als beim ♀. a anscheinend zweizeilig, dc in schmaler Zone; nach vorn hin wird die Behaarung unscheinbarer. Schildchen am Hinterrande vierborstig (zuweilen vorn ein Börstchenpaar mehr); mindestens das hintere, meist auch das vordere Paar dunkel. Schüppchen weißgelb mit ebensolcher Behaarung. Der Schirm vor den Schwingern besteht aus längeren, hellen Haaren. Schwinger fahlgelb. Behaarung des Hinterleibs gelbweiß, nach vorn hin dichter. Bauch oft blasser. Epipyg dem von *hybotina* nicht unähnlich, aber kürzer. Letztes Sternit höher als breit, am Ende

mit etwas längerer, fahlgelber Behaarung. Darüber wölbt sich ein äußeres, größeres, ziemlich stumpfes Lamellenpaar, das von einem kleineren, schmälern, inneren gekrönt wird; beide sind kurz behaart, das obere etwas dichter und feiner. Der unten aus dem letzten Sternit hervortretende gelbliche Penis ist fadenförmig, nicht sehr weit vorgewölbt, sein Ende von den oberen Anhängen bedeckt (3 Ex.) oder frei (2 Ex.).

Beine plumper als bei *hybotina*, besonders das hinterste Paar. ♂: Vorderferse ungefähr von halber Schienenlänge, schwach verbreitert, schmal cylindrisch; folgendes Fußglied etwa halb so lang. Hinterschienen zu etwa $\frac{1}{3}$ am Ende auffallend kolbig verdickt. Hinterfersen reichlich halb so lang als die Hinterschiene, noch stärker erweitert, länglich oval, beim trocknen Tier seitlich abgeplattet erscheinend, etwa 3mal so lang als breit, mit flacher unterer und krummer oberer Wölbung. Auch die übrigen Glieder der Hinterfüße sind ein wenig erweitert. Das 2. beträgt etwa $\frac{1}{3}$ der Länge des 1., das 3. $\frac{1}{2}$ der Länge des 2., das 4. $\frac{1}{2}$ der Länge des 3.; das 5. ist länger als das 4. Die Hinterferse ist ziemlich so lang wie die vier übrigen Fußglieder zusammen. Behaarung der Beine kurz und schwach. Schenkel und Schienen der Hinterbeine tragen oben feine Wimpern, die am verdickten Schienenende in Börstchen übergehen; auch die Hintertarsen sind, ihrer Verdickung entsprechend, mit kleinen Börstchenwimpern besetzt, besonders außen. Bemerkenswert ist, daß die hier für das ♂ angegebenen Erweiterungen und Längenverhältnisse der Beine fast in gleicher Weise auch das ♀ auszeichnen; die Wimperung der Hinterbeine ist hier entsprechend geringer. Bei einigen ♀ haben die Hinterfersen auch nach der Eintrocknung cylindrische Form bewahrt und sind höchstens $\frac{1}{4}$ so lang als breit. Beinfärbung: schwarzbraun und gelb gemischt, mit allmählichen Farbenübergängen, beim ♂ etwas dunkler als beim ♀. Beim ♂ sind die vorderen Beine überwiegend dunkel, die Tarsen stets schwärzlich, der größere Endteil der Vorderhüften und die Kniee der Vorderbeine stets gelblich; an den Hinterbeinen des ♂ sind gelb: ein der Wurzel etwas näher liegender Mittelteil der Schenkel (etwa $\frac{1}{3}$) und der Schienen (etwa $\frac{1}{2}$), die Fersenbasis (etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Ferse). Die Hinterbeine erhalten so ein scheckiges Aussehen. Die Beine des ♀ erscheinen etwas heller mit dunkleren Hüftwurzeln, striemenartigen Bräunungen der vorderen Schenkel und Schienen; an den Hinterbeinen sind die Schenkel in der Endhälfte gebräunt, die übrigen Teile wie beim ♂ gezeichnet.

Die blassen, kaum merklich getrüben Flügel sind nicht so schmal wie bei *hybotina*, sondern fast von gewöhnlicher Form; der Axillarwinkel, lange nicht so stumpf wie bei jener Art, nähert sich einem rechten. Randmal schwach und blaß, das Zellenende ausfüllend. Die stark gekrümmte Cubitalis ist kräftiger als die benachbarten Adern, von der gleichen Dicke wie die in der Endhälfte des Flügels verstärkten Radader; die Postikalis dünner,

besonders nach dem Ende hin; die dazwischen liegenden Längs-
adern nebst der äußeren Grenzlinie der Diskoidalzelle sind merklich
schwächer und werden besonders beim ♂ sehr blaß; Anal- und
Axillarader gleichfalls recht schwach, schon vor dem Flügelrande
verschwindend. Das äußere Oberende der Diskoidalzelle ist ein
wenig vorgezogen, ihre obere Begrenzung etwas kürzer als das
Endstück der Diskoidalader, die untere Begrenzung ungefähr
gleich dem Endabschnitt der Postikalis. Die den Grund der
Diskoidalzelle einschließenden Aderstückchen, welche der vorderen
und hinteren Basalzelle angehören, verhalten sich annähernd
wie 1:2 (hintere Basalzelle daher länger); letzteres Stück ungefähr
so groß wie der folgende, vorletzte Abschnitt der Postikalis, oder
nur wenig kürzer (dies besonders beim ♀). Die unteren Außen-
grenzstücke der hinteren Basal- und der stumpfwinklig-bogig be-
grenzten Analzelle sind etwas kürzer und unter sich fast gleich.

2. *Rhamphomyia nox* n. sp. ♂♀.

Diese Art fing ich um dieselbe Zeit wie *tumiditarsis* im Tscham-
mental, doch nur im obersten Teil desselben; zahlreicher im Jung-
brunnal, einer nördlichen, tiefer mündenden Seitenschlucht jenes
Tals, an Blumen und niederen Pflanzen; auch fand ich einige
Exemplare im Palagebiet über S. Martino, an Felsen zwischen der
Gamsbockhütte und dem Palagletscher. Die Art scheint auf hoch-
gelegene oder kühlere Gegenden der Hochalpen beschränkt.

Verwandt der in den Alpen viel häufigeren, auch in geringeren
Höhen vorkommenden *Rh. umbripes* Beck., jedoch dunkler: in
beiden Geschlechtern nicht grau, sondern bräunlich bestäubt,
durchweg schwarzbraun behaart, Schildchen vierborstig, Flügel
des ♂ nicht erweitert, mäßig gebräunt, die des ♀ sehr breit, fast
überall tief schwarzbraun, Epipyg mit plumperem Faden. Körper-
länge: 3 bis 4 mm.

Kopf und Thorax mattschwarz, grau- bis gelbbraun bestäubt,
ganzlos; Schildchen und Hinterleib ebenso, jedoch etwas glänzend.
Kopf mit Fühlern wie bei *umbripes* gestaltet. Die Stirn des ♀
scheint etwa $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einzunehmen. Die Augen des ♂
stoßen (beim trocknen Tier) oben eine Strecke zusammen; neben
der Fühlerwurzel befindet sich ein kurzer, breiter Einschnitt, über
welchem die Facetten größer, unter welchem sie kleiner sind. Be-
haarung des Hinterkopfes reich, oben ziemlich lang und kräftiger,
unten dünner. Taster mindestens so lang wie die beiden ersten
Fühlerglieder zusammen, stark beborstet. Rüssel ziemlich lang,
jedoch bei verschiedenen Exemplaren in ungleichem Maße aus-
gezogen: oft noch nicht doppelt, in anderen Fällen reichlich dreimal
so lang als die Kopfhöhe.

Thorax nicht hellgrau bestäubt wie bei *umbripes*, sondern mit
gelb- bis dunkelbrauner Bestäubung, oben meist undeutlich
streifig, entweder drei- oder auch vierstriemig erscheinend, indem
unmittelbar neben den a ein Paar schmälere und jenseits der dc

ein Paar breitere dunkelbraune Streifen schwach hervortreten. Beborstung des Thorax im wesentlichen wie bei *umbripes*. a eng, dc deutlicher zweizeilig, zuweilen beide vorn einzeilig; die Börtchen reichlich so lang wie die Abstände zwischen a und dc. Schulterbörtchen viele, darunter eine größte. Auch beim ♀ ist die Thoraxbeborstung recht lang. Schildchen meist vierborstig (bei u. zweiborstig), mit schwachem Glanz. Schüppchen und Schwinger tief schwarzbraun, dunkler als bei u.

Hinterleib beim ♂ dicht und ziemlich lang, beim ♀ kürzer behaart; Haare auch hier ganz dunkelbraun, nicht weißlich wie bei u. Das kurze, des Hinterleib unten meist etwas, oben erheblich überragende Epipyg ist gebaut wie bei u., schwarzglänzend, nur wenig bestäubt, hinten und unten mit längeren, abstehenden, schwarzen Haaren besetzt. Der freie, in 3 Bogen aufwärts gekrümmte Penis läuft nicht so lang und fein fadenförmig zu wie bei u.; der unterste, längste Bogen ist sehr kräftig, die beiden oberen sind viel kleiner und nur halb so stark, dick fadenförmig.

Beine schlank, schwarz, etwas glänzend, mit dünner, mäßig langer, dunkler Behaarung, ähnlich u. gestaltet und behaart. Männchen: Vordere Hüften reichlicher, Hinterhüften dürtiger behaart. Vordere Beine einfach. Länge der Vorderferse reichlich = $\frac{1}{2}$ der Vorderschiene, Glied 2 bis 4 des Vorderfußes ungefähr um die Hälfte des vorhergehenden Gliedes abnehmend. Mittelferse reichlich = $\frac{1}{2}$ der Mittelschiene, die folgenden Glieder des Mittelfußes an Länge abnehmend. Hinterschienen nach dem Ende hin allmählich dicker werdend. Hinterferse fast gleich der halben Schienlänge, deutlicher verdickt, sehr schmal zylindrisch; die folgenden Glieder an Dicke abnehmend, das zweite fast um die Hälfte kürzer, das dritte wieder ungefähr um die Hälfte. Schenkel oben mit feinen, dichten Härchen, die an den Vorderbeinen sehr schwach, an den Hinterbeinen am stärksten sind. Unterseite der Schenkel mit längeren, feinen Borstenhaaren, namentlich an den Mittelbeinen, wo zwei divergente Reihen von beträchtlicher Länge auffallen, besonders eine nach hinten gekehrte Reihe (Haare hier bis über 3 mal so lang als die Schenkeldicke); zwei ähnliche Reihen unter den Vorderschenkeln, aber schwächer und zuweilen verkümmert. Vorderschienen mit zwei Reihen feiner, locker stehender Borstenhaare (die der äußeren Reihe länger, bis gegen 3 mal so lang als die Schienendicke). Mittelschienen unten mit dichterem, oben mit weitläufigerer Behaarung, welche letztere einige Borsten in zwei Reihen hervortreten läßt; ähnlich die oben etwas reicher beborsteten Hinterschienen. Tarsen der Vorder- und Hinterbeine oben kurz behaart, die der Mittelbeine fast kahl, nur am Ende gewimpert.

Auch beim Weibchen nehmen die Hinterschienen nach dem Ende hin ein wenig an Umfang zu, die Hinterfersen sind etwa ebenso dick wie das Schienenende, etwas länger als die halbe Schiene und reichlich doppelt so lang als das zweite Tarsenglied;

ähnliche Längenverhältnisse zeigen die sonst einfachen Vorderbeine. Mittelfersen ungefähr gleich der halben Mittelschiene, folgendes Fußglied gleich der halben Ferse. Beine des ♀ schwach behaart. Dichtere Härchenreihen auf der Oberseite der Mittel- und besonders der Hinterschenkel; diese sind unten ziemlich kahl. Schienen oben mit kurzen Börstchen.

Flügel des ♂ ein wenig schmaler und kleiner als bei u., vom vorderen Grunde aus mäßig gebräunt, nach dem Ende und dem Unterrande hin blasser werdend; Flügel des ♀ mindestens so breit wie bei u., stark gerundet, noch schwärzlicher braun als bei u. und fast auf der ganzen Fläche verdunkelt, nach dem Vorderrande hin gesättigter; nur unbedeutende schmale Stellen des Flügelgrundes bleiben heller (bei u. Flügelgrund blasser) bei genauer Betrachtung. Axillarwinkel ziemlich spitz, höchstens ein rechter. Randmal schwach, aber noch kenntlich, die Radialis nicht erreichend. Die Adern unterhalb der Cubitalis bleiben beim ♂ hinter den oberen Längsadern an Stärke nicht so weit zurück wie bei u. Diskoidalzelle fast wie bei u.: oberes Ende ein wenig vorgezogen, ganze obere Grenze merklich kürzer als der letzte Abschnitt der Diskoidalzelle, ganze untere Zellgrenze fast so lang wie der letzte Postikalabschnitt, bis gleichlang. Hintere Basalzelle kaum länger als die vordere; unteres Außengrenzstück der ersteren kürzer als dasjenige der unten bogig-stumpfwinklig begrenzten Analzelle. Axillarader fast so stark wie die ziemlich gestreckte Analader; letztere vollständig, erstere ein Stück vor dem Flügelrande verschwindend.

3. *Rhamphomyia aucta* n. sp. ♂♀.

Im Juli 1914 fing ich von dieser neuen Art der *anthracina*-Gruppe 11 ♂ und 4 ♀ in der Gegend des Rollepases; auch im Tschamintal 1 ♀ am 28. 6. 14 (Dolomiten). Die schwarze Grundfarbe des Körpers wird durch aschgraue Bestäubung ziemlich verdeckt, nur der Thorax ist matt glänzend, fast ungestriemt. Die Diskoidalzelle der blaß braungrau getrübbten Flügel ist beim ♂ merklich, beim ♀ sehr stark erweitert. Schwinger braun. Behaarung und Beborstung schwarz. Körperlänge: von fast 5 (1 ♀, manche ♂) bis gut 6 (viele ♂) mm.

Kopf grau bestäubt. Augen im Leben dunkelrot; beim ♂ unten neben den Fühlern mit Winkeleinschnitt, darüber mit größeren, darunter mit kleineren Facetten; oben eine Strecke zusammenstoßend, nach unten allmählich auseinanderweichend; die kleine Stirn kahl. Augen des ♀ neben den Fühlern mit ganz schwachem Einschnitt, Augentränder in der Mitte parallelrandig; Stirn weniger als $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite einnehmend, mit je einer Härchenreihe neben dem Augenrand. Gesicht kahl. Fühler von der gewöhnlichen Form, gut von Kopflänge; das erste Glied ungefähr doppelt so lang wie das zweite, beide stark borstenhaarig; die längsten dieser Haare (unten am ersten Glied) übertreffen

beim ♂ die Länge des 1. Gliedes. Labrum so lang oder etwas länger als der Kopf; der breite, mit weiten Saugflächen ausgestattete Rüssel meist viel kürzer. Taster ungefähr so lang wie die beiden ersten Fühlerglieder zusammen, beim ♂ mit langen, beim ♀ mit kürzeren Haarzotten. Hinterkopf des ♂ oben mit derben, mehr borstenartigen, unten mit etwas längeren, feineren Haaren dicht besetzt; letztere etwa von Tasterlänge. Die feinen, nach vorn umgebogenen Postokularzilien des ♂ übertreffen an Länge die übrigen Hinterkopfborsten. Auf dem Ocellenhöcker vorn ein Börstchenpaar, reichlich von halber Stirnlänge. Beim ♀ ist die gesamte Kopfbehaarung kürzer und spärlicher, aber noch erheblich.

Thorax aschgrau bestäubt, am Rücken dünner und daher etwas glänzend. Die bis zur Präskutellargrube reichenden (zuweilen ihren Vorderrand etwas überschreitenden) a sind zweizeilig, lang, beim ♂ länger als ihr Abstand von den dc-Reihen, beim ♀ ungefähr so lang wie dieser Abstand; auf dem vorderen Teil des Rückens sind die a gleichlang mit den dc. Letztere verlängern sich hinten, einzeilig werdend, während sie vorn im ganzen unregelmäßig zweizeilig zu nennen sind, an manchen Stellen dürttiger, an anderen zahlreicher, auch bei verschiedenen Tieren in ungleichem Maße. Die dc reichen nicht bis an den Vorderrand des Thorax, sondern biegen vorher einreihig hinter die Schultern ab, mit den Borsten und Härchen des seitlichen Rückens in Verbindung stehend. Die an den äußersten Ecken rostroten Schultern sind mit Borstenhaaren wechselnder Größe dicht besetzt; darunter meist eine längste. Notopleuralgrube unten mit 3 nach hinten ansteigenden, starken Borsten, außerdem meist mit einigen kleineren Borsten und Härchen an anderen Stellen. Hinter der Quersfurche stehen über dem Oberrand jener Grube, bis oberhalb der Flügelwurzel, 3 bis 4 nach hinten an Größe zunehmende Borsten. Eine starke Borste auf dem Postalarcallus. Seitlich der a tritt ein dunkleres, etwas glänzendes Linienpaar gewöhnlich schwach hervor, ferner in der dc-Gegend je ein breiter, sehr undeutlicher, matter Streifen, zuweilen mit einem Anflug von bräunlicher Bestäubung. — Beim ♀ treten Beborstung und namentlich Behaarung ein wenig zurück, so sind a und dc etwas kürzer. Schüppchen gelbbraun mit dunkler Randbehaarung. Schwinger braun: beim ♂ ganz oder überwiegend dunkelbraun mit mehr gelbbraunem Stiel, beim ♀ bisweilen mehr gelbbraun. Schildchen meist sechsborstig, das vorderste Paar ist jedoch oft etwas oder viel kleiner, fehlt auch wohl ganz; das Endpaar mit den Spitzen oft gekreuzt.

Hinterleib durch aschgraue Bestäubung fast glanzlos, beim ♂ vorn und an den Seiten ziemlich langhaarig. Die vor den Hinterrändern der Ringe stehenden Borstenhaare sind zum Teil (an den Seiten der mittleren Tergite) länger als diese; die schmalen Ränder hinter den Borstenkränzen erscheinen in mancher Richtung dunkler, in anderer heller. Letzter (8.) Hinterleibsring kurz, aber hoch, zum größeren Teil vom Sternit gebildet, hinten mit längeren

Haaren, deren unterste recht stark sind. Epipyg von der Farbe des Hinterleibs, fast ganz wie bei *curvinervis* m. und *montana* m. (Archiv f. Nat., 80. Jg. 1914, A, 9. Heft, S. 84—91) gestaltet. Die etwas aufgerichteten Forceps-Lamellen sind so hoch wie der letzte Ring, aus breitem Grunde sichelförmig verschmälert, mit stark konkavem Unter- und weniger konkavem Oberrand und kurz abgestumpfter Spitze; ungefähr so lang wie der vorletzte Ring; ziemlich dicht- und unten langhaarig (hier die Haare so lang wie die untersten des achten Ringes). Die kürzeren, in wagerechter Haltung von jenen Lamellen umschlossenen inneren Lamellen sind kurzhaarig, endigen ziemlich stumpf und ragen meist nicht viel über die äußeren hervor. Der braungelbe, aus schmalerem Grunde allmählich breiter werdende Penis ist schräg aufgerichtet, zum größeren, unteren Teil frei; das kolbige Ende wird in der Regel von den Lamellen bedeckt; die Basis wird von einer kleinen, schwärzlichen, hinten scharfspitzigen Kappe umschlossen. — Der schmal zugespitzte Hinterleib des ♀ ist kürzer und spärlicher behaart als der des ♂; die Bestäubung zieht ein wenig ins Gelblich-graue; die beiden Endlamellen sind schmal lineal.

Beine glänzend schwarz, ganz unbedeutend grau bereift, mäßig behaart. Hüften völlig grau bestäubt, die vorderen vorn feiner und derber behaart, die Hinterhüften hauptsächlich hinten und in einer seitlichen Reihe mit längeren Borstenhaaren. ♂: Vorderschenkel rings mit dünner Behaarung, unten mit zwei Reihen feiner Kammhaare, deren längere die Schenkeldicke etwa um die Hälfte übertreffen. Die Vorderschienen, welche (besonders unterseits und außen) mit kurzem, dichten Haarflaum bekleidet sind, tragen vorn, etwas abgewandt, längere, zottige, zum Teil borstenartige Behaarung, in welcher Haarborsten von undeutlich zweizeiliger Anordnung — wohl etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Schienendicke — überwiegen. Auch die Vorderferen tragen vorn in derselben Lage z. T. borstenartige Zotten, unten feinen Haarfilz, aus dem wenige, kurze Börtchen hervorragten. Die folgenden Glieder der Vordertarsen sind oben länger behaart als unten. Mittelschenkel kürzer behaart als die Vorderschenkel, besonders oben; unterseits mit zwei Reihen schwächerer Kammhaare (höchstens so lang wie die Schenkeldicke). Mittelschienen mit 4 Borstenreihen, zwei oberen und zwei unteren; jede Reihe besteht aus wenigen Borsten (seltener 3, meist 4 oder 5), die der oberen Reihen sind größer als die der unteren, am stärksten die der oberen vorderen Reihe, deren letzte, größte Borste fast halbe Schienlänge erreicht. Mittelferen unten mit einigen Börtchen. Behaarung der Hinterschenkel von ähnlicher Länge wie die der Vorderschenkel, nach dem Grunde hin etwas länger, besonders rückseits, wo eine einigermaßen deutliche Reihe von dünnen, dicht stehenden Borstenhaaren zustande kommt; rückseits, schräg abwärts gerichtet, findet sich gewöhnlich eine einzelne, kräftige Borste; unterseits eine weitläufige Zeile kurzer, derber Borsten (etwa so lang wie die

Schenkeldicke). Die in ihrem Verlauf gleichmäßig und nur unbedeutend stärker werdenden Hinterschienen tragen oben zwei Reihen kurzer Borsten, ungefähr je 6 bis 8, welche kaum länger sind als die Schienendicke. Aus der reichlichen, derben Behaarung der Hinterfersen ragen oben einige längere, unten einige kürzere, zweizeilige Borstenhaare hervor; auch das zweite Fußglied zeigt ähnliche Beschaffenheit, in abgeschwächtem Maße.

♀: Behaarung und Beborstung der Beine kürzer als beim ♂. Vorderschenkel ziemlich kahl. Vorderschienen mit kurzer, derber, wie beim ♂ angeordneter Zottenbehaarung, aus welcher zweizeilige Börstchen hervortreten (etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Schienendicke). In der Behaarung der Mittelschenkel ist rückwärts eine Reihe ganz kurzer, z. T. aufgerichteter Borsten wahrzunehmen. An den Mittelschienen finden sich in verschiedenen Reihen und Richtungen weitläufige, schwache Borsten, höchstens so lang wie die Schienendicke. Hinterschenkel etwas reicher und stärker behaart als die vorderen: in der Behaarung der Vorderseite kommen auch kurze, borstenartige Haare vor, auf der Rückseite nach der Basis hin eine Ebene dort länger werdender Haare. Hinterschienen schwach gebogen, rückwärts mit kurzen, zweizeiligen Börstchen (etwa so lang wie die Schienendicke). Alle Fersen unten mit einigen deutlichen Borsten in ein paar Reihen; Bekleidung der Vorderfersen ähnlich wie beim ♂, nur schwächer; Hinterfersen oben mit einigen Börstchen innerhalb der schwachzottigen Behaarung.

Für die Längenverhältnisse der Beinteile beider Geschlechter können die bei *curvinervis* gemachten Angaben annähernd gelten (auch dort verhält sich das ♀ ungefähr wie das ♂).

Flügel des ♂ sehr blaß braungrau getrübt, am Grunde (bis zum Randmal hin) nebst den Adern ein wenig gelblich. Flügelform, Verlauf und Stärke der Adern im ganzen etwa wie bei *stigmomosa* Mcq., jedoch Diskoidalzelle viel größer. Randmal schmal, dunkelbraun, die Radialis nicht erreichend. Die oberen Längsadern etwas stärker als die von der Diskoidalzelle ausgehenden; von letzteren ist der Mittelast fast gerade, die Postikalis gegen Ende ganz schwach geschwungen. Analader meist vollständig, etwas schwächer als die Postikalis, besonders gegen die Basis hin, und deutlicher geschwungen. Axillarader rudimentär, weit vor dem Flügelrande verschwindend. Diskoidalzelle auffallend groß: ihr ganzer Oberrand ist fast genau gleich dem Endstück der Diskoidalader, ihr ganzer Unterrand erheblich länger als der letzte Abschnitt der Postikalis: letzterer ist oft gleich dem vorletzten, bisweilen sogar ein wenig kürzer; der vorletzte, d. h. der zweite Teil des Diskoidalzellen-Unterrandes, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der drittletzte; dieser (das Basalstück des Unterrandes) ist ungefähr gleich dem unteren Endstück der hinteren Randzelle und gleich dem äußeren Endstück der unten sehr stumpfwinkligen Analzelle.

Beim ♀ ist die Diskoidalzelle viel mehr erweitert als bei dem ♂ und fast so lang wie bei *nigripes* F., jedoch nicht so breit wie bei dieser. Der die Zelle außen abschließende obere, kleine Ast ist eine Gerade, welche auf der Diskoidalader senkrecht steht, so weit hinausgerückt, daß sie den Flügelrand zwischen der äußeren Randmal Spitze und der Mündung der Radialis treffen würde; der Ast ist nur etwa $1\frac{1}{2}$ mal kürzer als die stark verkürzte, von der Diskoidalzelle ausgehende Mittelader, und etwas über halb so lang wie das bogenförmige untere Außenendstück der Zelle. Letzter Abschnitt der Diskoidalader sanft gewölbt, nur etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ mal so lang wie der vorletzte, bis zur kleinen Querader reichende Abschnitt. Die Adern, welche die Diskoidalzelle bilden, sind ziemlich kräftig. In gewisser Richtung betrachtet, erscheint die Zelle ein bischen heller als die sie umgebende Fläche, diese besonders gegen den Flügelrand hin etwas dunkler. Im ganzen sind die Flügel des ♀ um einen geringen Grad lebhafter graubraun getrübt als die des ♂.

4. *Rhamphomyia melania* Beck. (♂ neu, Beschreibung des ♀ ergänzt.)

In der Dipterenfauna von St. Moritz (Berl. Ent. Z. XXXI, 1, 1887, S. 119) hat Becker das ♀ nach 1 Exemplar kenntlich beschrieben. Strobl hat in seiner Dipterenfauna von Steiermark (Abdruck 1893, S. 50) erklärt, *melania* scheine ein unreifes, fettiges, daher ganz schwarz gewordenes ♀ von *stigmosa*, selbst die Schwinger und der fettig glänzende Kopf seien schwarz. In Wirklichkeit hat aber *melania* mit *stigmosa* nichts zu tun; Beckers mir zur Ansicht übersandte Type stellt das normale ♀ einer selbständigen Art dar, übereinstimmend mit meinen *alpinen* ♀, die ich nebst den ♂ zahlreich im Juli und August auf Waldhöhen über St. Moritz (hauptsächlich am Hahnensee, 2150 m), in Mehrzahl auch bei Maloja und am Ortler bei Trafoi und Sulden gefangen habe.

Rh. melania ist von *anthracina*, mit der sie verglichen worden, durch mancherlei Merkmale verschieden: viel kleiner, weniger stark glänzend, namentlich am Thorax, der reicher behaart, aber zarter beborstet ist; die zweizeilig angelegten dc heben sich vorn kaum ab aus einer breiten Haarzone (bei *anthr.* ziemlich einzeilig); Epipyg etwas abweichend; Flügel viel blasser, Diskoidalzelle ein wenig größer, Randmal deutlicher; Beborstung der Beine weniger derb, ihre Behaarung verhältnismäßig länger; hintere Schenkel des ♀ etwas abgeflacht, mit wimperartigen Börstchen.

Kopf durch schwache, graubraune Bestäubung ziemlich matt. Augen, Stirn und Fühler beider Geschlechter wie bei *aucta* m. gestaltet, nur ist die Stirn des ♀ etwas breiter, fast gleich $\frac{1}{3}$ der Kopfbreite. Auch Färbung der Augen dieselbe. Hinterkopf mit Borstenhaaren dicht besetzt, unten feinhaariger; die obersten Kopfborsten erreichen fast die Länge der halben Kopfhöhe. Ocellenhöcker reich behaart, das vorn stehende Paar Ocellenborsten

ungefähr so lang wie das erste Fühlerglied. Rüssel und Labrum ungefähr doppelt oder fast doppelt so lang wie die Kopfhöhe. Taster des ♂ länger, des ♀ kürzer büschelig behaart.

Thorax infolge graubrauner Bestäubung nur mäßig glänzend. Drei undeutliche Striemen, auf welchen die a und dc stehen (letztere breiter), zeigen etwas mehr Glanz als die Umgebung; Brustseiten dichter aschgrau bestäubt. Behaarung und Beborstung reich, auch beim ♀, wenngleich hier etwas kürzer. a zweizeilig, auf der vorderen Rückenhälfte ziemlich so lang wie die dc; beim ♂ reichlich, beim ♀ ungefähr so lang wie die Entfernung der a- von den dc-Linien. Die dc lassen zweizeilige Anlage erkennen; ganz hinten stehen jedoch mehrere, dort stärker und weitläufiger werdend, beiderseits in nur einer Linie. Vorn befinden sich die dc in einer breiten Haarzone, da sie vor der Quernaht von der dichten Behaarung des seitlichen Rückens nicht scharf getrennt sind. Schultern mit Härchen und Borsten verschiedener Länge und Stärke dicht bedeckt, darunter 1 bis 2 größte. Äußerste Schulterecken rostrot. In der Notopleuralgrube steht unten nach hinten zu eine ansteigende Längsreihe von meist 4 stärkeren Borsten (bei *anthracina* viel mehr), im vorderen Teil meist eine Anzahl von schwächeren in wechselnder Höhe. Hinter der Querfurche über dem Oberrand jener Grube bis oberhalb der Flügelwurzel ungefähr 4 nach hinten an Größe zunehmende Borsten. Eine starke Borste auf dem Postalarcallus. Schildchen meist vierborstig, das hintere Borstenpaar länger und gekreuzt; dazu tritt manchmal noch ein kleineres Paar oder eine überzählige Borste. Schüppchen dunkelbraun mit schwarzer Randbehaarung. Schwinger schwarzbraun mit braunem Stiel.

Hinterleib des ♂ ziemlich stark glänzend, nur sehr schwach braungrau bereift; der des ♀ etwas mehr, an den letzten, die Lege- röhre bildenden Ringen ziemlich dicht bestäubt. Die feine Behaarung ist beim ♂ vorn verhältnismäßig lang und dicht (die Haare etwa so lang wie die halbe Hinterleibsbreite), sonst im ganzen dünn; beim ♀ etwas schwächer und spärlicher. Die Borstenhaare der vor den Ringrändern stehenden Kränze sind zart. Der letzte kurze, aber hohe Ring wird zum weitaus größeren Teil vom Sternit gebildet, dem hier ein nur kleines Tergit aufliegt, umgekehrt wie bei den anderen Ringen; Endrand mit längeren Borstenhaaren weitläufig besetzt. Epipyg ziemlich klein und kurz, im wesentlichen vom Bau der *anthracina*-Gruppe. Die Forceps-Lamellen sind jedoch weniger vom Grunde her rückwärts-aufwärts gerichtet (mit Neigung zur Sichelform, die offene Seite unten); sie schließen sich mehr der oberen Endhälfte des letzten Ringes an, wagerecht oder wenig aufgerichtet, breit beginnend, mit schmaler Rundung endigend. Dieses Lamellenpaar wird etwa um die gleiche Höhe von etwas kürzeren, inneren Anhängen überragt, welche vorn und hinten in mehrere, infolge ihrer eingebogenen Haltung nicht immer in Erscheinung tretende Ecken auslaufen. Alle Lamellen sind

dicht kurzhaarig, die des Forceps unten etwas länger behaart. Seltener erscheint das Epipyg weiter hinaufgerückt und dadurch mehr abgeschnürt. Der am Grunde von einer kleinen, schwarzen Kappe umschlossene, braungelbe Penis ist stielförmig, nur wenig abstehend, zur unteren Hälfte für gewöhnlich sichtbar, während das dünnere Ende von den Anhängen bedeckt wird (also anders gestaltet als bei *aucta*).

Beine kaum bereift, einfach, mit feiner, mittellanger Behaarung und dünner Beborstung. Hüften ziemlich langhaarig.

♂: Vorderschenkel rückseitig etwas länger feinzottig behaart, unterseits zugewandt mit einer Reihe kürzerer, abgewandt mit einer Reihe längerer Kammwimpern (diese etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Schenkeldicke). Vorderschienen vorn, etwas abgewandt, dicht- und feinzottig (Länge der Haare etwa gleich $1\frac{1}{2}$ der Schienendicke); aus diesen Zotten heben sich zwei Reihen kaum längerer und wenig stärkerer Borstenhaare unauffällig ab, die vordere Reihe weitläufiger und deutlicher. Im übrigen sind die Vorderschienen mit kurzem, dichtem Haarflaum bekleidet. Ganz ähnliche Beschaffenheit zeigen die Vorderferse, die außerdem vorn unten einige kurze Börstchen tragen. Mittelschenkel unten mit einer vorderen, unscheinbaren und einer hinteren, besonders in der Endhälfte deutlichen Wimperreihe. Mittelschienen mit 4 Reihen von Borsten, die auf der Unterseite nur klein, auf der Oberseite viel größer sind, am stärksten die (etwa 5) der oberen Vorderreihe, deren letzte Borste nicht ganz die Länge der unten kurzborstigen Mittelferse erreicht. Hinterschenkel am Grunde etwas länger behaart, besonders rückseitig. Hinterschienen allmählich an Stärke zunehmend, oben mit zwei Reihen von etwa je 5 bis 8 Borsten, welche ein bis zweimal so lang sind wie die Schienendicke. Hinterferse oben etwas länger behaart als unten; unter den Haaren beiderseits auch solche von borstenartiger Beschaffenheit. Für das zweite Glied des Hinterfußes gilt ähnliches wie für das erste, in weniger ausgesprochenem Maße.

♀: Beine kürzer behaart und beborstet als die des ♂. Vorderbeine verhältnismäßig kahl, Vorderschenkel rückseits etwas stärker behaart; die dort unten stehenden Kammwimpern bis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Schenkeldicke. Schenkel der hinteren Beine abgeflacht, mit wimperartigen Börstchen am oberen und unteren Rande; Hinterschenkel etwas stärker als Mittelschenkel. Die Borstenreihen der hinteren Schiene entsprechen denen des ♂, doch sind die Borsten schwach und kurz, nur etwa von Schienendicke. Behaarung der Hinterschienen oben länger als unten, die der Hinterferse oben mit Spuren derber Haarzotten, unten, wie auch die Mittelferse, mit einigen kurzen Börstchen.

Längenverhältnisse der Beine beider Geschlechter: Schienen annähernd gleich der Summe der zugehörigen Tarsen. Ferse ungefähr gleich der halben Schiene und etwa doppelt so lang wie das zweite Fußglied. Beim ♂ ist die Vorderferse etwas kürzer als

die halbe Schiene, nicht ganz doppelt so lang wie das zweite Fußglied.

Flügel blaß braungrau, beim ♀ meist etwas stärker bräunlich getrübt. Randmal deutlich, schmal, etwas dunkler schwarzbraun als die Flügelfläche. Diskoidalzelle beim ♀ kaum länger als beim ♂, ihr ganzer Unterrand bei jenem ungefähr gleich dem Endstück der Postikalis (bei *anthracina* kürzer als das Endstück). Radialis und Cubitalis münden nicht ganz so entfernt voneinander wie bei *anthracina*, so daß der zwischen ihnen liegende Abschnitt des Flügelrandes gleich dem darunterliegenden wird. Die vom Endrand der Diskoidalzelle ausgehende Mittelader ist fast gerade, die Postikalis nur wenig geschweift. Analader vollständig, schwächer als die vorhergehenden Längsadern, besonders nach dem Grunde hin. Die unscheinbare Axillarader erlischt vor dem Flügelrande. Basalzellen und Analzelle wie bei *anthracina*.

Wie die Grundfarbe des Tieres, so sind auch Borsten und Haare durchweg schwarz, doch zeigen die Haarspitzen vielfach einen bräunlichen Schimmer.

Körperlänge des ♂: gegen 5 bis über 6 mm, des ♀ 4 1/2 bis gegen 6 mm.

Rezensionen.

Nur Schriften, die zu dem Zweck an die Redaktion des Archivs für Naturgeschichte eingesandt werden, können hier besprochen werden. Außerdem werden sie in den Jahresberichten behandelt werden. Zusendung von

Rezensionsschriften erbeten an den Herausgeber des Archivs:

Embrik Strand, Berlin N. 4, Chausseestr. 105.

Fabre, J. H. Instinktets Mysterier hos Insekter og Edderkopper. [Die Mysterien des Instinkts bei Insekten und Spinnen]. Oversat af W. Dreyer. Andet Oplag. København og Kristiania: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, 1916, 292 pp., 8°. Mit Tafeln und koloriertem Umschlagbild. Preis Kr. 3.—.

Fabre, J. H. Skik og Brug hos Insekterne [Sitte und Gebrauch bei Insekten]. Udvalgte Stykker uddragne af „Entomologiske Erindringer“. Oversat af W. Dreyer. København og Kristiania: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, 1916, 302 pp. Mit Tafeln und koloriertem Umschlagbild. Preis Kr. 3.—.

Die biologisch-entomologischen Arbeiten von J. H. Fabre sind so gut bekannt, daß Empfehlung eigentlich unnötig wäre. Keiner der vielen Verfasser, welche die Biologie der Insekten studierten, haben eine derartige allgemeine Anerkennung wie Fabre

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [82A_1](#)

Autor(en)/Author(s): Oldenberg Lorenz

Artikel/Article: [Vier alpine Rhamphomyia-Arten \(Dipt.\) 153-164](#)