© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Vzácný lov. (Seltene Jagdbeute. — Steinadler bei Březnitz am 5./XI. 1901 erlegt.) — Ibid., 7./XI. 1901, Nr. 307.

Vzácná lovecká kořisť. (Seltene Jagdbeute. — Steinadler ad. 8./XI. bei Wittingau erlegt.) — Ibid., 13./XI. 1901, Nr. 313.

Vzácný lov. (Seltene Jagdbeute. — Weißköpfiger Geier am 17./XI. in Starkenbach erlegt.) — Ibid., 21./XI. 1901, Nr. 321.

Die europäischen Arten der Gattung *Hydrotaea* Rob.-Desv.

Von

P. Stein (Genthin).

(Eingelaufen am 18. Februar 1903.)

Zu den wenigen Anthomyidengattungen, die in beiden Geschlechtern aufs sicherste von den übrigen Gattungen unterschieden werden können, gehört nebst *Homalomyia* Bouché auch die Gattung *Hydrotaea*. Die Merkmale, auf die sie seinerzeit von Robineau-Desvoidy (Essai sur les Myod., 509, XIV) errichtet wurde, gehören allerdings nur dem männlichen Geschlechte an, indessen zeigen auch die Weibchen so charakteristische Unterschiede von den Weibchen anderer Gattungen, daß sie bei einiger Aufmerksamkeit von jedem geübten Anthomyidensammler als zu der vorliegenden Gattung gehörig erkannt werden müssen. Wenn dies bisher oft nicht geschehen ist, so liegt dies an der mangelhaften Charakterisierung des weiblichen Geschlechtes, da keiner der neueren Autoren die unterscheidenden Merkmale angeführt hat, die zwar nur unscheinbar sind, aber doch vollständig genügen, die Gattung erkennen zu lassen.

In ihrem Betragen haben die *Hydrotaea*-Arten große Ähnlichkeit mit den Arten der Gattung *Homalomyia*. Wie bei dieser schweben die Männchen unter Bäumen, ebenfalls rastlose Tänze aufführend. Ob sich die Art ihrer Bewegung von derjenigen der *Homalomyia*-Männchen unterscheidet, habe ich bei der Schnelligkeit, mit der sich der Flug vollzieht, nicht konstatieren können; ich selbst habe jedenfalls keinen Unterschied bemerken können, da es mir wiederholt vorgekommen ist, daß ich in der Absicht, *Homalomyia*-Arten zu fangen, mich plötzlich im Besitz eines *Hydrotaea*-Männchens sah. Die Weibchen dieser letzteren nehmen an den Tänzen nicht teil, sondern sind in der Regel auf Blättern oder Blüten zu finden, ebenso wie die *Homalomyia*-Weibchen. Während aber die letzteren in ihrem Betragen fast durchweg gleich sind, finden wir bei *Hydrotaea* Gattungsgenossen, die sich zum Leidwesen von Menschen und Tieren ganz anderer Liebhabereien befleißigen. Von dem Weibchen der *H. meteorica* dürfte es wohl jedem Sammler bekannt sein, wie es durch sein hartnäckiges Wiederkehren zu derselben Körperstelle, namentlich Nase und Ohren, einen aufs

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

höchste peinigen kann, oft genug gerade in dem Augenblick, wo man im Begriff ist, ein eben erbeutetes Tier zu spießen, so daß man nicht einmal die Hand zum Vertreiben der Plagegeister frei hat. Ob die Tiere dabei einen giftigen Stoff auf die Haut ihres Opfers übertragen, weiß ich nicht; jedenfalls überziehen sich die von ihnen heimgesuchten Stellen mit einem leichten, frieselartigen Ausschlag, der freilich schnell wieder verschwindet. Ich will hier beiläufig erwähnen, daß auch das Weibchen von *Trichopticus decolor* Fall. (*cunctans* Schin., nec Meig.), die in hiesiger Gegend ziemlich gemein ist, in ganz derselben Weise den Menschen belästigt. Neben *meteorica* sind es besonders die Weibchen von *velutina*, *irritans* und *curvipes*, die je nach der Örtlichkeit in gleicher Weise lästig werden. Weniger bekannt dürfte sein, daß auch die Männchen der genannten Arten mit den Weibchen zusammen den Menschen umschwärmen; so habe ich z. B. *curvipes* nur auf diese Weise erbeutet und auch *irritans* weit seltener auf andere Weise gefangen.

Die Verbreitung der Arten scheint eine ziemlich große zu sein; die meisten bekannten Arten sind wenigstens in ganz Europa gefangen worden und es ist anzunehmen, daß ein Teil davon auch in außereuropäischen Ländern angetroffen werden wird. Leider ist das Anthomyidenmaterial, das ich aus diesen Gegenden erhalte, in der Regel zu dürftig, um ein Urteil darüber abgeben zu können. Bei der leichten Unterscheidung der Arten und der meist beträchtlichen Größe dürfte die Zahl der noch unbekannten europäischen Arten eine weit geringere sein als in der Gattung *Homalomyia;* ich hoffe daher, daß die folgende Abhandlung trotz der geringen Zahl der beschriebenen Arten eine verhältnismäßig erschöpfende sein wird.

Die Männchen sind stets an dem an der Spitze der Vorderschenkel auf der Unterseite befindlichen Zahn zu erkennen und daher mit keinem anderen Anthomyidenmännchen zu verwechseln. Schwieriger ist die Unterscheidung der Weibchen, doch sind auch sie durch eine Reihe von Merkmalen ausgezeichnet, von denen jedes einzelne sich zwar auch bei anderen Gattungen findet, die in ihrer Gesamtheit aber nur bei der vorliegenden Gattung zu finden sind und die Aufstellung einer besonderen Gattung auch für das weibliche Geschlecht rechtfertigen würden. Ich verweise auf die unten folgende ausführliche Charakteristik der Weibchen. Nicht unerwähnt will ich lassen, daß in den meisten Fällen die *Hydrotaea*-Arten beiderlei Geschlechts von denen anderer Gattungen schon durch ein eigentümliches äußeres Merkmal zu unterscheiden sind. Die Vorderbeine sind nämlich in der Regel auffallend weit nach vorne gerichtet dadurch, daß die Vorderhüften, die bei den meisten anderen Fliegen der Vorderbrust dicht anliegen, weit von dieser abstehen. Diese Haltung verleiht den *Hydrotaea*-Arten etwas eigentümlich Raubtierartiges und erinnert lebhaft an die bekannte Orthoptere *Mantis religiosa.* Ob damit eine besonders freie Beweglichkeit der Vorderbeine, vielleicht in Zusammenhang mit einer bestimmten Lebensweise, verbunden ist, habe ich nicht ermitteln können. Doch habe ich durch Vergleich mit vielen anderen Anthomyiden gefunden, daß bei den *Hydrotaea*-Arten die Vorderbrust an der Stelle, wo sich die Vorderhüften anlegen, in ausgedehnterer und auffallenderer Weise glatt und glänzend ist als bei anderen Fliegen und daß somit

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

infolge geringerer Reibung eine möglichst ungehinderte Bewegbarkeit der Vorderbeine wohl angenommen werden kann. Jedenfalls glaube ich, daß dieses Merkmal in vielen Fällen geeignet sein wird, ein *Hydrotaea*-Weibchen sofort als solches erkennen zu lassen.

Der Kopf der *Hydrotaea*-Männchen wird im Profil gesehen fast ganz von den Augen eingenommen und hat infolgedessen große Ähnlichkeit mit dem der meisten *Homalomyia*-Arten. Gewöhnlich ragen nur die Stirne an der Fühlerbasis und die Wangen etwas vor, während die Backen ebenfalls nur unbedeutend unter die Augen herabgehen. Der Mundrand ist in der Regel nur wenig, aber etwas mehr vorgezogen als bei der Gattung *Homalomyia*. Die nackten, pubeszenten oder dicht behaarten Augen stoßen bei den meisten Arten auf dem Scheitel zusammen und nur in wenigen Fällen ist eine deutliche Stirnstrieme zu bemerken. Infolgedessen hören auch die die Stirnstrieme einfassenden Borsten meist schon weit vor dem Scheitel auf. Die Behaarung der Backen ist ziemlich dicht und nach vorne gerichtet und finden sich namentlich am vorderen Mundrand eine Anzahl kräftiger Borsten derselben beigemischt. Am Mundrand selbst steht jederseits eine kräftige und lange Borste, über der in der Regel noch zwei kürzere sich finden. Die Ozellarborsten sind gewöhnlich gleichmäßig dünn und nur bei wenigen Arten, die auch infolge anderer Eigenschaften eine für sich ziemlich abgeschlossene Gruppe bilden, kann man zwischen denselben zwei stärkere Borsten wahrnehmen. Das Mondchen über den Fühlern ist bei sämtlichen Arten durch seine silbergraue Bestäubung und Ausdehnung ins Auge fallend; eine gleich auffallende Bestäubung zeigen bei vielen Arten auch die Wangen. Die Fühler erreichen an Länge nie das Untergesicht und das dritte Glied ist konstant etwa doppelt so lang als das zweite; letzteres ist auf der Oberseite mit 2—3 deutlichen Borsten versehen. Die Fühlerborste ist ebenfalls durchweg gleich gebildet, indem sie bei sämtlichen Arten nach der Basis zu ganz allmählich, aber nur schwach sich verdickt und nie eine deutliche Gliederung erkennen läßt. Fast vollkommen nackt ist sie wohl nur bei *armipes* und *occulta*, während sich in allen anderen Fällen eine mehr oder weniger deutliche Pubeszenz erkennen läßt. Rüssel und Taster zeigen in ihrem Bau nichts Auffallendes und bei den einzelnen Arten nichts von einander Abweichendes.

Der Thorax ist außer den stärkeren Borsten mit feinen Haaren besetzt, deren Länge und Dichtigkeit allerdings bei den verschiedenen Arten verschieden ist. Im allgemeinen ist die Behaarung dünn auf dem hinteren Teil des Thorax, ziemlich dicht dagegen auf der vorderen Hälfte. Doch nimmt sie auch hier nicht kontinuierlich die ganze Oberfläche ein, sondern läßt fast bei allen Arten zwei Striemen frei, die in ihrer Breite wechseln, aber stets, namentlich wenn man den Thorax von vorne betrachtet, deutlich wahrzunehmen sind. In einzelnen Fällen ist die Grundbehaarung so dünn und dürftig, daß man eine reihenweise Anordnung derselben zu verfolgen vermag; in diesem Falle sind natürlich die eben erwähnten Striemen kaum zu bemerken. Außer dieser feinen Grundbehaarung finden sich die üblichen stärkeren Thorakalborsten, und zwar regelmäßig sechs Dorsozentralborsten, von denen vier hinter der Naht liegen. Akrostichalbörstchen oder, wenn

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

man will, innere Dorsozentralborsten fehlen nur bei einer Art gänzlich oder sind wenigstens auf ein ganz unscheinbares, unmittelbar vor dem Schildchen liegendes Paar beschränkt. Bei allen anderen Arten sind sie wenigstens auf dem hinteren Teil des Thorax deutlich; im übrigen variiert ihre Zahl und Stärke ziemlich bedeutend. Ist die Grundbehaarung des Thorax kurz und dürftig, dann sind die Akrostichalborsten auffallend stark, fast so kräftig als die Dorsozentralborsten, und es finden sich gewöhnlich vor der Naht zwei, hinter derselben 3—4 Paare in ziemlich regelmäßiger Anordnung. Bei längerer Behaarung des Thorax werden sie bedeutend feiner, verschwinden vor der Naht bisweilen ganz und sind auch hinter derselben oft nur schwer wahrzunehmen. Da ihre Anordnung für einige Arten charakteristisch ist, so werde ich bei der speziellen Beschreibung derselben näher darauf eingehen. Die Präalarborste fehlt in der Regel ganz und ist nur bei einer Art von auffallender Länge. Die Sternopleuralborsten zeigen die Anordnung 1, 1 und nur bei den Arten mit auffallend kräftigen Akrostichalborsten findet sich bisweilen unter der hinteren noch eine sehr kurze und unscheinbare. Ich will noch erwähnen, daß bei allen Arten mit kurzer Grundbehaarung und starken Akrostichalborsten die Präsuturalborste (Girschner) ein wenig tiefer steht als die Posthumeralborste, so daß, wenn man die Anheftungsstelle beider in eine gerade Linie bringt und die Fliege von vorne betrachtet, die Verlängerung derselben weit unter der Flügelbasis vorbeigeht; bei den übrigen Arten stehen beide Borsten fast gleich hoch, so daß die erwähnte Linie den Flügel selbst oder wenigstens die Basis trifft. Indessen ist dieser Unterschied so subtil, daß ich ihn kaum als charakteristisches Merkmal empfehlen kann, sondern mich damit begnüge, ihn hier erwähnt zu haben. Die Zahl der Intraalarborsten beträgt in der Regel zwei; eine Abweichung davon wird bei den einzelnen Beschreibungen erwähnt werden. Das Schildchen ist entsprechend der Behaarung des Thorax kürzer oder länger behaart und zeigt im übrigen die gewöhnliche Beborstung. Bei vielen Arten ist der Thorax glänzend schwarz und läßt keine Spur von Striemung erkennen; bei anderen ist er grau bestäubt und es zeigen sich schwache Striemen dadurch, daß die oben erwähnten nackten Streifen in der Behaarung weniger dicht bestäubt sind; wieder bei anderen ist die Bestäubung so verteilt, daß sich eine ziemlich breite dunkle Mittelstrieme, wenn auch nicht sehr deutlich, vom Grunde abhebt; eine Art endlich weicht dadurch von allen übrigen ab, daß sie vier deutliche Striemen erkennen läßt.

Der Hinterleib ist in seiner Bildung nur geringer Veränderung unterworfen. Entweder ist er eiförmig und kaum länger als der Thorax oder er ist annähernd kegelförmig und etwa so lang wie Thorax und Schildchen zusammen. In Wirklichkeit ist er, wie der Hinterleib aller Anthomyiden, fünfringelig; da der erste und zweite Ring aber noch enger verschmolzen sind als bei der Gattung *Homalomyia*, so kann man ihn füglich als vierringelig bezeichnen. Das Längenverhältnis der einzelnen Ringe ist bei allen mir bekannten Arten konstant. Der erste Ring ist etwas kürzer als jeder der zwei folgenden etwa gleich langen, während der vierte Ring ebenfalls etwas kürzer ist als die vorhergehenden, aber entschieden länger als der erste. Ebenso konstant ist die Beborstung. Außer der feinen, abstehenden, den

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ganzen Hinterleib bedeckenden Behaarung, deren Länge bei den einzelnen Arten variiert, die aber stets auf dem ersten Ring am dichtesten und längsten ist, tragen die Hinterränder der einzelnen Ringe längere Borsten, die bei einigen Arten sich kaum von der gewöhnlichen Behaarung unterscheiden, bei anderen aber eine merkliche Stärke erreichen; der letzte Ring ist auch auf der Mitte mit längeren Borsten versehen. Ein äußeres Hypopyg ist in der Regel nicht wahrnehmbar und nur bei wenigen Arten findet sich auf der Unterseite eine Spur von Lamellen. Ein hakenförmig nach unten und vorne gekrümmtes Begattungsorgan zeigt sich unter den Exemplaren meiner Sammlung nur bei einem Stück von *meteorica*. Dasselbe wird auch bei den übrigen Arten vorhanden sein, ist aber stets versteckt. Was endlich Farbe und Bestäubung des Hinterleibes anlangt, so zeigt sich auch hier nicht viel Abwechslung. In den meisten Fällen ist der Hinterleib undurchsichtig, von schwarzer oder schwarzblauer Grundfärbung, mehr oder weniger dicht bestäubt und läßt namentlich schräg von hinten gesehen regelmäßig eine Rückenlinie erkennen, die nach hinten zu allmählich schmäler wird und deren Deutlichkeit von der Dichte der Bestäubung abhängt. Nur bei wenigen Arten ist die Bestäubung so verteilt, daß außerdem noch eine bindenartige Zeichnung zustande kommt. Bei einigen anderen Arten ist der Hinterleib an den Seiten der drei ersten Ringe in ausgedehnter Weise durchscheinend gelb, so daß nur eine nach hinten sich erweiternde Rückenstrieme übrig bleibt, die den letzten Ring in der Regel ganz einnimmt.

Besonderes Interesse beansprucht wieder die Bildung und Beborstung der Beine. Dieselbe ist für sämtliche Arten der Gattung so charakteristisch, daß jede einzelne ohne Ausnahme daran erkannt werden kann. Das wichtigste Merkmal der *Hydrotaea*-Männchen liegt, wie schon oben erwähnt, in der Bildung der Vorderbeine. Die Vorderschenkel, an der Basis nur wenig dünner, verlaufen bis kurz vor die Spitze in ziemlich gleicher Stärke, tragen hier, von der Seite gesehen, unterseits einen mehr oder weniger starken, nach unten und vorne gekrümmten Zahn und verjüngen sich dann auffallend bis zur Spitze. In Wirklichkeit ist die Bildung nicht ganz so einfach. Es finden sich nämlich an der Spitze unterseits stets zwei Zähne, respektive leistenartige Vorsprünge, die in verschiedener Weise beborstet sind und von denen der dem Körper zugekehrte stets etwas weiter zurück liegt, so daß er von außen nicht wahrgenommen werden kann. Beide Zähne, respektive Vorsprünge lassen eine rinnenartige Vertiefung zwischen sich, in welche ein Teil der Vorderschienen paßt, so daß die letzteren dicht an den Schenkel geschlagen werden können. Wie man sieht, erinnert ihre Bildung an die der Mittelschenkel bei den *Homalomyia*-Männchen und ähnlich, wie hier die Mittelschenkel, sind bei den *Hydrotaea*-Arten die Vorderschienen gebaut. Von der Seite gesehen erscheinen sie im allgemeinen an der Grundhälfte verjüngt und mit einem oder zwei Höckern versehen, während die Endhälfte verdickt ist und bis zur Spitze gleich dick verläuft. Bei aufmerksamer Betrachtung ist aber auch ihr Bau komplizierter. An der Basis zeigen sie sich nämlich auf der dem Schenkel zugekehrten Seite seicht ausgehöhlt und mit einer schräg darüber laufenden Längsleiste versehen; eine genaue Beschreibung ihrer Bildung erscheint mir

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

jedoch unmöglich, namentlich auch, in welcher Weise Schenkel und Schienen mit ihren leistenartigen Vorsprüngen und Vertiefungen ineinander greifen. Bei der außerordentlichen Ähnlichkeit in der Bildung der Vorderbeine von *Hydrotaea* und der Mittelbeine von *Homalomyia* ist man versucht anzunehmen, daß beide Männchen die entsprechenden Beine in analoger Weise benutzen. Ob dies der Fall ist und ob diese Benutzung vielleicht mit dem Kopulationsakt in Zusammenhang steht, entzieht sich vorläufig der Beurteilung. Die Beborstung der Vorderbeine ist bei den verschiedenen Arten ziemlich einfach und gleichförmig. Die Vorderschenkel sind unterseits ihrer ganzen Länge nach mit nicht sehr langer und dichter, nach der Spitze zu kürzer werdender Behaarung versehen, der sich an der Basis eine wechselnde Anzahl längerer und stärkerer Borsten beimengt; in sehr seltenen Fällen bilden die letzteren eine bis zur Spitze kontinuierlich verlaufende Reihe. Weit dichter und länger sind die Vorderschenkel auf der dem Körper abgewandten Seite behaart und wird diese Behaarung oberseits stets durch eine fortlaufende Reihe längerer und stärkerer Borstenhaare begrenzt. Außerdem sind oft noch die Zähne und Vorsprünge der Vorderschenkel in besonderer Weise beborstet, was bei den einzelnen Arten bemerkt werden soll. Die Vorderschienen tragen nur bei einer einzigen Art auf der dem Körper abgewandten Seite in der Mitte eine längere Borste, während ihre sonstige Behaarung ziemlich unscheinbar ist und nur in wenigen Fällen als Artmerkmal benützt werden kann. Am einfachsten in ihrem Bau sind die Mittelbeine, indem dieselben in keinem einzigen Fall in ihrer Bildung etwas Abweichendes zeigen. Wechselnder und für verschiedene Arten charakteristisch ist ihre Beborstung. Bei einer Art *(palaestrica)* sind schon die Mittelhüften auf ihrer Hinterseite mit einigen senkrecht nach unten gerichteten, dicht aneinander liegenden Borsten versehen, die in ihrer Gesamtheit den Eindruck eines starken Dornes machen. Die Vorder- und Hinterseite der Mittelschenkel ist ihrer ganzen Länge nach bei den meisten Arten lang und dicht behaart, welcher Behaarung sich gewöhnlich vorne in der Nähe der Basis und mehr nach oben zu einige recht auffallend längere und stärkere Borstenhaare beimengen. Unterseits sind die Schenkel entweder ebenfalls nur fein und dicht behaart oder es finden sich zwischen der Behaarung auffallend starke, mehr dornartige Borsten, die in ihrer Anordnung gute Artunterscheidungsmerkmale bieten und deshalb später genauer beschrieben werden sollen. Die Behaarung der Mittelschienen ist nur bei einer kleinen Anzahl Arten auffallender; von stärkeren Borsten finden sich regelmäßig zwei oder drei auf der Hinterseite und nur bei einer Art sind die Mittelschienen hinten der ganzen Länge nach beborstet. Eine Borste auf der Außenseite der Mittelschienen findet sich nur bei einigen Arten und eine solche auf der Innenseite noch seltener. Die Füße sind einfach gebaut und nur in zwei Fällen ist der Metatarsus innen dicht beborstet. Von ziemlich einfachem Bau sind im allgemeinen auch die Hinterbeine; nur sind die Schenkel in einigen Fällen auffallend verlängert und gekrümmt, während die Schienen bisweilen in der Basalhälfte verdünnt sind. Weit interessanter, weil mannigfachem Wechsel unterworfen, ist die Beborstung der Hinterbeine. Ein ähnlich gebildeter Dorn wie bei *palaestrica* an den Mittelhüften, zuweilen aber auch nur

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

eine starke Borste findet sich bei mehreren Arten auf der Unterseite der Hinterschenkel, während die sonstige Behaarung und Beborstung derselben in der Regel nichts Bemerkenswertes bietet. Am interessantesten ist die Bekleidung der Hinterschienen. Nur in wenigen Fällen einfach, ist sie für die meisten Arten so charakteristisch, daß man die Art allein daran erkennen kann. Eine genaue Beschreibung wird bei den einzelnen Arten folgen. Ich will hier noch erwähnen, daß die Robineausche Beschreibung der Hinterschienen zu einem Irrtum Veranlassung geben kann. Er sagt in seinen Myod., p. 509: „sommet des tibias postérieurs ordinairement muni d'une épine", so daß man versucht wird, an eine ähnliche Bildung der Hinterschienen zu denken, wie sie bei *Trichopticus hirsutulus* Zett. und anderen Arten bekannt ist. Dies ist jedoch keineswegs der Fall und man fragt sich vergeblich, wie Robineau-Desvoidy dazu gekommen ist, diese Bemerkung zu machen und sie sogar noch einmal zu wiederholen bei seiner Art *monacantha*, die doch der ganzen Beschreibung nach nichts weiter ist als die überall gemeine *dentipes*. Pulvillen und Klauen sind meist kurz, selten etwas verlängert.

Die Flügel zeigen weder in ihrem Bau noch in ihrer Beaderung etwas Abweichendes. Die dritte und vierte Längsader konvergieren gegen ihr Ende etwas oder verlaufen zuletzt parallel; aber auch in diesem Falle ist die erste Hinterrandzelle in der Mitte stets etwas breiter als an der Spitze. Die kleine Querader steht der Mündung des Hauptastes der ersten Längsader gegenüber oder eine Wenigkeit hinter derselben. Die hintere Querader ist meist etwas geschwungen und steht mit einer einzigen Ausnahme stets vor der Mitte der Hinterrandzelle. Ein Randdorn fehlt regelmäßig. Das untere Schüppchen ragt bei sämtlichen Arten meist sehr auffallend vor.

Der Kopf der Weibchen ist im Profil gesehen im allgemeinen niedriger als der der Männchen. Die Augen verschmälern sich nach oben nicht wie bei diesen, sondern bilden auch hier wie unten einen Teil eines stärker gekrümmten Kugelsegments. Im übrigen ragen Stirne, Wangen und Backen genau so weit vor wie beim Männchen. Die Augen sind breit getrennt. Im allgemeinen erreicht die Stirne unmittelbar über den Fühlern die Breite des Auges und nur bei einigen Arten ist sie an dieser Stelle schmäler, ziemlich auffallend z. B. bei *velutina* Rob. Desv. Betrachtet man den Kopf senkrecht von oben, so ändert sich das Breitenverhältnis etwas, weil die Stirne sich nach dem Scheitel zu etwas, wenn auch unbedeutend verschmälert. Die Mittelstrieme nimmt fast den ganzen Raum zwischen den Augen ein und läßt nur ganz schmale, meist grau bestäubte Orbiten frei; senkrecht von oben betrachtet erscheint sie gewöhnlich tief schwarz, während sie von vorne gesehen meist mit dichter grauer bis gelbgrauer Bestäubung bedeckt ist. Kreuzborsten finden sich stets und bilden daher eines der Merkmale, ein *Hydrotaea*-Weibchen zu erkennen. Die Zahl der die Mittelstrieme einfassenden Borsten ist bei sämtlichen Arten ziemlich konstant, da sich deren bis zu der ziemlich starken Borste am Augenhinterrand ungefähr neun zählen lassen. In der Höhe der Kreuzborsten oder etwas dahinter findet sich jederseits eine starke, nach vorne gekrümmte Orbitalborste, die allerdings in den meisten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fällen der Borstenreihe anzugehören scheint, die die Mittelstrieme einfaßt; bei einigen Arten jedoch, z. B. *palaestrica,* erkennt man deutlich, daß sie auf den Orbiten steht. Das grau bestäubte Mondchen über den Fühlern ist bei sämtlichen Arten deutlich vorhanden. Die Backen sind ebenfalls, aber weniger dicht beborstet wie beim Männchen. Fühler, Fühlerborste, Taster und Rüssel unterscheiden sich in nichts von denen des männlichen Geschlechtes.

Die Grundbehaarung des Thorax ist beim Weibchen stets kürzer und dürftiger als beim Männchen, so daß sich namentlich in der Mittellinie desselben ziemlich deutlich eine reihenweise Anordnung der Härchen erkennen läßt. Die übrigen stärkeren Borsten sind ebenso angeordnet wie beim Männchen und sind stärker und deutlicher als bei diesem in allen den Fällen, in denen die Grundbehaarung des Thorax im männlichen Geschlechte lang und dicht war. *H. ciliata* zeichnet sich vor allen anderen Arten durch den gänzlichen Mangel der Akrostichalborsten aus, indem selbst das sonst nie fehlende Paar unmittelbar vor dem Schildchen ganz rudimentär ist. Eine Präalarborste ist bisweilen vorhanden, bleibt aber stets kurz und unscheinbar, Sternopleuralborsten wie beim Männchen: 1, 1. Die Bestäubung des Thorax ist im allgemeinen dichter als beim Männchen, so daß er in der Mehrzahl der Fälle grau erscheint; in einzelnen Fällen kommt eine mehr oder weniger deutliche Striemung zustande.

Die Form des Hinterleibes ist immer dieselbe, breit eiförmig und nach hinten ziemlich auffallend zugespitzt. Das Längenverhältnis der einzelnen Ringe ist nicht so konstant wie beim Männchen und auch ein anderes als bei diesem. In einigen Fällen (*meteorica, armipes, occulta* etc.) sind nämlich der erste und letzte Ring gleichlang und entschieden länger als der gleichlange zweite und dritte; in anderen wieder (*palaestrica, irritans, curvipes* etc.) sind die drei ersten Ringe gleichlang, während der letzte, wenn auch nur unbedeutend, länger ist. Die Behaarung und Beborstung ist dieselbe wie beim Männchen, ist aber viel kürzer und erscheint dadurch wenig auffallend, daß sie fast vollständig dem Körper anliegt. Auch die längeren Borsten am Hinterrand der einzelnen Ringe sind wenig deutlich und selbst an den beiden letzten Ringen nur schwach ausgebildet. Die Farbe des Hinterleibes ist meist ein einfarbiges Grau, Gelbgrau, Schwarz oder Schwarzblau, gewöhnlich stumpf, in einzelnen Fällen mit auffallendem Glanz; in letzterem Falle ist der letzte Ring oft mit ziemlich dichter, heller Bestäubung bedeckt, was namentlich dann recht deutlich ist, wenn man den Hinterleib ganz schräg von hinten betrachtet. Eine Rückenstrieme ist nur bei wenigen Arten zu bemerken. Bei den Arten, deren Männchen einen durchscheinend gelben Hinterleib haben, ist diese Färbung auch beim Weibchen vorhanden und nimmt in der Regel den größten Teil der ersten Ringe ein, indem nur eine nach hinten sich verbreiternde Rückenstrieme verdunkelt ist, die sich zuletzt so ausbreitet, daß der letzte Ring ganz dunkel ist. Bisweilen tritt die gelbe Färbung so zurück, daß sie auf die Seiten des ersten Ringes beschränkt ist.

Die Beine sind beim Weibchen stets einfach gebaut und auch ihre Beborstung bietet nichts Bemerkenswertes. Die Vorderschenkel tragen unterseits außer der kurzen und dürftigen Behaarung eine Reihe stärkerer und längerer

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Borsten, die bei den meisten Arten von der Mitte bis zur Spitze verläuft, bei anderen aber auch bis zur Basis sich ausdehnt. Die Vorderschienen sind in der Regel ganz borstenlos; eine Ausnahme machen nur *ciliata,* welche auf der dem Körper abgewandten Seite in der Mitte eine Borste trägt, und wenige andere Arten, z. B. *palaestrica,* bei denen sich außen über der Präapikalborste noch eine stärkere Borste findet. Die Mittelschenkel sind fast vollkommen nackt bei *ciliata;* in den meisten Fällen ist ihre Unterseite mit mehreren Reihen feiner Haare besetzt, die nur bei *meteorica* und *armipes* an der Basis eine größere Länge und Stärke erreichen, so daß sie borstenförmig werden. Die Mittelschienen tragen auf der Hinterseite stets zwei, selten drei oder mehr Borsten und sind im übrigen borstenlos bis auf eine geringe Anzahl von Arten, die noch außen vorne eine deutliche Borste tragen; auf der Innenseite findet sich nur bei *militaris* und *scambus* eine Borste, so daß diese Arten auch im weiblichen Geschlechte leicht von allen anderen zu unterscheiden sind. Die Hinterschenkel sind auf der Oberseite etwas dem Körper abgewandt mit einer vollständigen Reihe langer und starker Borsten versehen, während sich unterseits nur vor der Spitze 3—4 längere Borsten finden. Die Hinterschienen tragen in den weitaus meisten Fällen nur drei Borsten, von denen sich je eine außen, außen abgewandt und innen abgewandt findet; bei *militaris* sind auch die Hinterschienen mit mehreren Borsten versehen.

Die Flügel unterscheiden sich in der gewöhnlichen Weise von denen der Männchen. Sie sind stets heller, an der Spitze mehr abgerundet, die erste Hinterrandzelle ist gegen das Ende zu breiter und die hintere Querader gewöhnlich etwas weniger geschwungen. Alles übrige wie beim Männchen.

Nach dieser allgemeinen Charakteristik scheint es mir nicht unnütz, noch einmal die wichtigsten Merkmale zusammenzufassen, durch welche sich die *Hydrotaea*-Weibchen von den Weibchen der übrigen Anthomyiden unterscheiden. Es sind folgende: Die auffallende Breite der Stirnmittelstrieme und damit zusammenhängende außerordentliche Schmalheit der Orbiten, die Kreuzborsten, die vier Postsuturalborsten des Thorax, die regelmäßige Anordnung der Sternopleuralborsten zu 1, 1, die Borstenlosigkeit der Vorderschienen und die einfache Beborstung der Hinterschienen. Einige dieser Merkmale finden sich, wie schon oben erwähnt, auch bei anderen Gattungen, z. B. *Homalomyia, Azelia* u. a., alle zusammen aber nur noch bei der Gattung *Ophyra* und es ist mir trotz aller Bemühung nicht gelungen, charakteristische Unterscheidungsmerkmale zwischen den Weibchen von *Hydrotaea* und *Ophyra* herauszufinden. In der Tat sind auch im männlichen Geschlechte beide Gattungen so ungemein ähnlich, daß man *Ophyra* als *Hydrotaea* mit einfachen Vorderbeinen ansehen kann.

Was die von den verschiedenen Autoren im männlichen Geschlechte beschriebenen *Hydrotaea*-Arten anlangt, so kann über ihre Zugehörigkeit zur Gattung kein Zweifel entstehen; schwieriger ist es, aus den zum Teil sehr ungenauen Beschreibungen und bei dem Mangel von Angaben plastischer Merkmale die betreffende Art festzustellen; ganz unmöglich ist es bei einer Anzahl Robineauscher und Macquartscher Arten. Daß die meisten derselben Syno-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nyme bekannter Arten sind, erscheint mir zweifellos; von *obscuripennis* Macq. und *brunnipennis* Macq. weiß ich es gewiß, da ich Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Direktors des Liller Museums die Typen zur Ansicht hier hatte, die weiter nichts sind als unsere bekannte *dentipes*. Daß auch mehrere Robineausche Arten mit dieser identisch sind, läßt sich mit Sicherheit annehmen; ebenso sicher scheint es mir aber auch, daß die von Robineau nur im weiblichen Geschlechte beschriebenen *Hydrotaea*-Arten dieser Gattung überhaupt nicht angehören. Ich werde sie und einige nicht zu enträtselnde andere Arten mit Stillschweigen übergehen.

Rondani hat aus den Arten mit behaarten Augen im Jahre 1856 die Gattung *Onodontha* gebildet. Ich habe meine Ansicht darüber schon an anderer Stelle ausgesprochen und wiederhole hier, daß eine Trennung von Gattungen nur auf Grund der Behaarung der Augen unzulässig ist. Die Gattung *Onodontha* kann in dem Rondanischen Sinne nicht bestehen bleiben, da einerseits dadurch ganz heterogene Formen zusammengebracht werden, wie *ciliata, cyrtoneurina* und *penicillata,* andererseits eine Art vorkommt *(irritans),* deren Augen zwar nicht dicht behaart, aber doch so deutlich pubeszent sind, daß sie ebensogut zu der einen wie zu der anderen Gattung gezogen werden kann. Auch die Augen einiger anderer Arten (*curvipes* Fall., *pellucens* Portsch.) zeigen bei stärkerer Vergrößerung deutliche Härchen. Sollte trotzdem die Beibehaltung des Namens *Onodontha* gewünscht werden, so empfehle ich, ihn nur für die Art zu verwenden, die, wie aus der obigen Charakteristik hervorgeht, durch die Beborstung der Vorderschienen, des Thorax und die Zeichnung des Hinterleibes eine ziemlich isolierte Stellung einnimmt, ich meine *ciliata* Fabr. Auf jeden Fall könnte ich aber dann *Onodontha* nur als Untergattung betrachten. Was die übrigen Arten anlangt, so lassen sie sich, wie ich schon oben angedeutet habe, im männlichen Geschlechte ohne Zwang in zwei weitere Gruppen zerlegen, die in den meisten Fällen durch gute Merkmale von einander geschieden sind und ohne Bedenken ebenfalls zum Range von Untergattungen erhoben werden könnten. Zur ersten Gruppe gehören mit einer Ausnahme die größten Arten der Gattung, die sich durch den längeren, mehr kegelförmigen Hinterleib und die besonders auffallend weit nach vorne gestreckten Vorderbeine schon äußerlich als zusammengehörig kennzeichnen. Sie besitzen fast alle deutlich getrennte Augen, so daß die die Mittelstrieme einfassenden Borsten ohne Unterbrechung bis zum Scheitel verlaufen; und auch bei der einzigen Art mit fast zusammenstoßenden Augen erstrecken sich diese Borsten doch kontinuierlich bis zum Scheitel. Ein weiteres gemeinsames Merkmal der hierher gehörigen Arten ist die kurze und verhältnismäßig dürftige Grundbehaarung des Thorax sowie die auffallende Stärke der Akrostichalborsten. Daß die Präsuturalborste bei den Arten dieser Gruppe ein wenig tiefer steht als die Posthumeralborste, habe ich schon oben erwähnt, doch ist dieses Merkmal nur im Zusammenhang mit den übrigen von einigem Wert.

Bei den Arten der zweiten Gruppe ist der Hinterleib kurz und mehr eiförmig. Die Augen sind fast immer eng zusammenstoßend, so daß die die Mittelstrieme einfassenden Borsten meist weit vor dem Ozellendreieck aufhören; am

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

wenigsten zusammenstoßend von allen Arten dieser Gruppe sind die Augen bei *albipuncta* Zett., so daß die erwähnte Borstenreihe nicht sehr weit vor dem Scheitel aufhört, doch läßt das schwache Ausgebildetsein der Akrostichalborsten die Art sofort als zur zweiten Gruppe gehörig erkennen. Die Grundbehaarung des Thorax ist meist lang und dicht und die Akrostichalborsten vor der Thoraxnaht entweder gar nicht vorhanden oder nur in einem Paar und dann so zart, daß sie sich kaum von der Grundbehaarung unterscheiden lassen. Hinter der Naht finden sich auch hier gewöhnlich einige Paare, aber nur wenig auffallend, so daß eine gute Lupe dazu gehört, um sie zwischen der längeren Behaarung zu entdecken. Präsutural- und Posthumeralborste endlich stehen nahezu in gleicher Höhe. Im weiblichen Geschlechte ist das Vorhandensein von zwei Paar ziemlich kräftigen Akrostichalborsten vor der Thoraxnaht das im allgemeinen einzige, aber auch ausreichende Merkmal, durch welches sich die erste Gruppe von der zweiten unterscheidet.

Wenn ich auch im Vorstehenden eine Trennung der *Hydrotaea*-Arten in zwei ziemlich natürliche Gruppen als naheliegend angedeutet habe, verzichte ich vorläufig auf eine besondere Benennung derselben.

Trotz des geradezu massenhaften Auftretens vieler Arten ist über die Entwickelung noch wenig bekannt geworden. Die Larven von *dentipes* und *armipes* wurden von Bouché in Kuhmist und faulenden vegetabilischen Stoffen gefunden und es ist nicht unwahrscheinlich, daß auch die meisten übrigen Arten im Jugendzustand eine ähnliche Lebensweise führen. Ob die Bemerkung Zetterstedts, daß die Larven von *meteorica* „*saepe ex intestinis hominum proventae*" seien, auf Wahrheit beruht, möge dahingestellt sein.

Bevor ich zur Beschreibung der einzelnen Arten übergehe, lasse ich eine analytische Bestimmungstabelle beider Geschlechter folgen.

Bestimmungstabelle der Männchen.

1. Größere Arten von mindestens 5 *mm* Länge 2
— Kleinere Arten von höchsten 3 *mm* Länge 26
2. Hinterleib nirgends durchscheinend gelb 3
— Hinterleib an der Basis deutlich durchscheinend gelb 24
3. Augen dicht behaart 4
— Augen nackt oder höchstens pubeszent 8
4. Hinterschenkel unterseits mit einem aus zwei Borsten gebildeten, senkrecht nach unten gerichteten Dorne 5
— Hinterschenkel unterseits ohne Dorn 6
5. Dorn auf der Mitte der Hinterschenkel . . . . . 1. *ciliata* Fabr.
— Dorn nahe der Basis . . . . . 2. *occulta* Meig.
6. Hinterschienen innen auf der Mitte mit einem abstehenden Büschel längerer Haare, Schwinger gelb . . . . . 20. *penicillata* Rond.
— Hinterschienen innen ohne Borstenbüschel, Schwinger schwarz . . . 7

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

7. Mittelschienen außen vorne mit zwei kräftigen Borsten, hinten mit einer kontinuierlichen Reihe von Borsten . . . . . 4. *Bezzii* Stein
— Mittelschienen außen borstenlos, hinten mit zwei Borsten. 3. *cyrtoneurina* Zett.
8. Augen auf dem Scheitel mehr oder weniger deutlich getrennt 9
— Augen eng zusammenstoßend 12
9. Mittelschienen außen vorne mit einer oder zwei deutlichen Borsten . . 10
— Mittelschienen außen borstenlos, höchstens mit feinen Haaren besetzt . 11
10. Mittelhüften auf der Hinterseite mit drei nach unten gerichteten, eng aneinander liegenden Borsten besetzt, welche zusammen den Eindruck eines starken Dornes machen . . . . . 7. *palaestrica* Meig.
— Mittelhüften borstenlos . . . . . 8. *bispinosa* Zett.
11. Augen deutlich getrennt, Mittelschienen hinten mit meist nur zwei Borsten, Hinterschienen innen abgewandt mit 2—3 Borsten, Schüppchen weißlich. 5. *dentipes* Fabr.
— Augen nur durch eine sehr feine Strieme getrennt, Mittelschienen hinten gewöhnlich vierborstig, Hinterschiene innen von der Mitte bis zur Spitze mit einer Reihe längerer Borsten, Schüppchen gelblich. 6. *similis* Meade
12. Hinterschenkel unterseits auf der Mitte mit einer oder zwei abstehenden Borsten 13
— Hinterschenkel unterseits ohne Borste 15
13. Hinterschenkel unterseits mit zwei abstehenden Borsten. 11. *albipuncta* Zett.
— Hinterschenkel unterseits mit einer Borste 14
14. Hinterschienen innen mit einer starken, an der Spitze gekrümmten Borste. 17. *scambus* Zett.
— Hinterschienen innen mit einem aus zahlreichen Borsten gebildeten Büschel. 10. *armipes* Fall.
15. Hinterschenkel auffallend gekrümmt, Hinterschienen innen auf der Mitte mit einem aus mehreren aneinander liegenden Borstenhaaren gebildeten Büschel. 18. *Pandellei* Stein
— Hinterschenkel gerade oder nur schwach gekrümmt, Hinterschienen innen ohne Büschel 16
16. Mittelschienen außer den Borsten hinten noch mit einer mehr nach innen gerückten Borste, letzter Abschnitt der vierten Längsader so lang oder kaum etwas länger als der vorletzte . . . . . 12. *militaris* Meig.
— Mittelschienen innen ohne Borste, letzter Abschnitt der vierten Längsader doppelt oder fast doppelt so lang als der vorletzte 17
17. Mittelschienen außen vorne im Beginn des letzten Viertels oder Drittels mit deutlicher Borste 18
— Mittelschienen außen vorne ohne stärkere Borste 19
18. Hinterleib glänzend blau, von hinten gesehen mit dünnem weißlichen Reif überzogen, mit schmaler Rückenlinie, Thorax dunkelblau. 8. *bispinosa* Zett.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

— Hinterleib schwarz, stumpf, von hinten gesehen mit dünner Bestäubung, von der sich eine breite Rückenlinie und auf Ring zwei und drei breite Hinterrandsbinden abheben . . . . . 9. *pilipes* nov. spec.

19. Akrostichalborsten vor der Naht deutlich und kräftig . 6. *similis* Meade
— Akrostichalborsten sich von der feinen Behaarung kaum abhebend oder gar nicht vorhanden 20

20. Hinterleib teilweise schwarzblau glänzend, Mittelschienen vorne und hinten der ganzen Länge nach zottig behaart . . . 13. *tuberculata* Rond.
— Hinterleib anders gefärbt, Mittelschienen nicht zottig behaart 21

21. Metatarsus der Mittelbeine innen der ganzen Länge nach mit dichter, bürstenartiger Beborstung . . . . . 19. *irritans* Fall.
— Metatarsus der Mittelbeine einfach 22

22. Vorderschenkel unten vor der Spitze mit ganz kurzen und stumpfen Zähnen. 14. *velutina* R. D.
— Vorderschenkel unten mit langen und spitzen Zähnen 23

23. Schüppchen bräunlichgelb, Hinterleib ziemlich dunkel, mit kaum sich abhebender Rückenstrieme . . . . . 15. *meteorica* L.
— Schüppchen weißlich, Hinterleib bläulich- oder grünlichgrau bereift, mit deutlicher Rückenstrieme . . . . . 16. *cinerea* R. D.

24. Mittelschenkel unterseits mit vier weitläufig stehenden Borsten versehen. 21. *curvipes* Fall.
— Mittelschenkel unterseits in der Nähe der Basis mit büschelartig gehäuften, starken Borsten 25

25. Hinterschienen innen mit einem aus etwa fünf Borstenhaaren gebildeten, näher der Spitze zu stehenden Borstenbüschel versehen. 22. *pellucens* Portsch.
— Borstenbüschel auf der Innenseite der Hinterschienen auf der Mitte befindlich, ein ziemlich breites, aus zahlreichen Borstenhaaren gebildetes Band bildend. 23. *borussica* Stein

26. Glänzend schwarze, am Hinterleib kaum bestäubte Art, Vorderschenkel unterseits nur mit ganz zarter Behaarung . . . . . 24. *glabricula* Fall.
— Bestäubung des Hinterleibes verhältnismäßig deutlich, Vorderschenkel unterseits außer der feinen Behaarung in der Nähe der Basis mit zwei ziemlich langen und starken Borsten . . . . . 25. *parva* Meade

Bestimmungstabelle der Weibchen.[1])

1. Mittelschienen hinten der ganzen Länge nach beborstet, Augen dicht und lang behaart . . . . . 4. *Bezzii* Stein
— Mittelschienen hinten höchstens mit 3—4 Borsten, Augen nackt oder ganz kurz behaart 2

2. Schwingerknopf schwarz 3

[1]) Das Weibchen von *glabricula* Fall., das durch seine geringe Größe und die glänzend schwarze Färbung kenntlich ist, habe ich in der folgenden Tabelle nicht berücksichtigt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

— Schwingerknopf gelb, bisweilen rotbraun, aber nie schwarz 13
3. Mittelschienen hinten außer den gewöhnlichen Borsten noch mit einer fast nach innen gerichteten 4
— Mittelschienen hinten nur mit den gewöhnlichen Borsten 5
4. Mittelschienen außen vorne mit deutlicher Borste, die nach innen gerichtete Borste der Hinterseite im Anfang des letzten Drittels stehend. 12. *militaris* Meig.
— Mittelschienen außen vorne borstenlos, die erwähnte andere Borste auf oder etwas vor der Mitte eingelenkt . . . . . 17. *scambus* Zett.
5. Mittelschienen außen vorne mit deutlicher, kräftiger Borste 6
— Mittelschienen außen vorne borstenlos 8
6. Thorax und Hinterleib glänzend blau mit nur geringer Bestäubung. 8. *bispinosa* Zett.
— Thorax gelbgrau mit verloschener, aber von hinten gesehen mehr oder weniger deutlicher Mittelstrieme . . . . . 7. *palaestrica* Meig.
— Thorax schwarz, grau bestäubt, vorne mit den Anfängen von zwei Mittellinien 7
7. Schüppchen weißlich, Hinterschienen innen abgewandt, mit meist zwei Borsten. 5. *dentipes* Fabr.
— Schüppchen gelblich, Hinterschienen innen abgewandt mit 4—5 Borsten. 6. *similis* Meade
8. Einschnitt der Stirnmittelstrieme am Ozellendreieck glänzend schwarz . 9
— Einschnitt der Stirnstrieme dicht grau bestäubt oder wenigstens nicht auffallend glänzend 10
9. Thorax glänzend blauschwarz . . . . . 13. *tuberculata* Rond.
— Thorax grauschwarz, stumpf . . . . . 2. *occulta* Meig.
10. Hinterschienen innen dem Körper abgewandt, mit 4—5 Borsten, größere Art. 3. *cyrtoneurina* Zett.
— Hinterschienen innen höchstens mit zwei Borsten 11
11. Thorax schwarz, kaum etwas bestäubt, Stirne über den Fühlern schmäler als der Augenquerdurchmesser an derselben Stelle, Präalarborste klein, aber deutlich . . . . . 14. *velutina* R. D.
— Thorax dicht grau bestäubt, Stirne über den Fühlern so breit oder breiter als der Augenquerdurchmesser, Präalarborste fehlend oder kaum angedeutet 12
12. Fühlerborste bei starker Vergrößerung deutlich pubeszent, Hinterschienen mit drei Borsten, eine innen abgewandt, eine außen abgewandt und eine etwas kleinere außen . . . . . 15. *meteorica* L.
— Fühlerborste vollkommen nackt, die Borste auf der Außenseite der Hinterschienen fehlend . . . . . 10. *armipes* Fall.
13. Glänzend blauschwarze Art, Thorax außer den stärkeren Borsten fast völlig nackt . . . . . 1. *ciliata* Fabr.
— Anders gefärbte Art, Thorax mit deutlicher Grundbehaarung 14
14. Hinterschienen außen mit zwei Borsten, Hinterleib auf dem zweiten Ring mit zwei glänzenden Flecken . . . . . 18. *Pandellei* Stein

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

— Hinterschienen außen mit einer Borste, Hinterleib ohne glänzende Flecke 15
15. Hinterleib nirgends durchscheinend gelb, vor der Thoraxnaht meist deutliche Akrostichalborsten 16
— Hinterleib an der Basis mehr oder weniger gelb, vor der Thoraxnaht keine Akrostichalborsten . . . . . 21. *curvipes* Fall. (*pellucens* Portsch., *borussica* Stein)
16. Vor der Thoraxnaht höchstens ein Paar Akrostichalborsten, Augen nackt. 19. *irritans* Fall.
— Vor der Thoraxnaht zwei Paar Akrostichalborsten, Augen sehr kurz behaart. 20. *penicillata* Rond.

---

1. ***H. ciliata*** **Fabr.** ♂, ♀. — *Caeruleo-nigra nitida, oculis vitta frontali angusta disjunctis dense hirtis; abdominis segmentorum 2, 3 et 4 fascia basali interrupta albido-pollinosa; femoribus posticis subtus in medio spinula erecta armatis; halteribus testaceis. — Femina caerulea nitida, abdominis segmento ultimo albido-pollinoso. — Long. 7—7·5 mm.*

Syn.: *Anthomyia bimaculata* Meig., S. B., V, 160, 135, ♀ (1826).
Musca ciliata Fabr., Ent. syst., IV, 333, 87 (1794); Syst. Antl., 305, 109 (1805).
Anthomyia ciliata Meig., S. B., V, 159, 134 (1826). — Macq., S. à Buffon, II, 306, 15 (1835).
Hydrotaea ciliata Schin., F. A., I, 614 (1862). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 24, 1 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 175, 18 (1899).
Onodontha ciliata Rond., Prodr., VI, 29, 2 (1877).
Musca spinipes Fall., Musc., 61, 55 (1823).
Aricia spinipes Zett., Dipt. Sc., IV, 1484, 93 (1845).

Die hohen und schmalen, dicht behaarten Augen sind durch eine deutliche schwarze Mittelstrieme getrennt, während von Orbiten nicht das Geringste wahrzunehmen ist; Stirne und Wangen ragen nur wenig vor, Backen noch schmäler; die die Stirnmittelstrieme einfassenden Borsten ziemlich kurz und fein, fast bis zum Scheitel verlaufend. Mondchen groß und dicht silberweiß bestäubt; von gleicher Bestäubung sind die Wangen, während ein Fleck auf denselben unmittelbar neben der Fühlerbasis von glänzend schwarzer Färbung ist. Fühler kürzer als das Untergesicht, drittes Glied ziemlich kräftig, nicht viel über doppelt so lang als das zweite, Borste an der Basis schwach verdickt, pubeszent. Thorax tief schwarzblau mit deutlichem Glanz, Grundbehaarung nicht sehr lang und dicht, Akrostichalborsten (a) vollständig fehlend, Intraalarborsten (ia) nur eine. Hinterleib länglich-eiförmig, glänzend schwarzblau; ganz von hinten gesehen zeigen sich die Vorderränder des zweiten und dritten Ringes zu beiden Seiten und der vierte Ring fast vollständig weißlich bestäubt; man könnte auch sagen: Hinterleib weiß bestäubt, erster Ring und breite Hinterrandbinden auf Ring

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2 und 3, die in der Mitte sich verbreitern und an den vorhergehenden Ring anstoßen, schwarz. Der ganze Hinterleib ist mit dichter, aber nicht sehr langer, abstehender Behaarung versehen und nur der Hinterrand des dritten und der ganze vierte Ring länger beborstet. Beine schwarz, zum Teile glänzend. Vorderschenkel unterseits ziemlich dürftig behaart, nur in der Nähe der Basis mit etwa vier längeren und etwas stärkeren Borstenhaaren; der dem Körper abgewandte Zahn an der Spitze der Vorderschenkel ist unterseits mit drei starken Borsten besetzt, während der zahnartige, stumpfe Vorsprung auf der dem Körper zugekehrten Seite unten völlig nackt ist; die Vorderschienen tragen auf der Mitte, dem Körper abgewandt, eine längere Borste. Mittelschenkel unterseits fast ganz nackt, an der äußersten Spitze oberseits mit zwei sehr langen, dicht aneinander liegenden, aufwärts gebogenen Borstenhaaren; Mittelschienen hinten mit zwei Borsten, von denen die eine auf der Mitte, die zweite zwischen ihr und der Spitze liegt. Hinterschenkel lang, aber kaum gebogen, unterseits genau auf der Mitte mit zwei dicht aneinander liegenden, senkrecht nach unten gerichteten Borsten besetzt, die den Eindruck eines einzigen Dornes machen, aber mit guter Lupe deutlich zu unterscheiden sind; außerdem sind die Schenkel unterseits, dem Körper abgewandt, mit einer ziemlich kontinuierlichen Reihe starker, aber nicht sehr langer Borsten besetzt, von denen auch die letzten keine besondere Länge erreichen. Hinterschienen mit einer langen Borste außen im Anfang des letzten Drittels, einer zweiten kürzeren auf der äußeren, dem Körper abgewandten Seite und dichter, fast zottiger Behaarung auf der Innenseite, die etwas vor der Mitte beginnt und nach der Spitze zu kürzer und dürftiger wird. Flügel schwach gelblich tingiert, namentlich am Vorderrand und an der Basis, dritte und vierte Längsader etwas konvergierend, hintere Querader schief und schwach geschwungen, Schüppchen sehr ungleich, weiß, Schwinger gelb bis bräunlichgelb. — Die Augen des Weibchens sind schwächer, aber immer noch deutlich behaart und durch die breite, tief schwarze, glanzlose, hinten nur wenig ausgeschnittene Stirnstrieme getrennt. Die Orbiten sind über der Fühlerbasis ziemlich breit, verschmälern sich aber nach oben so, daß sie am Scheitel selbst und kurz davor nicht mehr wahrzunehmen sind; sie sind wie ein Fleck auf den Wangen neben der Fühlerbasis glänzend schwarz, während der Rest der Wangen silbergrau bestäubt ist. Der Thorax ist außer den stärkeren Borsten fast völlig nackt. Hinterleib glänzend blauschwarz, nur der letzte Ring weißlich bestäubt. Die Beine sind einfach, Vorderschienen auf der Mitte abgewandt mit einer, Mittelschienen hinten mit zwei, Hinterschienen außen und außen abgewandt mit je einer, innen abgewandt mit 2—3 kürzeren Borsten. Alles übrige wie beim Männchen.

Vorkommen: Die Art ist über ganz Europa verbreitet und fast überall häufig.

2. ***H. occulta*** **Meig.** ♂, ♀. — *Atra, oculis dense hirtis parum disjunctis; thoracis vitta media lata obscuriore vix observanda; abdomine glauco-cinereo-pollinoso, linea media et interdum segmentorum marginibus anterioribus obscuris; femoribus posticis subtus prope basin spinula erecta armatis. — Femina nigra subnitida, leviter cinereo-pollinosa, incisura posteriore vittae frontalis nigra nitidissima. — Long. 4·5—6 mm.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Syn.: *Anthomyia occulta* Meig., S. B., V, 133, 90 (1826). — Macq., S. à Buffon, II, 305, 9 (1835).

Aricia occulta Zett., Dipt. Sc., IV, 1486, 95 (1845); XIV, 6224, 95 (1860).

Hydrotaea occulta Schin., F. A., I, 614 (1862). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 25, 2 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 170, 9 (1899).

Die dicht behaarten Augen stoßen auf dem Scheitel fast zusammen, indem sie hier nur durch die äußerst schmalen Orbiten etwas getrennt sind, so daß die die Stirnstrieme einfassenden Borsten kontinuierlich bis zum Ozellendreieck verlaufen. Stirne an der Fühlerbasis etwas mehr vorragend als die Wangen, so daß das Untergesicht ein wenig zurückweicht; die Wangen sind grau bestäubt, bei gewißer Betrachtung schwärzlich schimmernd. Fühler etwas unter der Augenmitte eingelenkt, kürzer als das Untergesicht, Borste auch bei starker Vergrößerung kaum etwas pubeszent. Thorax schwarz, dünn graulich bestäubt; bei reinen Stücken bemerkt man ganz von hinten eine mehr oder weniger deutliche, breite schwarze Mittelstrieme. Er ist außer den stärkeren Borsten mit so dünner, spärlicher Behaarung bedeckt, daß er fast nackt erscheint; a deutlich, ia 2. Hinterleib länglich, etwas länger als Thorax und Schildchen zusammen und an der breitesten Stelle etwas breiter als der Thorax, meist etwas flach gedrückt. Die gewöhnliche Behaarung ist anliegend und nicht sehr lang, während sich am Hinterrand des zweiten und dritten und auf Mitte und Hinterrand des vierten Ringes längere, etwas nach hinten gerichtete Borsten befinden. Von hinten betrachtet zeigt er sich dicht bläulichgrau bestäubt und läßt eine verhältnismäßig breite Rückenstrieme deutlich und ziemlich scharf begrenzt erkennen; bei reinen Stücken zeigen sich auch dunkle Vorderrandbinden, die allerdings nie scharf begrenzt erscheinen. Beine schwarz. Vorderschenkel unterseits fein behaart, an der Basis 4—5 etwas stärkere, nach der Spitze zu allmählich kürzer werdende Borsten; der abgewandte Zahn der Unterseite ist unten mit 4—5 starken und kurzen Borsten besetzt, während der dem Körper zugekehrte Vorsprung, der ebenfalls in einen ziemlich deutlichen Zahn ausläuft, unterseits nackt ist. Vorderschienen ohne längere Behaarung und Beborstung. Mittelschenkel unterseits fast ganz nackt, vorne in der Nähe der Basis mit längeren Borstenhaaren und hinten mit ziemlich langer zottiger Behaarung versehen, die etwas nach unten gerichtet ist. Mittelschienen hinten dem Körper abgewandt mit drei Borsten, auf der Innenseite von der Mitte etwa an bis zur Spitze mit allmählich länger werdenden Borstenhaaren, die nach allen Seiten gerichtet sind; Mittelmetatarsus auf der Innenseite mit einer Reihe äußerst feiner, abstehender Härchen, die sehr locker angeordnet, nur mit guter Lupe wahrzunehmen und wohl oft abgerieben sind. Hinterschenkel gerade, die Spitze des Hinterleibes nicht erreichend; in der Nähe der Basis finden sich unterseits senkrecht abstehend zwei dicht aneinander liegende, an der Spitze etwas gekräuselte Borsten, die in den meisten Fällen wie ein einziger Dorn aussehen; sonst finden sich unterseits dem Körper abgewandt nur

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

noch vor der Spitze 3—4 längere Borsten. Hinterschienen an der Basis etwas verjüngt, nach der Spitze zu verdickt; außen findet sich $^1/_3$ vor der Spitze eine ziemlich lange Borste, außen abgewandt eine kontinuierliche Reihe von Borstenhaaren, die nach der Spitze zu etwas kürzer werden, innen von der Mitte bis zur Spitze eine größere Zahl ziemlich regellos stehender, allmählich länger werdender Borstenhaare, unter denen einige im Beginn des letzten Drittels ziemlich eng aneinander stehen, so daß sie einen kleinen, allerdings wenig ins Auge fallenden Büschel bilden. Flügel schwach gelblichgrau tingiert, dritte und vierte Längsader annähernd parallel, hintere Querader steil und sanft geschwungen, etwa so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen gelblich, Schwinger schwarz.

Die Augen des Weibchens sind nur sehr kurz und spärlich behaart und durch eine tief schwarze Stirnstrieme getrennt; letztere ist so breit, daß nur ganz schmale, grau bestäubte Orbiten frei bleiben und zeigt hinten einen nicht sehr tiefen Ausschnitt von glänzend schwarzer Färbung, ein Merkmal, welches zur Erkennung der Art im weiblichen Geschlechte besonders beiträgt; die Wangen tragen neben der Fühlerbasis einen kleinen, glänzend schwarzen Fleck und sind im übrigen schmutziggrau bestäubt. Thorax schwarz mit dünner grauer Bestäubung, vorne der Anfang von zwei dunkleren feinen Linien kaum wahrzunehmen, a deutlich; Brustseiten unten bis zu den Hüften glänzend schwarz. Hinterleib hinten zugespitzt, schwarzgrau, stumpf, mit kurzer, anliegender Behaarung. Beine einfach, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2—3 Borsten, Hinterschienen außen $^1/_3$ vor der Spitze mit einer, außen abgewandt auf der Mitte mit einer und innen abgewandt gewöhnlich mit zwei Borsten. Flügel blaßer als beim Männchen, hintere Querader ziemlich auffallend geschwungen und bedeutend weiter von der kleinen entfernt als beim Männchen. Alles übrige wie bei diesem.

Vorkommen: Die Art ist ebenfalls über ganz Europa verbreitet, wenn auch meist etwas seltener als die vorige. Ich selbst habe die Männchen in ähnlicher Weise unter Bäumen schwebend gefunden wie die *Homalomyia*-Arten; die Weibchen sind selten.

3. ***H. cyrtoneurina*** **Zett.** ♂, ♀. — *Atra, subnitida; oculis paullo disjunctis dense hirtis; thorace subimmaculato; abdomine oblongo cinereo-pollinoso, linea media obscuriore plus minusve distincta; pedibus nigris, tibiis posticis intus duplici serie setarum instructis; alis infumatis, venis long. 3 et 4 distincte convergentibus, squamis flavis, halteribus nigris. — Feminae oculis brevissime hirtis; thorace cinereo, vitta lata media obscuriore parum distincta; abdomine cinereo-pollinoso, maculis micantibus et vitta media obscurioribus; pedibus simplicibus, tibiis posticis intus latere a corpore averso 4—5 setis instructis. — Long. 5·5—7·5 mm.*

Syn.: *Aricia cyrtoneurina* Zett., Dipt. Sc., IV, 1486, 94, ♂ (1845).
Onodontha cyrtoneurina Rond., Atti Soc. Milano, IX, 83, 3, ♂ (1866); Prodr., VI, 29, 3 (1877).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Hydrotaea cyrtoneurina Meade, Ent. monthly Mag., XVIII, 123 (1881); Descr. List Brit. Anth., I, 25, 3 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 166, 2 (1899).

Hydrotaea silvicola Lw., Zeitschr. Naturw., VIII, 106 (1857). — Schin., F. A., I, 615, ♂ (1862). — Lw., Europ. Dipt., III, 241, 155, ♂ (1873).

Augen dicht behaart, durch eine deutliche schwarze Strieme getrennt, Stirne und Wangen nur wenig vorragend, Backen schmal. Wangen dunkelgrau bestäubt, mit schwärzlichem Schiller, Fühlerborste sehr kurz pubeszent. Thorax tief schwarz, mit schwachem, aber deutlichem Glanz. Ganz von hinten betrachtet läßt er bei reinen Stücken eine breite, sich allerdings nur schwach abhebende Mittelstrieme erkennen. Grundbehaarung sehr kurz und spärlich, so daß sämtliche Borsten sich sehr deutlich abheben, a stark und lang. Hinterleib länglich, etwas länger als Thorax und Schildchen, meist ein wenig flach gedrückt; ganz von hinten gesehen zeigt er sich mit schwacher, meist etwas bräunlichgrauer Bestäubung bedeckt, von der sich eine Rückenstrieme nur wenig scharf begrenzt abhebt; bisweilen erscheinen auch die Ringeinschnitte etwas dunkler gesäumt. Vorderschenkel unterseits kurz behaart, in der Nähe der Basis mit 4—5 ziemlich langen und starken Borsten. Der abgewandte Zahn an der Spitze ist unterseits mit 5—6 kurzen, aber kräftigen und nach vorne zu kürzer werdenden Borsten besetzt, der zugekehrte Vorsprung unterseits nackt, beide mit deutlicher, aber nicht besonders langer Spitze. Die Vorderschienen bieten nichts Besonderes. Mittelschenkel unterseits nur in der Nähe der Basis mit etwa fünf längeren Borstenhaaren, die etwas nach hinten gerichtet sind, auch auf der Vorderseite nur an der Basis länger behaart. Mittelschienen hinten mit drei Borsten, sonst nackt. Hinterschenkel gerade, unterseits abgewandt und zugekehrt kurz vor der Spitze mit einigen längeren Borsten. Hinterschienen außen mit einer, außen abgewandt mit mehreren längeren und kürzeren Borsten, innen abgewandt mit etwa 6—8 starken Borsten von gleicher Länge und innen zugekehrt fast der ganzen Länge nach mit ziemlich gleichlangen Borsten besetzt, die meist vor der Spitze aufhören. Flügel bräunlichgelb tingiert, dritte und vierte Längsader ziemlich auffallend konvergierend, hintere Querader schief und etwas geschwungen, Schüppchen gelblich, Schwinger schwarz.

Die Augen des Weibchens sind so kurz und spärlich behaart, daß die Behaarung nur mit guter Lupe wahrzunehmen ist; infolgedessen ist die Unterscheidung von dem Weibchen von *dentipes*, dem es ungemein gleicht, nur sehr schwer und man achte genau auf die von mir im Folgenden gegebenen Unterscheidungsmerkmale. Die Stirnstrieme nimmt wie gewöhnlich fast den ganzen Zwischenraum zwischen den Augen ein, während die schmalen Orbiten, da sie nur schwach bestäubt sind, sich kaum von der Mittelstrieme abheben; Wangen grau bestäubt. Thorax grau bestäubt, von hinten gesehen mit ziemlich breiter, nicht sehr deutlicher Mittelstrieme, wie solche freilich oft auch bei *dentipes* durch Zusammenfließen der beiden Mittelstriemen zu finden ist. Alle Borsten

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

des Thorax kräftig und lang, auch die Präalarborste (pra) verhältnismäßig deutlich; Sternopleuralborsten (st) 1, 1, unter der hinteren nie eine zweite kürzere zu finden, sondern nur gleichmäßige feine Behaarung. Hinterleib ziemlich breit eiförmig, mit schwachen Schillerflecken und wechselnder Spur einer Mittellinie. Vorderschienen außen vor der Spitze mit einer Borste, Mittelschienen außen vorne borstenlos, hinten meist mit drei Borsten, Hinterschienen außen mit einer, außen abgewandt mit mindestens zwei, bisweilen aber mehreren Borsten, innen abgewandt mit 4—5 gleichlangen Borsten. Flügel graulich, Schüppchen weißlichgelb, alles übrige wie beim Männchen.

Vorkommen: Auch diese Art scheint in ganz Europa vorzukommen, ist aber seltener als die vorhergehenden. Ich selbst habe sie in den verschiedensten Gegenden Deutschlands teils auf Blättern, teils in der Luft schwebend gefangen und sie speziell um Genthin in größerer Menge getroffen. Von den beiden einzigen Weibchen meiner Sammlung ist das eine in Ostpreußen, das andere um Berlin gefangen.

4. ***H. Bezzii*** **Stein.** ♂, ♀. — *Cinerea; oculis fere cohaerentibus, densissime et longe hirtis; thorace quadrilineato; abdomine albido-griseo-pollinoso, linea media tenui obscura; tibiis intermediis postice serie setarum continua armatis, metatarso intermedio intus in medio multis setulis dense confertis instructo; alis subhyalinis, squamis albidis, halteribus nigris, petiolo albido. — Femina oculis late disjunctis, dense et longe hirtis ab omnibus generis speciebus differt. — Long. 7·5—8 mm.*

Syn.: *Hydrotaea Bezzii* Stein, Ent. Nachr., XXV, 24, 6 (1899). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 164, 1 (1899).
? *Musca hirticeps* Fall., Musc., 67, 69, ♀ (1824).
? *Aricia hirticeps* Zett., Dipt. Sc., IV, 1524, 135, ♀ (1845).

Augen dicht und sehr lang behaart, auf dem Scheitel fast zusammenstoßend, da sie hier nur durch die linienartige schwarze Stirnmittelstrieme ein wenig getrennt sind. Stirne und Wangen stark vorragend, seitlich deutlich zusammengedrückt, mit dichter, hell weißgrauer, silberschimmernder Bestäubung bedeckt. Die die Stirnstrieme einfassenden Borsten erstrecken sich von der Fühlerbasis bis etwa zur Mitte der Entfernung zwischen ihr und dem Ozellendreieck. Die Backen sind ebenfalls breiter als bei allen anderen *Hydrotaea*-Arten und dicht beborstet. Fühler kürzer als das Untergesicht, drittes Glied kaum doppelt so lang als das zweite, Borste an der Wurzel etwa $^1/_5$ der ganzen Länge deutlich verdickt, auch bei starker Vergrößerung fast nackt. Thorax aschgrau mit vier mehr oder weniger deutlichen dunkelgrauen Längsstriemen, die namentlich vor der Naht recht gut zu erkennen sind; a vor der Naht zwei Paar von ansehnlicher Länge, vor dem Schildchen etwa drei Paare, pra fehlt ganz. Hinterleib länglich-eiförmig, mit ziemlich dichter hellgrauer Bestäubung bedeckt, von der sich eine verhältnismäßig breite, nach hinten allmählich schmäler werdende Rückenlinie, namentlich von hinten gesehen, ziemlich deutlich abhebt. Bei gewisser Be-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

trachtung erscheinen auch die Hinterränder der Ringe dunkelgrau, so daß die Gesamtzeichnung des Hinterleibes an die von *occulta* erinnert. Die abstehende Behaarung des Hinterleibes ist ziemlich dicht, aber nicht auffallend lang und wird erst gegen das Ende länger. Die an den Hinterrändern der letzten Ringe befindlichen längeren Borsten heben sich von der übrigen Behaarung nicht sehr ab, weil sie dem Hinterleib mehr anliegen. Beine schwarzgrau, Pulvillen und Klauen etwas verlängert. Die Vorderbeine bieten nichts Besonderes und unterscheiden sich in Bau und Beborstung kaum von denen anderer *Hydrotaea*-Arten, weshalb ich mir seinerzeit, als ich das einzige mir bekannte Männchen zur Beschreibung hier hatte, auch keine weiteren Notizen darüber gemacht habe. Die Mittelschenkel weisen keine stärkeren Borsten auf, sondern tragen vorne und hinten je eine Reihe feiner Borstenhaare, von denen die letztere aus längeren Haaren besteht, sich weiter nach der Spitze zu erstreckt als die vordere und schließlich mit 2—3 auffallend langen Haaren etwa $^1/_3$ vor der Spitze endigt. Die Mittelschienen tragen außen vorne zwei ziemlich kräftige Borsten, von denen die kleinere etwa auf der Mitte, die größere mehr nach der Spitze zu steht, während die Hinterseite fast der ganzen Länge nach mit einer kontinuierlichen Reihe von etwa acht recht langen und kräftigen Borsten besetzt ist; im übrigen sind die Mittelschienen fast nach allen Seiten hin noch mit kurzen Härchen bedeckt. Der Metatarsus der Mittelbeine ist so lang wie die vier folgenden Tarsenglieder zusammen, auf der Mitte etwas angeschwollen und hier auf der Innenseite mit einem ziemlich dichten Büschel kurzer Börstchen besetzt, die etwas länger sind als der Metatarsus an dieser Stelle breit. Die Hinterschenkel tragen unterseits auf der dem Körper zugekehrten Seite eine Reihe von feinen, ziemlich kurzen Borstenhaaren, die erst vor der Spitze etwas länger und stärker werden; eine ähnliche Reihe findet sich auf der dem Körper abgewandten Seite, die Haare sind aber schon anfangs länger, werden allmählich noch länger und stärker und endigen vor der Spitze mit 5—6 ziemlich langen und kräftigen Borsten. Die Hinterschienen tragen außen, etwa $^1/_3$ vor der Spitze, eine ziemlich lange Borste, außen abgewandt eine kontinuierliche Reihe feiner Haare, unter denen eine längere und stärkere etwa auf der Mitte hervorragt, und innen abgewandt drei Borsten, die sich von der Mitte bis zur Spitze erstrecken und allmählich länger werden, während die innere, dem Körper zugekehrte Seite fast der ganzen Länge nach kurz zottig behaart ist. Flügel glashell, an der Basis schwach gelblich, dritte und vierte Längsader an der äußersten Spitze ein wenig konvergierend, hintere Querader schief und gerade, der hinter ihr liegende Teil der vierten Längsader $1^1/_2$mal so lang als der vorletzte, Schüppchen weißlich, Schwinger schwarz mit etwas hellerem Stiel.

Das Weibchen gleicht in der Grundfärbung und Zeichnung des Thorax und Hinterleibes so sehr dem Männchen, daß es leicht als zugehörig erkannt wird. Besonders hervorzuheben ist, daß die Augen mindestens ebenso dicht und lang behaart sind als beim Männchen und daß auch der Bau des Kopfes vollständig dem des männlichen Geschlechtes entspricht. Die Thoraxzeichnung ist fast noch etwas deutlicher, die Beborstung desselben unterscheidet sich nur durch das Vor-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

handensein einer feinen, mäßig langen Präalarborste. Der Hinterleib ist hinten auffallend zugespitzt, nicht ganz so hellgrau bestäubt als beim Männchen und läßt die Rückenlinie verhältnismäßig deutlich erkennen, während Querbinden kaum wahrzunehmen sind. Die Mittelschienen sind auf der Hinterseite genau so beborstet wie beim Männchen, der Metatarsus einfach; die Hinterschenkel tragen unterseits dem Körper abgewandt eine kontinuierliche Reihe anfangs ziemlich kurzer, allmählich länger werdender Borsten, während sie auf der dem Körper zugekehrten Seite nackt sind; Beborstung der Hinterschienen und alles übrige wie beim Männchen.

Vorkommen: Ich habe 1 ♂ und 2 ♀ untersucht, die von Herrn Bezzi in der Umgegend von Sondrio (Italien) gefangen wurden. Die Art kommt ferner in Frankreich vor (Pandellé) und höchst wahrscheinlich auch in Schweden.

Anmerkung. Die Synonymie von *hirticeps* Fall. habe ich zwar fraglich gelassen, bin aber fest davon überzeugt, daß beide Arten zusammenfallen, da es keine Anthomyidenart weiter gibt, die bei breiter Stirne im weiblichen Geschlecht eine so außerordentlich auffallende Behaarung der Augen zeigt, wie die vorliegende, und da diese Behaarung von Zetterstedt in seiner Beschreibung besonders hervorgehoben wird. Auch im übrigen paßt die letztere so vorzüglich auf unsere Art, daß kaum ein Zweifel an der Übereinstimmung beider aufkommen kann.

5. ***H. dentipes*** **Fabr.** ♂, ♀. — *Nigra subnitida, oculis perspicue disjunctis; thorace nigro, antice cinereo-pollinoso, rudimento duarum linearum mediarum plus minusve distincto; abdomine oblongo, albido-pollinoso, maculis micantibus glauco-cinereis et linea media obscura satis perspicuis; pedibus nigris, femoribus intermediis subtus prope basin dense villosis; alis subhyalinis, venis long. 3 et 4 apice convergentibus, squamis albidis, halteribus obscuris. — Femina colore dilutiore, oculis late disjunctis, pedibus simplicibus a mare differt. — Long. 7·5—8 mm.*

Syn.: *Hydrotaea brunnipennis* Macq., S. à Buffon, II, 304, 6, ♂ (1835).
Musca dentipes Fabr., Syst. Antl., 303, 95 (1805). — Fall., Musc., 60, 54 (1823).
Anthomyia dentipes Meig., S. B., V, 144, 105 (1826).
Hydrotaea dentipes Macq., S. à Buffon, II, 303, 1 (1835). — Schin., F. A., I, 615 (1862). — Rond., Prodr., VI, 21, 1 (1877). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 25, 4 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 167, 4 (1899).
Aricia dentipes Zett., Dipt. Sc., IV, 1426, 36 (1845).
? *Hydrotaea flavifacies* R. D., Myod., 511, 6 (1830). — Macq., S. à Buffon, II, 304, 4 (1835).
Hydrotaea monacantha R. D., Myod., 509, 1 (1830).
Hydrotaea obscuripennis Macq., S. à Buffon, II, 304, 5, ♂ (1835).

Augen durch eine deutliche schwarze Strieme getrennt, Stirne an der Fühlerbasis etwas mehr vorragend als die Wangen, so daß das Untergesicht ein ganz klein wenig zurückweicht, Wangen grau bestäubt, bei gewißer Betrachtung

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

weiß, bei anderer schwärzlich schillernd. Fühler unter der Augenmitte eingelenkt, Borste pubeszent. Thorax schwarz mit schwachem, aber deutlichem Glanz, Brustseiten und der Vorderrand heller bestäubt, so daß man die Anfänge von zwei schwärzlichen Mittellinien mehr oder weniger deutlich wahrnimmt. Grundbehaarung mäßig lang und dicht, die gewöhnlichen Borsten, auch die a, lang und kräftig. Hinterleib länglich, oft etwas flach gedrückt, so lang wie Thorax und Schildchen zusammen, auf den beiden ersten Ringen abstehend, aber sehr kurz, auf den letzten anliegend behaart, Hinterrand des dritten und der ganze vierte Ring mit längeren, aber meist nach hinten gerichteten und deshalb wenig auffallenden Borsten besetzt. Er ist weißlichgrau bestäubt und heben sich bei gewißer Betrachtung von dieser Bestäubung grünlichgraue Schillerflecke und eine mehr oder weniger deutliche Rückenstrieme ab; die graulichweiße Bestäubung ist in der Regel an den Seiten des Hinterleibes am auffallendsten. Vorderschenkel unterseits fein behaart, mit vier stärkeren und längeren Borsten an der Basis und einer Anzahl dazwischen liegender, ziemlich regellos angeordneter, kurzer Börstchen, die nur wenig stärker sind als die gewöhnlichen Haare, aber doch bei genauer Betrachtung ins Auge fallen; der abgewandte Zahn mit fünf gleichlangen Borstenhaaren besetzt, die nicht viel stärker sind als die übrige Behaarung, der zugekehrte Vorsprung stumpf und wenig auffallend, so daß er oft nur mit Mühe wahrzunehmen ist; auch die vor ihm nach der Basis zu befindlichen, kammartig angeordneten Borstenhaare von geringer Stärke. Vorderschienen an der Basis recht auffallend ausgeschnitten, im letzten Drittel auf der Innenseite, etwas dem Körper abgewandt, mit Borsten besetzt, die aber höchstens so lang sind als die Schienen an dieser Stelle breit. Mittelschenkel unterseits in der Nähe der Basis mit zahlreichen feinen und teilweise sehr langen Haaren besetzt, die zusammen fast einen Büschel bilden und nach vorne, unten und hinten gerichtet sind. Mittelschienen vorne der ganzen Länge nach mit dichter und feiner Pubeszenz, die nach der Spitze zu zwar etwas an Länge zunimmt, aber auch hier höchstens dem Schienenquerdurchmesser an Länge gleichkommt; auf der Hinterseite finden sich die gewöhnlichen zwei Borsten. Hinterschenkel unterseits abgewandt und zugekehrt der ganzen Länge nach mit feinen Haaren besetzt, die vor der Spitze in 3—4 stärkere Borsten übergehen. Hinterschienen außen, $^1/_3$ vor der Spitze, mit langer Borste, außen abgewandt der ganzen Länge nach mit gleichlangen feinen Haaren besetzt, unter denen aber keine längere Borste hervorragt; innen abgewandt mit 2—3 nicht sehr starken Borsten, die sich etwa von der Mitte bis zur Spitze erstrecken. Flügel gelblichgrau, dritte und vierte Längsader dadurch konvergierend, daß die dritte an der äußersten Spitze sich etwas abwärts, die vierte noch deutlicher aufwärts biegt, hintere Querader etwas schief und schwach geschwungen, so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen weißlich mit schwach gelblichem Saum, Schwinger schwarz.

Das Weibchen gleicht, wie schon erwähnt, ungemein dem von *cyrtoneurina*. Von dem grauen, schwach glänzenden Thorax heben sich vorne zwei Mittellinien ab, die aber oft zu einer einzigen breiten, nicht scharf begrenzten Strieme zusammenfließen. Die Brustseiten sind weißlichgrau bestäubt, was allerdings nur

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

von hinten zu bemerken ist; st. 1, 1, doch findet sich stets unter der hinteren noch eine zweite, sehr kleine, aber immerhin deutlich erkennbare; pra klein. Hinterleib eiförmig, hinten zugespitzt; er ist mit zahlreichen kurzen, aber dicht anliegenden Börstchen besetzt, so daß er fast nackt erscheint, Schillerflecke und Rückenlinie noch undeutlicher als beim Männchen. Vorderschienen außen vor der Spitze mit einer Borste, Mittelschienen außen vorne mit einer, hinten mit zwei Borsten, Hinterschienen außen und außen abgewandt mit je einer, innen abgewandt mit 2—3 Borsten. Flügel fast glashell, alles andere wie beim Männchen.

Vorkommen: Die Art ist durch ganz Europa vom ersten Frühjahre an gemein. Es gibt keine Fliege, die den Sammler so täuscht, wie diese, da sie je nach der Reinheit des Stückes so verschieden aussieht, daß man oft eine andere Art vor sich zu haben meint.

6. ***H. similis*** **Meade.** ♂, ♀. — *Simillima priori, differt statura multo majore, oculis fere cohaerentibus, tibiis anticis intus nudis, tibiis posticis intus in latere a corpore averso 5—6 setis instructis, squamis flavis. — Femina similis mari. — Long. 8·5—9·5 mm.*

Syn.: *Hydrotaea eximia* Stein, Wiener ent. Zeitg., VII, 289, 1, ♂ (1888).
Hydrotaea similis Meade, Ent. monthly Mag., XXIII und XXIV, 250, ♂ (1887); Descr. List Brit. Anth., I, 25, 5, ♂ (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 167, 5 (1899).

Die Art sieht einem großen Exemplar der vorigen so ähnlich, daß man sie leicht damit verwechseln kann, ist aber durch eine Reihe von Merkmalen ausgezeichnet, die sie wenigstens im männlichen Geschlechte sicher von ihr unterscheiden lassen. Die Augen sind einander bedeutend mehr genähert, so daß sie nur durch eine schmale, tief schwarze Strieme etwas getrennt sind. Der Thorax ist vorne intensiver bestäubt, so daß die Längsstriemen in ihren Anfängen deutlicher hervortreten. Der Hinterleib ist gleichmäßiger und etwas dunkler bestäubt, so daß die Schillerflecken fast verschwinden und nur eine ziemlich deutliche Rückenstrieme sichtbar wird. Die Vorderschenkel gleichen bei flüchtiger Betrachtung denen von *dentipes;* bei größerer Aufmerksamkeit bemerkt man jedoch, daß die bei *dentipes* erwähnten zahlreichen Börstchen in der Nähe der Basis der Unterseite fehlen und daß die Unterseite ihrer ganzen Länge nach nur mit gleich feinen, in regelmäßigen Zwischenräumen stehenden Borstenhaaren besetzt ist, ausgenommen natürlich die vier starken und langen Borsten an der Basis. Die Vorderschienen sind innen meist ganz nackt. Die Behaarung auf der Unterseite der Mittelschenkel ist zwar gleichfalls lang und zottig, doch fallen darunter regelmäßig 4—5 stärkere Borsten auf, die bei *dentipes* ganz fehlen. Die Hinterschienen sind außen abgewandt mit kurzen Börstchen bewimpert, unter denen stets eines, bisweilen aber auch zwei durch größere Länge und Stärke auffallen; innen abgewandt sind sie fast der ganzen Länge nach mit kräftigen Borsten versehen, während *dentipes* an derselben Stelle höchstens drei erkennen läßt. Die Schüppchen, namentlich das untere, sind ziemlich intensiv gelb.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das Weibchen gleicht seinem Männchen mehr als irgend eine andere *Hydrotaea*-Art und ist schon durch seine Größe leicht als zugehörig zu erkennen. Von dem sehr ähnlichen Weibchen der *dentipes* unterscheidet es sich durch die bedeutende Größe, durch dunklere Färbung, dunkel olivengrüne Bestäubung des Hinterleibes, ziemlich gelbliche Schüppchen und die größere Anzahl von Borsten (5—6) auf der dem Körper abgewandten Innenseite der Hinterschienen.

Vorkommen: Ich selbst fing die Art in fünf männlichen Exemplaren 1888 auf Blättern niederer Sträucher in der Umgegend Genthins; seitdem ist sie mir nicht wieder vorgekommen. Ich kenne sie ferner aus England (Meade) und Frankreich, wo sie Herr Dr. Villeneuve zahlreich in beiden Geschlechtern fing. Wahrscheinlich wird sie weiter verbreitet sein, ist aber sicherlich oft mit *dentipes* verwechselt.

7. ***H. palaestrica*** **Meig.** ♂, ♀. — *Nigra, oculis perspicue disjunctis; thorace antice cinereo-pollinoso, vitta media satis lata nigra plus minusve perspicua; abdomine fere conico, flavido-cinereo-pollinoso, linea media nigra; pedibus nigris, coxis intermediis postice nonnullis setis, spinam simulantibus, armatis; alis infuscatis, margine antico, basi, squamis flavis, halteribus nigris. — Femina tota flavido-cinerea, thoracis vitta media antice et postice abbreviata vix distinguenda; coxis intermediis inermibus; alarum basi et squamis flavidis. — Long. 7·5—8 mm.*

Syn.: *Anthomyia blanda* Meig., S. B., V, 142, 103, ♂ (1826).
Anthomyia palaestrica Meig., S. B., V, 135, 93, ♂ (1826).
Aricia palaestrica Zett., Dipt. Sc., IV, 1428, 37, ♂ (1845); VIII, 3279, 37, ♂ (1849).
Hydrotaea palaestrica Meade, Ent. monthly Mag., XVIII, 124, ♂ (1881). — Stein, Wiener ent. Zeitg., VII, 292, 3, ♀ (1888). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 25, 6, ♂ (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 167, 3 (1899).
? *Hydrotaea Rondanii* Meade, Ent. monthly Mag., XVIII, 125, ♂ (1881); Descr. List Brit. Anth., I, 26, 8, ♂ (1897).

Augen durch eine noch etwas breitere Strieme getrennt als bei *dentipes;* Stirne und Wangen deutlich vorragend, letztere ein klein wenig schmäler. Von oben gesehen erscheinen die Wangen seidenweiß bestäubt und kann man bei derselben Betrachtung die anfangs etwas breiteren, später haarfein werdenden Orbiten bisweilen bis zum Ozellendreieck verfolgen; von der Seite gesehen schimmern sämtliche Partien schwärzlich. Fühlerborste deutlich pubeszent. Thorax schwarz mit schwachem Glanz; von hinten gesehen zeigen sich die Brustseiten und der vordere Teil des Thorax schwach bräunlichgrau bestäubt und erkennt man bei dieser Betrachtung die Spur einer ziemlich breiten schwarzen Mittelstrieme, die bei frisch gefangenen Stücken verhältnismäßig deutlich, aber auch da nur bis zur Naht zu verfolgen ist. Grundbehaarung des Thorax sehr kurz und spärlich, sämtliche Borsten, auch die a, stark. Der fast kegelförmige Hinterleib ist überall mit kurzen, abstehenden Börstchen besetzt und nur an den

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ringeinschnitten und auf dem letzten Ring mit längeren, meist nach hinten gerichteten Borsten versehen. Betrachtet man ihn ganz schräg von hinten, so zeigt er sich mit bräunlichgelb schimmerndem Toment bedeckt, das in anderer Richtung gesehen schwärzlich erscheint, und läßt eine mehr oder weniger deutliche, aber an den Seiten nie scharf begrenzte Rückenstrieme erkennen, die bis zur Spitze in fast gleicher Stärke verläuft und umso deutlicher hervortritt, je schräger von hinten man den Hinterleib betrachtet. Vorderschenkel unterseits fein behaart, an der Basis mit den gewöhnlichen 4—5 stärkeren Borsten. Der abgewandte Zahn ist unterseits mit fünf ziemlich kräftigen und gleichlangen Borstenhaaren besetzt, die wie immer etwas seitwärts gerichtet sind, während der nicht zugespitzte Vorsprung auf der anderen Seite nackt ist, vor sich aber nach der Schenkelbasis zu ebenfalls fünf direkt nach unten gerichtete Borsten erkennen läßt, die, wenn man den Schenkel von der Seite betrachtet, mit den zuerst erwähnten Borsten eine fast kontinuierliche Reihe bilden. Vorderschienen außen $^1/_3$ vor der Spitze mit einer Borste, sonst borstenlos. Mittelhüften auf der Hinterseite mit je drei senkrecht nach unten gerichteten, eng aneinander liegenden Borsten, die wie ein Dorn aussehen. Mittelschenkel unterseits in der Basalhälfte mit ähnlich zottig angeordneten Borstenhaaren versehen wie *dentipes*, doch mischen sich ihnen auf der Vorderseite einige stärkere und längere Borsten bei. Mittelschienen außen vorne stets mit zwei ziemlich kräftigen Borsten, hinten gewöhnlich mit drei. Hinterschenkel unterseits dem Körper zugekehrt der ganzen Länge nach fein und zottig behaart und erst kurz vor der Spitze mit einigen kräftigen und längeren Borsten versehen, auf der dem Körper abgewandten Seite von der Basis etwa bis zur Mitte mit feinen Haaren, von da bis zur Spitze mit kräftigen und ziemlich langen Borsten besetzt. Hinterschienen außen $^1/_3$ vor der Spitze mit einer langen Borste, außen abgewandt der ganzen Länge nach mit gleichlangen, aber ziemlich feinen und locker stehenden Borstenhaaren versehen, unter denen eines auf der Mitte etwa durch größere Länge, aber nicht größere Stärke auffällt, innen abgewandt mit 3—4 Borsten von der Mitte bis zur Spitze. Flügel ziemlich intensiv rauchbräunlich, Vorderrand und Basis gelblich, dritte und vierte Längsader deutlich konvergierend, hintere Querader schief und ziemlich auffallend geschwungen, Schüppchen, namentlich das untere, intensiv gelblich, Schwinger schwarz.

Das Weibchen ist durch die bräunlichgelbe Färbung des Körpers ziemlich leicht als das zugehörige zu erkennen. Betrachtet man den Thorax von hinten, so hebt sich von der graulichgelben Grundfärbung desselben jederseits ziemlich deutlich eine breite, schwärzliche Strieme ab, die von der Schulterschwiele sich unmittelbar über die Flügel bis zur Thoraxwurzel zieht; bei reinen Stücken erkennt man ferner die Spur einer fleckenartigen Mittelstrieme, die aber nie den ganzen Thorax einnimmt, sondern erst hinter der Naht sich zeigt. Hinterleib einfarbig gelbgrau, schwach glänzend, selten mit der Spur einer Rückenstrieme; durch die anliegenden kurzen Börstchen erscheint er fast nackt. Vorderschienen außen mit einer Borste, Mittelschienen außen vorne mit einer, hinten meist mit zwei Borsten, Hinterschienen außen und außen abgewandt mit je einer, innen abgewandt mit

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zwei Borsten. Flügel namentlich an der Basis und die Schüppchen gelblich, Schwinger schwarz.

Vorkommen: Die Art scheint im nördlichen und mittleren Europa verbreitet; um Genthin habe ich sie häufig in beiden Geschlechtern auf Blättern gefangen, wiederholt auch in copula.

8. ***H. bispinosa* Zett.** ♂, ♀. — *Nigro-caerulea, oculis linea angusta paullo disjunctis; thorace immaculato subnitido; abdomine oblongo, nigro-caeruleo nitido, levissime albido-pollinoso, linea media parum distincta; pedibus nigris simplicibus; alis subhyalinis, venis long. 3 et 4 apice convergentibus, squamis albidis, halteribus nigris. — Femina tota caeruleo-nigra, nitida. — Long. 7·5 mm.*

Syn.: *Aricia bispinosa* Zett., Dipt. Sc., IV, 1428, 38, ♂ (1845).
Hydrotaea bispinosa Schin., F. A., I, 615 (1862). — Lundb., Vid. Medd., 309, 108 (1898).

Augen oben nicht ganz eng zusammenstoßend, sondern durch eine schmale schwarze Strieme etwas, aber weniger als bei *dentipes* getrennt, die die Mittelstrieme einfassenden Borsten bis zum Ozellendreieck verlaufend oder wenigstens erst kurz davor aufhörend. Stirne und Wangen in feiner Linie vorragend, aber ohne an der Fühlerbasis eine scharfe Ecke zu bilden, Backen etwas breiter, Mundrand nicht vorgezogen. Wangen gelbgrau bestäubt, bei gewisser Betrachtung schwärzlich schimmernd. Fühler kräftig, etwas kürzer als das Untergesicht, Borste an der Basis deutlich verdickt, auch bei starker Vergrößerung nur wenig pubeszent. Thorax schwarzblau, obenauf mehr stumpf, an den Seiten und hinten mit ziemlich deutlichem Glanz, von hinten gesehen nur an den Schulterecken ganz schwach graulich bestäubt. Bei guter Beleuchtung und gewisser Betrachtung scheint es bisweilen, als ob eine ziemlich breite, noch dunklere Mittelstrieme angedeutet wäre. Grundbehaarung nicht sehr dicht, fast halb so lang wie die Dorsozentralborsten, a ziemlich kräftig und lang, vor der Naht zwei Paare. Hinterleib länglich-eiförmig, ebenfalls schwarzblau, aber eine Kleinigkeit heller als der Thorax; er ist entschieden glänzender als dieser und zeigt sich, ganz schräg von hinten betrachtet, mit dünnem, bläulichweißem Reif überzogen, von dem sich die Spur einer schmalen Rückenlinie wenig deutlich abhebt. Er ist ziemlich lang und dicht abstehend behaart und vom Hinterrand des zweiten Ringes an mit längeren abstehenden Borsten besetzt. Die Vorderschenkel tragen unterseits in der Nähe der Basis zunächst lange und sehr feine Haare und erst im Beginn des zweiten Viertels findet sich auf der dem Körper abgewandten Seite eine Reihe von vier stärkeren Borsten, auf welche dann wieder feine Behaarung folgt bis zum Zahn, der mit fünf stärkeren Borsten besetzt ist. Auf der dem Körper zugekehrten Seite findet sich eine Reihe kurzer und ziemlich locker stehender Borsten, die vor dem Vorsprung dieser Seite zwar dichter gedrängt, aber nicht eigentlich kammförmig angeordnet sind; sie sind hier in einer Anzahl von fünf vorhanden und verhältnismäßig noch auffallend lang. Der Vorsprung selbst ist nicht zugespitzt. Vorderschienen wie bei *dentipes* gebildet, ebenfalls außen $^1/_3$

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

vor der Spitze mit deutlicher Borste. Die Mittelschenkel sind vorne und hinten fein zottig und namentlich in der Basalhälfte ziemlich lang behaart. Von der Behaarung der Vorderseite heben sich gewöhnlich bis zur Mitte 4—5 Borstenhaare durch bedeutendere Länge und etwas größere Stärke ab; auf diese folgend, aber mehr nach unten gerichtet, finden sich etwa in der Mitte zwei feine Haare von auffallender Länge. Die Behaarung gleicht im allgemeinen sehr der von *dentipes*, erscheint aber nicht so büschelartig und findet sich unterseits, allerdings viel feiner und kürzer, auch in der Endhälfte, während diese bei *dentipes* ganz nackt ist. Die Mittelschienen weichen dadurch von denen der *dentipes* ab, daß ihnen die Pubeszenz auf der Vorderseite vollständig fehlt, während sie dagegen außen vorne, etwa im Beginne des letzten Viertels eine kräftige Borste tragen, die unter einer ganzen Reihe kurzer, mehr nach unten gerichteter Börstchen durch ihre Länge hervorragt. Hinterschenkel unterseits abgewandt und zugekehrt der ganzen Länge nach mit feinen und langen Haaren versehen, denen sich auf der abgewandten Seite vor der Spitze etwa vier oder fünf kräftige und lange Borsten beigesellen. Hinterschienen außen im Beginne des letzten Drittels mit einer langen Borste, außen abgewandt der ganzen Länge nach mit kurzen, aber ziemlich kräftigen Börstchen besetzt, unter denen eine längere und noch etwas stärkere kurz hinter der Mitte hervorragt, innen abgewandt mit drei Borsten, die etwa den mittleren Teil der Schiene einnehmen. Flügel fast glashell, Basis etwas schmutzig, vierte Längsader wie bei *dentipes* zur dritten aufgebogen, hintere Querader schief und kaum geschwungen, etwas kürzer als ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen weißlich, das untere mit gelblichem Saum, Schwinger schwarz mit hellerem Stiel.

Augen des Weibchens durch eine breite samtschwarze Stirnstrieme und dunkel schokoladenbraun gefärbte, verhältnismäßig deutliche Orbiten getrennt. Wangen graulich oder graulichgelb bestäubt, die Grenze zwischen ihrer Färbung und der dunkeln der Orbiten recht auffallend scharf. Thorax wie beim Männchen, aber durch die noch kürzere und dünnere Behaarung glänzender, Borsten ebenso kräftig. Hinterleib glänzend schwarzblau, etwas heller als der Thorax und ohne Bestäubung. Beborstung der Schienen und alles übrige wie beim Männchen.

Vorkommen: Die Art ist bisher mit Sicherheit nur aus den nördlichen Ländern bekannt und ich bezweifle, daß Schiner, der einzige Autor, der sie nach Zetterstedt in seiner Fauna erwähnt, sie selbst gefangen hat. Das einzige Stück nämlich, welches sich augenblicklich in der Schinerschen Sammlung findet, ist ein von Boheman gefangenes Weibchen. Ich habe ein Pärchen untersucht, das ich der Güte des Herrn Dr. Lundbeck in Kopenhagen verdanke, und habe ferner zwei Weibchen hier gehabt, von denen das eine ein Zetterstedtsches Originalstück ist und der Bonsdorfschen Sammlung in Helsingfors angehört, das andere von Herrn Sahlberg in Lappland gefangen wurde.

9. ***H. pilipes*** **nov. spec.** ♂. — *Atra, oculis fere arcte cohaerentibus; thorace immaculato subnitido; abdomine oblongo, apice paullo attenuato, nigro, cinereo-pollinoso, vitta media et segmentorum marginibus posterioribus obscuris;*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

femoribus anticis subtus bidentatis, tibiis posticis intus nonnullis pilis vestitis, extus in latere a corpore averso setis 5—6 a medio usque ad apicem pertinentibus instructis; alis subflavidis, venis long. 3 et 4 vix convergentibus, squamis flavis, halteribus nigris. — Long. 7 mm.

Augen hoch und schmal, fast den ganzen Kopf einnehmend, auf dem Scheitel durch eine äußerst schmale Linie kaum etwas getrennt. Stirndreieck sehr klein, die dasselbe einfassenden Borsten nur etwa bis zur Mitte der Stirne aufsteigend, über den Fühlern ein deutlicher weißer Punkt. Wangen an der Fühlerbasis nur ganz wenig vorragend, hier glänzend schwarz gefärbt, unten grau bestäubt, Backen schmal, Mundrand so weit vorragend wie die Stirne über den Fühlern, diese kürzer als das Untergesicht, ziemlich kräftig. Borste sehr schwach pubeszent, an der Basis etwas verdickt. Thorax tief schwarz mit einer ganz schwachen Neigung zum Blauen, etwas glänzend, namentlich hinten und an den Seiten, von wo sich die glänzend schwarze Färbung auch auf die Hüften und Schenkel erstreckt. Grundbehaarung ziemlich kurz und locker, a vor der Naht deutlich. Hinterleib länglich, so lang wie Thorax und Schildchen zusammen und ebenso breit, nach hinten etwas verschmälert; ganz schräg von hinten betrachtet erscheint der erste Ring, ein dreieckiger Mittelfleck auf dem zweiten und dritten, der sich hinten zu einer ziemlich breiten Hinterrandbinde erweitert, und eine schmale Mittellinie auf dem vierten Ring schwarz, während die übrigen Teile weißlich bestäubt sind. Behaarung ziemlich kurz und mehr anliegend, vom Hinterrand des zweiten Ringes an längere, abstehende Borsten. Vorderschenkel unterseits auf der dem Körper abgewandten Seite von der Basis bis nicht ganz zur Mitte mit fünf ziemlich kräftigen Borsten, von denen die beiden ersten am längsten, die folgenden drei kürzer und fast gleich lang sind; darauf folgen wieder feine Borstenhaare von abnehmender Länge, während der Zahn selbst mit fünf etwas längeren und stärkeren Borsten besetzt ist. Auf der dem Körper zugekehrten Seite findet sich nur eine Reihe feiner und kurzer Borstenhaare, die sich, allmählich an Länge abnehmend, bis zu dem in eine kleine glänzende Spitze auslaufenden Vorsprung erstrecken, hier allmählich verschwindend, ohne eine Spur von kammförmiger Anordnung erkennen zu lassen, so daß sich dadurch diese Art von allen anderen unterscheidet. Vorderschienen außen borstenlos. Mittelschenkel vorne, hinten und unten nur mit feinen Haaren, denen sich keine von auffallender Länge beimengen. Mittelschienen außen vorne im Beginn des letzten Viertels mit deutlicher Borste, hinten mit zwei. Hinterschenkel unterseits zugekehrt der ganzen Länge nach kurz- und feinhaarig, abgewandt mit einer kontinuierlichen Reihe ziemlich langer, bis zur Mitte feiner, dann borstenartiger Haare. Hinterschienen außen $^1/_3$ vor der Spitze mit einer langen Borste, außen abgewandt mit einer Reihe feiner Borsten, unter denen eine längere etwas hinter der Mitte hervorragt, innen abgewandt mit 5—6 von der Mitte bis zur Spitze sich erstreckenden Borsten und endlich innen, dem Körper etwas zugekehrt, im mittleren Drittel mit einer größeren Anzahl feiner, abstehender Haare. Flügel gelblich, namentlich an der Basis, erste Hinterrandzelle an der Spitze etwas verengt, aber dritte und vierte Längsader nahezu parallel, hintere Querader steil

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

und geschwungen, so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen gelb, Schwinger schwarz.

Vorkommen: Das einzige mir bekannte Männchen steckt in der Bonsdorfschen Sammlung unter dem Namen *bispinosa* und ist von Woldstedt in Akkas gefangen.

10. ***H. armipes*** **Fall.** ♂, ♀. — *Nigra, oculis intime cohaerentibus, antennarum seta nuda; thorace nigro subnitido concolore; abdomine flavido- vel albido-cinereo-pollinoso, linea media postice angustata obscuriore; femoribus posticis subtus in medio seta unica armatis, tibiis posticis intus fasciculo pilorum instructis; alis subflavidis, venis long. 3 et 4 fere parallelis, squamis flavidis, halteribus nigris. — Femina cinerea, thoracis rudimento duarum linearum paullo obscuriorum vix distinguendo, tibiis posticis extus nudis. — Long. 5—5·5 mm.*

Syn.: *Musca armipes* Fall., Musc., 75, 86 (1825).
Anthomyia armipes Meig., S. B., V, 138, 98 (1826).
Hydrotaea armipes Macq., S. à Buffon, II, 305, 8 (1835). — Schin., F. A., I, 616 (1862). — Rond., Prodr., VI, 23, 5 (1877). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 27, 12 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 170, 8 (1899).
Aricia armipes Zett., Dipt. Sc., IV, 1434, 44 (1845).
Hydrotaea floccosa Macq., S. à Buffon, II, 307, 17, ♂ (1835).

Augen eng zusammenstoßend, die die Stirnstrieme einfassenden Borsten daher schon auf der Mitte der Stirne aufhörend, Stirne etwas vorragend, Wangen und Backen sehr schmal. Fühler in der Augenmitte eingelenkt, kürzer als das Untergesicht, Borste an der Basis schwach verdickt und fast vollständig nackt. Thorax tief schwarz mit schwachem Glanz, die Schulterbeulen von hinten gesehen graulich bestäubt. Grundbehaarung zart und abstehend, Akrostichalbörstchen so fein, daß sie in der Regel nicht von jener zu unterscheiden sind, nur unmittelbar vor dem Schildchen etwas deutlicher. Hinterleib verhältnismäßig kurz, kaum so lang wie Thorax und Schildchen zusammen, länglich-eiförmig, von oben gesehen schwarzgrau mit seidenartigem Schimmer, schräg von hinten betrachtet mit hell gelblichgrauer bis weißlichgrauer Bestäubung bedeckt, von der sich eine Mittelstrieme ziemlich deutlich abhebt; dieselbe besteht aus Längsflecken auf den einzelnen Ringen, die nach hinten zu an Breite abnehmen, so daß man auf dem letzten Ring nur eine ganz feine, oft das Ende nicht erreichende Mittellinie wahrnimmt, während der Fleck des zweiten Ringes ziemlich breit ist. Der Hinterleib ist abstehend und ziemlich lang, auf den letzten Ringen mehr anliegend behaart, vom Hinterrand des dritten Ringes an, wie gewöhnlich, mit längeren Borsten versehen. Die Beborstung der Vorderschenkel läßt sich infolge der größeren Stärke der Borsten bei der vorliegenden Art recht gut verfolgen, weshalb ich eine ausführlichere Beschreibung davon gebe als bei den übrigen Arten, wo die feinere Behaarung ein genaues Erkennen der Borstenanordnung erschwert. Unmittelbar an der Basis befinden sich unterseits zwei lange und kräftige, fast dornartige Borsten, von denen die eine nach der dem Körper zu-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gekehrten Seite, die andere nach der entgegengesetzten gerichtet ist. Auf der dem Körper zugekehrten Seite findet sich dann ferner eine Reihe von anfangs ziemlich locker stehenden, gleichlangen und nicht sehr langen Borsten, die sich in einer Zahl von etwa 7—8 bis etwas über die Mitte des Schenkels hinaus erstrecken, um dann in ebenfalls 7—8 eng aneinander liegende, kammartig angeordnete Borsten von gleicher Länge überzugehen, die sich bis zur Basis des auf dieser Seite liegenden, auch in eine Spitze auslaufenden, leistenartigen Vorsprunges erstrecken. Die auf der dem Körper abgewandten Seite befindliche Borstenreihe beginnt mit meist vier Borsten, die noch einmal so lang sind als die auf der anderen Seite, und sich nicht ganz bis zur Mitte erstrecken; darauf folgt ein größerer Zwischenraum und endlich fünf Borsten, mit denen der Zahn dieser Seite besetzt ist. Sonstige feinere Behaarung auf der Unterseite der Vorderschenkel fehlt gänzlich. Die Vorderschienen sind in der Basalhälfte stark eingeschnitten und tragen innen dem Körper abgewandt etwa von der Mitte bis zur Spitze eine Reihe etwas längerer Borstenhaare. Mittelschenkel unterseits um die Mitte herum mit vier, teils etwas nach vorne, teils nach hinten gerichteten, langen und kräftigen dornartigen Borsten besetzt, von denen sich besonders eine durch Stärke und Länge auszeichnet; im übrigen sind die Mittelschenkel vorne und hinten fein behaart. Mittelschienen auf der Vorderseite der ganzen Länge nach mit feinen Borstenhaaren besetzt, die etwas länger sind als die Schiene breit, hinten mit zwei Borsten. Hinterschenkel unterseits etwas hinter der Mitte nach der Spitze zu mit einer senkrecht nach unten gerichteten Borste, im übrigen nackt und nur auf der dem Körper abgewandten Seite kurz vor der Spitze mit 2—3 längeren Borsten. Hinterschienen außen borstenlos, außen abgewandt der ganzen Länge nach mit feinen Härchen bewimpert, unter denen eines auf der Mitte etwas länger und kräftiger ist, innen abgewandt mit etwa fünf sehr langen Borsten, die etwas mehr als das mittlere Drittel der Schiene einnehmen, innen etwas vor der Mitte mit einem aus ziemlich zahlreichen Borstenhaaren gebildeten Büschel; etwas weniger als das Basaldrittel der Schiene ist verschmälert, der Rest stärker. Flügel gelblich tingiert, namentlich an der Basis, dritte und vierte Längsader nahezu parallel, hintere Querader fast steil und sanft geschwungen, so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen gelblich, Schwinger schwarz.

Das Weibchen ist regelmäßig kleiner als das Männchen und einfarbig aschgrau mit schwach glänzendem Thorax, auf dessen vorderem Teil man bei gewisser Betrachtung die Spur von zwei etwas dunkleren Mittellinien wahrnimmt. Durch die nackte Fühlerborste und den Mangel der Borste auf der Außenseite der Hinterschienen ist es als zum Männchen gehörig zu erkennen und zu gleicher Zeit von dem ganz ungemein ähnlichen Weibchen der *meteorica* zu unterscheiden.

Vorkommen: Die Art ist über ganz Europa verbreitet und nirgends sehr selten. Ich habe wiederholt beide Geschlechter in copula gefangen.

11. ***H. albipuncta* Zett.** ♂. — *Simillima priori, differt femoribus posticis subtus binis setis armatis. — Long. 5—5·5 mm.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Syn.: *Aricia albipuncta* Zett., Dipt. Sc., IV, 1581, 195 (1845).
Hydrotaea fasciculata Meade, Ent. monthly Mag., XVIII, 125, ♂ (1881); Descr. List Brit. Anth., I, 27, 13, ♂ (1897).

Die Art sieht der vorigen so ungemein ähnlich, daß sie leicht mit ihr verwechselt werden kann und wahrscheinlich in mancher Sammlung unter ihrem Namen steckt. Bau des Kopfes, Färbung des Thorax, Zeichnung des Hinterleibes, Färbung der Flügel und Aderverlauf genau wie bei *armipes*, von der sie nur durch die Beborstung der Beine unterschieden werden kann. Die Vorderschenkel sind in gleicher Weise beborstet, nur sind sämtliche Borsten etwas schwächer und daher der Verlauf der beiden oben von mir beschriebenen Reihen schwerer zu verfolgen. Mittelschenkel unterseits etwas vor der Mitte nur mit zwei starken, nahezu dornartigen Borsten, zu denen sich sehr selten noch eine dritte, etwas feinere, mehr nach der Basis zu gelegene gesellt, die aber alle drei stets in einer geraden Linie liegen; Mittelschienen auf der Vorderseite fast nackt. Hinterschenkel unterseits auf der Mitte mit zwei dicht aneinander liegenden, aber deutlich getrennten Borsten, Hinterschienen innen abgewandt vom Ende des ersten Drittels bis zur Spitze mit 8—9 anfangs etwas kürzeren, nachher ziemlich gleichlangen Borsten, die höchstens doppelt so lang sind als die Schiene breit, während sie bei *armipes* eine außerordentliche Länge erreichen, innen am Ende des ersten Drittels mit drei nahe beieinander gelegenen, senkrecht abstehenden Borstenhaaren; alles übrige wie bei *armipes*.

Das Weibchen ist mir nicht bekannt geworden, wird sich aber kaum von dem der *armipes* unterscheiden lassen.

Vorkommen: Die Art ist in Schweden und England beobachtet worden. Ich besitze vier Männchen, von denen ich eines auf der Insel Usedom, drei bei Genthin gefangen habe. Sie wird aber sicher weiter verbreitet sein.

12. ***H. militaris*** **Meig.** ♂, ♀. — *Atra, oculis arcte cohaerentibus; thorace immaculato; abdomine plumbeo-cinereo-pollinoso, linea media obscuriore parum perspicua; femoribus intermediis subtus 6—8 spinis robustis armatis, tibiis intermediis praeter ordinarias setas intus seta munitis; alis infuscatis, ultima parte venae long. 4 penultima vix longiore, vitta cinerea ante nervum transv. ord. sita plus minusve perspicua, squamis flavis, halteribus nigris. — Femina nigra, seta interiore tibiarum intermediarum facile cognoscenda. — Long. 6—6·5 mm.*

Syn.: *Hydrotaea impexa* Lw., Europ. Dipt., III, 243, 156 (1873). — Meade, Ent. monthly Mag., XXIII und XXIV, 251 (1887); Descr. List Brit. Anth., I, 26, 9 (1897).
Anthomyia militaris Meig., S. B., V, 136, 94, ♂ (1826).
Hydrotaea militaris Macq., S. à Buffon, II, 304, 2, ♂ (1835). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 168, 6 (1899).
Hydrotaea velutina Strobl (nec Rob.-Desv.), Verhandl. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Bd. XLIII, 236 (1893).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Augen eng zusammenstoßend, so daß die die Stirnstrieme einfassenden Borsten schon weit vor dem Ozellendreieck aufhören. Stirne und Wangen gar nicht vorragend, Backen sehr schmal, so daß die Augen im Profil gesehen fast den ganzen Kopf einnehmen. Fühler etwa auf der Augenmitte eingelenkt, Borste dünn, an der Basis sehr schwach verdickt, kaum pubeszent. Thorax tief schwarz, bei gewißer Betrachtung mit deutlichem Glanz; die Bestäubung ist so dünn, daß sie selbst von hinten gesehen nur an den Schulterecken ein klein wenig deutlicher ist und man nur mit großer Aufmerksamkeit und bei reinen Stücken vorne den Anfang einer noch schwärzeren, ziemlich breiten Mittelstrieme erkennt, von der allerdings in den meisten Fällen nichts zu bemerken ist. Grundbehaarung fein und nicht sehr dicht, a vor der Naht nicht erkennbar. Hinterleib länglich, an der breitesten Stelle etwas breiter als der Thorax, so lang wie dieser und das Schildchen zusammen. Er ist in der gewöhnlichen Weise behaart und beborstet, sieht von oben betrachtet schwarzgrau aus und zeigt sich schräg von hinten gesehen mit bleigrauer Bestäubung bedeckt, von der sich die schmale Spur einer dunkleren Rückenlinie in der Regel nur auf dem zweiten Ring einigermaßen deutlich abhebt, während sie auf den übrigen Ringen noch undeutlicher zu sehen ist. Vorderschenkel unterseits ohne feine Behaarung. Betrachtet man ihn von der Seite, so erstreckt sich von der Basis bis zur Mitte in lockerer Anordnung eine Anzahl ziemlich kräftiger, allmählich, aber nicht sehr an Länge abnehmender Borsten; unmittelbar hinter diesen findet sich eine zweite Reihe etwas feinerer Borsten, die so angeordnet sind, daß sie mit denen der ersten Reihe abwechseln. Der Zahn selbst ist auffallend hakenförmig umgebogen und mit 3—4 nicht sehr starken Borstenhaaren besetzt. Auf der anderen Seite ist der Schenkel unterseits ganz nackt und erst vor dem in einen kurzen Zahn auslaufenden und recht auffallend angeschwollenen Vorsprung finden sich 8—10 ungemein kurze, dicht aneinander liegende, an der Spitze umgebogene Borstenhärchen, die so kurz sind, daß sie nur mit guter Lupe wahrgenommen werden können. Vorderschienen innen abgewandt nur im Endteile mit einigen nicht sehr langen Borstenhaaren. Mittelschenkel unterseits in der Basalhälfte mit etwa 6—8 dornartigen Borsten besetzt, die teils nach unten, teils nach hinten gerichtet und von denen die mittelsten die längsten und stärksten sind und auf kleinen, knopfförmigen Wärzchen stehen. Mittelschienen außen vorne und innen im Anfange des letzten Viertels mit je einer nicht sehr langen Borste, hinten mit einer ziemlich veränderlichen Zahl (3—5). Hinterschenkel unterseits dem Körper abgewandt der ganzen Länge nach mit ziemlich langen, aber weitläufig stehenden Borsten besetzt, von denen die ersteren feiner, die letzten etwas stärker sind, unterseits zugekehrt von der Basis bis zur Mitte mit einer Reihe von Borstenhaaren, während sich in der Endhälfte nur noch ein auffallend langes, nach unten gerichtetes Haar im Beginne des letzten Drittels findet. Hinterschienen außen im Beginne des zweiten Viertels mit einem wenig auffallenden, kurzen Borstenhaar, außen abgewandt mit feinen Börstchen bewimpert, unter denen in der Regel zwei etwas länger und stärker sind, innen abgewandt mit 2—3 ebenfalls feinen und wenig langen Börstchen und endlich innen zugekehrt im Anfange des zweiten Drittels mit einem Borsten-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

haar. Flügel deutlich angeräuchert, dritte und vierte Längsader kaum etwas konvergierend, hintere Querader schief und fast ganz gerade, letzter Abschnitt der vierten Längsader so lang als der vorletzte, selten etwas länger, bisweilen sogar kürzer; ein ziemlich breiter Streifen vor der hinteren Querader, der sich mit ihr parallel laufend bis unter die fünfte Längsader erstreckt, von eigentümlich wolkigem Aussehen, wie Löw meint, durch eine Verwirrung der mikroskopischen Flügelbehaarung. Es ist mir nicht gelungen, selbst bei starker Vergrößerung eine befriedigendere Erklärung dieser auffallenden Erscheinung zu finden. Schüppchen gelblich, namentlich das untere, Schwinger schwarz mit hellerem Stiel.

Das Weibchen gleicht durch seine schwarze Körperfärbung dem Männchen und ist leicht als zugehörig zu erkennen. Wangen neben der Fühlerbasis mit kleinem, glänzend schwarzem Fleck. Thorax tief schwarz wie beim Männchen, mit ebenfalls nur äußerst dünner Bestäubung, so daß die schwarze Grundfarbe kaum alteriert wird; a nicht hervortretend. Hinterleib ziemlich kurz und stark zugespitzt, schwarz mit ebenfalls sehr dünner Bestäubung, die in der Regel auf dem letzten Ring etwas dichter ist. Mittelschienen genau so beborstet wie beim Männchen, so daß die Art in beiden Geschlechtern leicht daran kenntlich ist. Die Beborstung der Hinterschienen weicht dadurch ab, daß dieselben außer der Borste in der Nähe der Basis noch eine zweite etwas hinter der Mitte tragen, während die auf der dem Körper zugekehrten Innenseite fehlt. Letzter Abschnitt der vierten Längsader in der Regel etwas länger als der vorletzte, die wolkige Bildung vor der hinteren Querader fehlend. Alles übrige wie beim Männchen.

Vorkommen: Ich selbst habe nur 1 ♀ auf der Insel Usedom gefangen, kenne die Art aber aus England, Frankreich, Österreich und Italien. Im allgemeinen scheint sie zu den seltenen Arten zu gehören.

13. ***H. tuberculata*** **Rond.** ♂, ♀. — *Atra, oculis intime cohaerentibus; thorace immaculato; abdomine caeruleo-nigro nitido, leviter cinereo-pollinoso, vitta media satis lata versus apicem attenuata indistincta; tibiis intermediis antice et postice per totam fere longitudinem pilis vestitis; alis flavidis, venis long. 3 et 4 parallelis, squamis flavis, halteribus nigris. — Femina vittae frontalis incisura ocellari et macula genarum juxta antennarum basin nigris nitidis, thorace atro, abdomine caeruleo-nigro. — Long. 5·5 mm.*

Syn.: *H. amoena* Lw., Berl. ent. Zeitschr., XVII, 48, 55 (1873).
H. bispinosa Pand. (nec Zett.), Revue Ent. France, XVIII, 169, 7, ♂ (1899).
H. tuberculata Rond., Atti Soc. Milano, IX, 79, 4, ♂ (1866); Prodr., VI, 23, 4, ♂ (1877).

Augen eng zusammenstoßend, Stirne und Wangen nicht vorragend, Backen schmal, Fühlerborste sehr schwach pubeszent. Thorax tief schwarz, vorne stumpf, hinten nebst dem Schildchen mit schwachem, aber deutlichem Glanz; eine hellere Bestäubung ist weder auf dem Rücken noch an den Brustseiten oder Schulterbeulen wahrzunehmen. Grundbehaarung ziemlich lang und dicht, a nur vor dem Schildchen ein paar feiner, die übrige Beborstung die gewöhnliche. Hinterleib

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ziemlich kurz eiförmig mit verhältnismäßig deutlichem Glanz, der freilich bei dem einzigen mir augenblicklich vorliegenden Stück dadurch veranlaßt zu sein scheint, daß die Bestäubung auf den letzten Ringen offenbar ziemlich abgerieben ist. Betrachtet man ihn von hinten, so zeigt er sich mit bläulichgrauer Bestäubung bedeckt, von der sich ein ziemlich breiter Mittelfleck auf dem zweiten Ring und ein etwas schmälerer auf dem dritten wenig scharf begrenzt abhebt. Bei reinen Stücken wird sich die dadurch gebildete Mittelstrieme wahrscheinlich noch weiter fortsetzen. Behaarung und Beborstung des Hinterleibes verhältnismäßig lang, im übrigen von der gewöhnlichen Art. Die Vorderschenkel bieten in ihrer Bildung und Beborstung nichts Besonderes. In der Nähe der Basis finden sich unterseits wie immer einige stärkere Borsten, während der Zahn mit einigen kürzeren Borsten besetzt ist und sich vor dem Vorsprung der anderen Seite ebenfalls kurze Börstchen finden; den genauen Verlauf der übrigen Borsten anzugeben, ist mir nicht möglich, da dieselben bei meinem Stück zum Teil abgerieben sind. Zu erwähnen wäre noch, daß auch der Vorsprung auf der dem Körper zugekehrten Seite in eine deutliche, wenn auch kurze Spitze endigt. Vorderschienen ohne auffallende Borsten. Mittelschenkel auf der Vorder- und Hinterseite fein behaart; von der letzteren Behaarung heben sich zwei stärkere und längere Borsten ab, die etwas vor der Spitze des Schenkels sich befinden und wie die ganze Behaarung der Hinterseite mehr nach unten gerichtet sind. Charakteristisch für die Art ist die Behaarung der Mittelschienen. Auf der Vorderseite findet sich eine ziemlich dichte Reihe feiner Härchen, die nur in der Nähe der Basis und Spitze verkümmert sind und an Länge etwa dem Querdurchmesser der Schiene gleichkommen, während die Hinterseite der ganzen Länge nach mit etwa doppelt so langen, feinen Haaren besetzt ist, unter denen sich bei einiger Aufmerksamkeit auch die gewöhnlichen drei Borsten herausfinden lassen. Hinterschenkel unterseits abgewandt mit einer Reihe locker stehender, anfangs kürzerer, später längerer Borstenhaare, unterseits zugekehrt von der Basis bis zur Mitte mit feinen Haaren besetzt. Hinterschienen außen $^1/_3$ vor der Spitze mit einer Borste, außen abgewandt mit wenig auffallenden Börstchen bewimpert, unter denen ein etwas längeres auffällt, innen abgewandt mit einer sehr feinen und unscheinbaren Borste etwas hinter der Mitte. Flügel ziemlich auffallend gelblich, dritte und vierte Längsader parallel, hintere Querader steil und kaum geschwungen, der kleinen ziemlich nahe gerückt, so daß sie sogar etwas länger ist als ihr Abstand von dieser, Schüppchen, namentlich das untere, intensiv gelblich, Schwinger schwarz.

Das Weibchen ähnelt in der Färbung dem Männchen. Der Einschnitt der Stirnmittelstrieme beim Ozellendreieck ist ebenso wie ein Fleck auf den Wangen neben der Fühlerbasis glänzend schwarz, während die Orbiten selbst, soviel mir erinnerlich, graulich bestäubt sind. Hinterleib einfarbig blauschwarz mit mäßigem Glanz. Mittelschienen hinten mit drei Borsten, Hinterschienen außen mit zwei Borsten, von denen die kürzere auf der Mitte, die bedeutend längere im Beginn des letzten Drittels steht, innen dem Körper abgewandt mit zwei feinen Borsten. Flügelfärbung und Aderverlauf, Schüppchen und Schwinger wie beim Männchen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Die Art scheint dem mittleren und südlichen Europa anzugehören. Ich habe ein Pärchen aus der Sammlung des Herrn Kowarz zur Ansicht hier gehabt, von dem das Männchen in Herkulesbad, das Weibchen in Kasan gefangen ist, und kenne Stücke aus Frankreich (Pandellé) und Italien (Bezzi).

14. ***H. velutina*** **Rob.-Desv.** ♂, ♀. — *Atra, oculis arcte cohaerentibus; thorace immaculato nitido; abdomine ovato, convexo, cinereo-pollinoso, linea dorsali nigra satis perspicua; pedibus simplicibus, dente apicali femorum anticorum satis brevi et obtuso; alis subflavidis, squamis flavidis, halteribus nigris. — Femina atra, thorace subnitido, abdomine nigro versus apicem cinereo-pollinoso. — Long. 5—7 mm.*

Syn.: *Hydrotaea atrata* Rob.-Desv., Myod., 514, 16, ♀ (1830).
Hydrotaea brevipennis Lw., Zeitschr. f. Naturw., VIII, 107 (1857). — Schin., F. A., I, 616 (1862). — Löw, Europ. Dipt., III, 240, 154 (1873).
Hydrotaea gagatea Rob.-Desv., Myod., 514, 14, ♂ (1830).
Hydrotaea nitida Rob.-Desv., Myod., 514, 15, ♂ (1830).
Hydrotaea velutina Rob.-Desv., Myod., 513, 13 (1830). — Macq., S. à Buffon, II, 305, 10 (1835). — Rond., Prodr., VI, 22, 2, ♂ (1877). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 27, 11 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 170, 10 (1899).
Aricia velutina Zett., Dipt. Sc., IV, 1432, 41, ♂ (1845).

Die Art unterscheidet sich schon äußerlich von den meisten *Hydrotaea*-Arten durch ihre kurze, gedrungene Gestalt. Augen eng zusammenstoßend, Stirne und Wangen gar nicht vorragend, Backen sehr schmal, Fühlerborste dünn, an der äußersten Basis etwas verdickt, kaum pubeszent. Thorax tief schwarz, mit recht auffallendem Glanz und kaum einer Spur von Bestäubung. Grundbehaarung etwa halb so lang als die stärkeren Borsten, Akrostichalborsten mit guter Lupe als feine Haare dazwischen zu erkennen. Hinterleib verhältnismäßig kurz, ziemlich breit eiförmig und stark gewölbt. Von oben betrachtet schwarzgrau erscheinend, zeigt er sich von hinten gesehen mit hellerer, seidengrauer, aber immerhin schwärzlich schimmernder Bestäubung bedeckt, von welcher sich eine anfangs breitere, allmählich schmäler werdende schwarze Rückenstrieme ziemlich deutlich abhebt. Seine Behaarung ist ziemlich lang und auffallend, die Beborstung auf dem hinteren Teil mehr anliegend. Auf der Unterseite der Vorderschenkel beginnt die dem Körper abgewandte Borstenreihe an der Basis mit meist fünf kräftigen Borsten, von denen die zweite die längste ist, während die folgenden an Länge etwas abnehmen; darauf folgen sehr feine Haare und endlich finden sich an dem in keine Spitze auslaufenden Endzahn vier wieder etwas kräftigere Borstenhaare. Die Reihe der anderen Seite besteht aus sehr kurzen und gleichlangen, anfangs locker angeordneten, nicht sehr starken Borsten, die hinter der Mitte in 7—8 noch kürzere, kammförmige Börstchen übergehen; der Vorsprung dieser Seite endet ebenfalls stumpf und ist wenig auffallend. Vorderschienen an

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der Basis wenig auffallend ausgeschnitten, ohne längere Borsten. Mittelschenkel vorne und hinten mit feinen Haaren besetzt, von denen nur die auf der Vorderseite in der Nähe der Basis eine größere Länge erreichen; unterseits finden sich von der Basis bis etwa zur Mitte, selten darüber hinaus, einige locker stehende, etwas nach hinten gerichtete, nur wenig stärkere Borstenhaare, während der Rest der Schenkelunterseite mit noch feineren und kürzeren Haaren besetzt ist. Mittelschienen hinten mit zwei Borsten. Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach bis zur Mitte mit feinen, dann mit stärkeren Borsten besetzt, unterseits zugekehrt ebenfalls der ganzen Länge nach mit sehr feinen und langen Haaren bewimpert. Hinterschienen außen auf der Mitte mit einer Borste, außen abgewandt mit einer kontinuierlichen Reihe feiner Härchen besetzt, unter denen eines durch größere Länge, aber kaum größere Stärke hervorragt, innen abgewandt mit einer nicht weit vor der Spitze stehenden Borste. Flügel schwach gelblich, an der Basis intensiver, dritte und vierte Längsader parallel, hintere Querader schief und gerade oder schwach geschwungen, so groß wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen gelblich, Schwinger schwarz.

Das Weibchen ist ebenfalls tief schwarz, auf dem Thorax kaum etwas mehr bestäubt wie das Männchen und daher gleichfalls von recht ansehnlichem Glanz. Die Stirne ist unmittelbar über den Fühlern entschieden etwas schmäler wie ein Auge an derselben Stelle, die Wangen zeigen neben der Fühlerbasis häufig ein glänzend schwarzes Fleckchen, das allerdings nur durch Abreiben der Bestäubung entstanden zu sein scheint. Die Akrostichalborsten sind verhältnismäßig deutlich. Der Hinterleib ist schwarz, mit ganz dünner Bestäubung bedeckt, die nur ganz von hinten gesehen und auch dann nur auf dem letzten Ringe deutlicher ist; durch die dicht anliegenden kurzen Börstchen erscheint er völlig nackt. Die Beborstung der Beine einfach. Von dem außerordentlich ähnlichen Weibchen der *militaris* unterscheidet es sich sofort durch die einfache Beborstung der Mittelschienen, die geringere Entfernung der hinteren Querader von der kleinen und die deutliche Ausbildung der Akrostichalborsten vor der Naht.

Vorkommen: Die Art ist über ganz Europa verbreitet und wahrscheinlich nirgends selten. In der hiesigen Gegend gehört sie zu den allergemeinsten. Die Männchen schweben an recht heißen Sommertagen in ähnlicher Weise in der Luft wie die *Syrphus*-Arten, längere Zeit unbeweglich an einer Stelle verharrend und dann plötzlich zu einer anderen schießend; die Weibchen belästigen, wie schon erwähnt, den Menschen durch ihre Zudringlichkeit.

15. ***H. meteorica*** **L.** ♂, ♀. — *Atra, oculis arcte cohaerentibus; thorace immaculato; abdomine breviter ovato, nigro, obscure-cinereo-pollinoso, vitta dorsali nigra; femorum anticorum dentibus valde acuminatis; alis squamisque infuscatis, halteribus nigris. — Femina tota cinerea. — Long. 5—5·5 mm.*

Syn.: *Musca meteorica* L., Faun. Suec., ed. II, 455, 1849 (1761); Syst. Nat., ed. XII, II, 993, 88 (1767). — Fabr., Syst. Ent., 780, 36 (1775); Syst. Antl., 306, 110 (1805). — Fall., Musc., 64, 63 (1823).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anthomyia meteorica Meig., S. B., V, 137, 96 (1826).
Hydrotaea meteorica Rob.-Desv., Myod., 513, 11 (1830). — Macq., S. à Buffon, II, 306, 12 (1835). — Schin., F. A., I, 616 (1862). — Rond., Prodr., VI, 22, 3 (1877). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 27, 10 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 171, 11 (1899).
Aricia meteorica Zett., Dipt. Sc., IV, 1429, 39 (1845).

Bau des Kopfes genau wie bei *tuberculata*, Fühlerborste deutlich pubeszent. Thorax tief schwarz, stumpf, nur der hintere Teil schwach glänzend, Schulterbeulen von hinten gesehen kaum mit der Spur eines bräunlichgrauen Reifes; Grundbehaarung ziemlich lang und dicht, a nur bei großer Aufmerksamkeit in Gestalt feiner Haare zwischen dieser Grundbehaarung zu erkennen, ia oft 3—4, doch wechselt ihre Zahl sehr bei den einzelnen Individuen. Der kurz eiförmige Hinterleib erscheint auf den ersten Blick ebenfalls tief schwarz; betrachtet man ihn aber ganz schräg von hinten, so zeigt er sich mit etwas hellerer, allerdings fast schwärzlichgrauer, seidenartiger Bestäubung bedeckt, von der sich eine anfangs recht breite, später schmäler werdende Rückenstrieme abhebt. Jedenfalls ist die Bestäubung dunkler als bei allen anderen Arten der Gattung. Die Behaarung ist abstehend und ziemlich lang und auch die Borsten am Hinterrand des dritten und auf dem vierten Ring recht auffallend abstehend. Vorderschenkel unterseits vor der Spitze mit zwei scharf und lang zugespitzten, nahe beieinander liegenden Zähnen. Auf der dem Körper abgewandten Seite erstreckt sich unterseits von der Basis bis kurz vor den Zahn eine kontinuierliche Reihe anfangs ziemlich langer, allmählich kürzer werdender Borsten, denen sich unmittelbar vor dem Zahn noch 3—4 auffallend kurze und dicht gedrängt stehende Börstchen beigesellen; auf der entgegengesetzten Seite ist der Schenkel unterseits ganz nackt. Vorderschienen ohne besondere Behaarung. Mittelschenkel genau wie bei *velutina*, nur sind die dort erwähnten Borstenhaare der Unterseite entschieden stärker, anfangs etwa so lang als der Schenkel an dieser Stelle dick ist und allmählich an Länge etwas abnehmend; in den meisten Fällen erstrecken sie sich auch nur bis zur Schenkelmitte. Mittelschienen hinten mit zwei ziemlich langen Borsten. Hinterschenkel etwas verlängert und ganz gerade, unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit etwa vier längeren Borsten, sonst fast nackt. Hinterschienen außen mit einer Borste, außen abgewandt ebenfalls mit einer Borste, in der Basalhälfte fein gewimpert, innen abgewandt im Beginn des letzten Drittels mit einer meist abwärts gerichteten Borste. Flügel rauchbräunlich tingiert, dritte und vierte Längsader parallel, hintere Querader steil und gerade oder schwach geschwungen, so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen im Leben schwärzlich, im Tode intensiv gelblich, Schwinger schwarz.

Das Weibchen ist einfarbig grau und unterscheidet sich in der oben angegebenen Weise von dem der *armipes*. Als ein etwas subtiles Merkmal, das nur zur Kontrolle der übrigen dienen mag, will ich noch erwähnen, daß die Orbiten bei *meteorica* entschieden etwas schmäler sind als bei *armipes*, was beim Vergleich beider Arten jedem aufmerksamen Beobachter sofort auffallen wird.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Vorkommen: Die Art ist nicht blos über ganz Europa, sondern auch über die angrenzenden außereuropäischen Länder verbreitet, gehört aber, wenigstens nach meiner Erfahrung, keineswegs zu den gemeinsten. Die Weibchen erscheinen dadurch, daß sie den Menschen belästigen, häufiger als die Männchen.

Anmerkung. Über den von mir beschriebenen wundervollen Zwitter der vorliegenden Art vergleiche man Wiener ent. Zeitg., IX, 129 (1890).

16. ***H. cinerea* Rob.-Desv.** ♂. — *Simillima priori, differt colore corporis dilutiore, thoracis pilis multo brevioribus, abdominis linea dorsali e maculis trigonis singulorum segmentorum postice abbreviatis formata, tibiis intermediis postice setis 3—5 armatis, squamis albidis. — Long. 5—5·5 mm.*

Syn.: *Hydrotaea cinerea* Rob.-Desv., Myod., 511, 7, ♂ (1830).
Hydrotaea trimucronata Pand., Revue Ent. France, XVIII, 171 (1899).

Diese Art gleicht in allen plastischen Merkmalen der *meteorica* so, daß man versucht ist, sie für eine hellere Varietät zu halten, doch bin ich der Ansicht, daß wir es mit einer guten Art zu tun haben. Bildung des Kopfes genau wie bei der vorigen Art. Die Wangen, die bei dieser von jeder Seite aus betrachtet schwarz erscheinen, sind hier dicht silbergrau bestäubt und zeigen nur bei gewisser Betrachtung schwärzliche Reflexe. Die schwarze Farbe des Thorax wird durch eine sehr dünne, grünlichgraue Bestäubung alteriert, während die Brustseiten von hinten betrachtet auffallender graulich bestäubt sind; bei derselben Betrachtung wird auch die Bestäubung auf dem Thorax etwas deutlicher und man bemerkt bei guten Stücken die Spur von drei breiten, sich aber nie scharf abhebenden Striemen. Die Grundbehaarung des Thorax ist äußerst kurz und dünn, so daß die Akrostichalborsten auch vor der Naht verhältnismäßig recht deutlich zu erkennen sind. Hinterleib von gleicher Gestalt wie bei *meteorica*. Von hinten betrachtet ist er dicht bläulichgrau oder grünlichgrau bestäubt und läßt auf den einzelnen Ringen ziemlich deutliche breite Rückenflecke erkennen, von denen jeder hinten etwas schmäler wird und kurz hinter der Mitte des Ringes verschwindet, während die Flecke auf den einzelnen Ringen von fast gleicher Größe sind. In der Beborstung der Beine finde ich keinen durchgreifenden Unterschied, namentlich sind die Vorderschenkel genau in derselben Weise beborstet. Die Borstenzahl auf der Hinterseite der Mittelschienen scheint konstant etwas größer zu sein als bei *meteorica;* bei meinen Stücken finden sich häufig drei Borsten und ein Stück aus der Sammlung meines Freundes Kowarz und mehrere von Dr. Villeneuve in Rambouillet gefangene zeigen vier und fünf Borsten. Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach anfangs mit feinen, zuletzt stärkeren Borsten besetzt, unterseits zugekehrt ebenfalls mit sehr feinen, locker stehenden Haaren versehen, die im letzten Drittel etwa verschwinden. Beborstung der Hinterschienen wie bei *meteorica*. Flügel schwach gelblich tingiert, Schüppchen weißlich bis weißlichgelb, Schwinger schwärzlich, Aderverlauf und alles übrige wie bei *meteorica*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das Weibchen ist mir nicht bekannt geworden, wird aber kaum von dem der *meteorica* verschieden sein und sich in gleicher Weise von dem der *armipes* unterscheiden.

Vorkommen: Ich besitze zwei ♂ aus der Berliner Gegend und kenne die Art aus Mehadia (Kowarz), Frankreich (Villeneuve) und Italien (Bezzi).

17. ***H. scambus* Zett.** ♂, ♀. — *Aterrima, oculis arcte cohaerentibus; thorace immaculato subnitido; abdomine ovato brunneo-cinereo-pollinoso, linea dorsali nigra; femoribus intermediis subtus multis rigidis setis armatis, tibiis intermediis postice et intus ternis setis, femoribus posticis subtus prope basin una seta longa et tibiis posticis intus in medio una seta erecta apice incurvata instructis; alis subhyalinis, basi subflavidis, squamis flavidis, halteribus nigris. — Femina atra, abdomine obscure cinereo immaculato, tibiis intermediis postice setis tribus, intus in medio seta una armatis. — Long. 7·5—8 mm.*

Syn.: *Aricia scambus* Zett., Dipt. Sc., IV, 1433, 43, ♂ (1845).
Hydrotaea scambus Stein, Ent. Nachr., XXV, 22, 1, ♂ (1899).

Augen eng zusammenstoßend und wie gewöhnlich den ganzen Kopf einnehmend, da nur die Backen ein klein wenig vortreten. Fühler kürzer als das Untergesicht, drittes Glied kaum doppelt so lang als das zweite, Borste an der Basis schwach verdickt, bei starker Vergrößerung etwas pubeszent. Thorax und Schildchen tief schwarz mit deutlichem, wenn auch nicht auffallendem Glanz, a fehlend, ia 5—6, doch läßt sich über die Konstanz dieses Merkmales nichts Genaues sagen, da mir nur ein Stück vorliegt. Hinterleib eiförmig, von hinten betrachtet ziemlich dicht braungrau bestäubt mit einer anfangs breiteren, nach der Spitze zu sich verschmälernden, nicht scharf begrenzten Rückenstrieme. Der ganze Hinterleib ist ziemlich dicht und lang abstehend behaart und am Hinterrand des dritten und auf dem vierten Ring mit längeren Borsten besetzt. Die Vorderbeine scheinen nichts Besonderes zu bieten. Eine genaue Beschreibung ihrer Beborstung ist mir unmöglich, da das Stück frisch gefangen und die Vorderbeine ziemlich zusammengeschrumpft sind. Die Mittelschenkel tragen unterseits von der Basis bis nicht ganz zur Mitte eine Anzahl kräftiger, dornartiger Borsten, die ziemlich regelmäßig in drei Reihen angeordnet sind, von denen jede aus ungefähr 5—6 Borsten besteht und von denen die eine schräg nach vorne, die zweite senkrecht nach unten und die dritte etwas mehr nach hinten gerichtet ist. Auch die Beborstung der Mittelschienen ist höchst charakteristisch. Dieselben tragen nämlich außer den gewöhnlichen Borsten der Hinterseite, die hier in der Zahl von drei auftreten, noch eine zweite Reihe von drei Borsten, die ziemlich nach innen gerückt sind. Beide Borstenreihen nehmen ungefähr das mittlere Schienendrittel ein. Außerdem tragen die Mittelschienen vorne eine fast kontinuierliche Reihe sehr feiner und ziemlich kurzer Borstenhaare, wie sie sich in ähnlicher Anordnung auch bei anderen *Hydrotaea*-Arten finden. Die Hinterschenkel sind auffallend verlängert, stark gekrümmt und tragen unterseits in der Nähe der Basis eine senkrecht nach unten gerichtete ziemlich lange Borste, die feiner ist als die ähnliche Borste bei *armipes, occulta* und *albipuncta;* im übrigen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind die Hinterschenkel unterseits fast nackt und tragen auf der dem Körper abgewandten Seite erst vor der Spitze eine Anzahl von etwa fünf ziemlich langen und kräftigen Borsten, die gewöhnlich allerdings nicht senkrecht nach unten, sondern mehr seitwärts gerichtet sind, so daß sie besonders deutlich erscheinen, wenn man die Schenkel von oben betrachtet. Auch die Hinterschienen sind stark gekrümmt, an der Basis bis etwas über die Mitte verdünnt und dann verdickt; an der Stelle, wo die Verdickung beginnt, befindet sich eine nach innen gerichtete, senkrecht abstehende Borste, die an der Spitze nach unten umgebogen ist, und zwar so stark, daß die Krümmung mehr als einen Halbkreis beträgt. Auf der äußeren dem Körper abgewandten Seite sind die Hinterschienen der ganzen Länge nach mit einer lockeren Reihe ziemlich langer, feiner Borstenhaare versehen, während die verdickte Stelle auch sonst noch fast nach allen Seiten ziemlich dicht behaart ist. Die äußerste Spitze der Schienen trägt innen mehrere ziemlich lange, nach unten gerichtete Borstenhaare. Flügel fast glashell, an der Basis gelblich, dritte und vierte Längsader fast parallel, hintere Querader schief und ganz gerade, ebenso lang als ihr Abstand von der kleinen, Schüppchen namentlich am Rande ziemlich intensiv gelb, Schwinger schwarz.

Der Kopf des Weibchens, in der gewöhnlichen Weise von dem des Männchens verschieden, bietet nichts Besonderes. Thorax tief schwarz mit schwachem, aber deutlichem Glanz, die Brustseiten von hinten gesehen mit sehr schwacher grauer Bestäubung, Grundbehaarung sehr kurz und dünn, a vor der Naht fehlend. Hinterleib breit eiförmig, dunkelgrau mit noch etwas deutlicherem Glanz als der Thorax, der letzte Ring von hinten gesehen schwach graulich bestäubt und mit abstehenden Borstenhaaren besetzt, während die drei ersten Ringe mit dicht anliegenden, äußerst kurzen Börstchen versehen sind. Vorderschienen außen borstenlos, Mittelschienen hinten mit drei, auf der Innenseite etwa um die Mitte herum mit einer deutlichen Borste, woran die Art sofort zu erkennen ist. Hinterschienen außen mit einer Borste auf der Mitte, außen abgewandt mit zwei, von denen die eine etwas vor, die andere hinter der Mitte steht, innen abgewandt mit einer Borste wieder auf der Mitte. Flügel schwach gelblich mit deutlich gelber Basis, dritte und vierte Längsader parallel, hintere Querader ziemlich steil und schwach geschwungen, letzter Abschnitt der vierten Längsader $1^1/_2$—$1^2/_3$mal so lang als der vorletzte, Schüppchen gelblich, Schwinger schwarz.

Vorkommen: Das einzige Männchen, welches ich außer dem Stück der Lunder Sammlung in Händen gehabt habe und nach dem obige Beschreibung angefertigt ist, wurde von Herrn Baurat Becker im Juni 1897 in Mörsil gefangen. Das einzige mir bekannte Weibchen befindet sich in der Bonsdorffschen Sammlung zu Helsingfors unter dem Namen *A. fulvisquama* Zett. und ist von Hermanson in Uleaborg erbeutet. Die Art scheint demnach nur im hohen Norden vorzukommen.

18. ***H. Pandellei*** **Stein.** ♂, ♀. — *Atra opaca, oculis arcte cohaerentibus; thorace immaculato, satis dense piloso; abdomine brunneo-cinereo-pollinoso, linea dorsali nigra; femoribus intermediis subtus simplici serie setarum instructis, tibiis intermediis postice tantum setigeris, tibiis posticis intus in medio*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

5—6 setis dense confertis, apice non incurvatis armatis; alis squamisque flavidis, halteribus nigris. — Femina obscure cinerea, abdominis segmento secundo duabus maculis nitidis ornato. — Long. 6—7 mm.

Syn.: *Anthomyia irritans* Meig. (nec Fall.), S. B., V, 134, 91 (1826). — Macq., S. à Buffon, II, 306, 13, ♂ (1835).
? *Hydrotaea nymphaeae* Rob.-Desv., Myod., 511, 5, ♂ (1830).
Hydrotaea Pandellei Stein, Ent. Nachr., XXV, 23, 2, ♂ (1899).
Hydrotaea scambus Pand. (nec Zett.), Revue Ent. France, XVIII, 174, 17 (1899).

Augen eng zusammenstoßend, den ganzen Kopf einnehmend. Thorax meist tief schwarz, ganz von hinten gesehen mit dünner Bestäubung bedeckt, welche die schwarze Grundfärbung nur wenig beeinflußt; Grundbehaarung ziemlich lang und dicht, a fehlend, im übrigen die Beborstung die gewöhnliche. Hinterleib eiförmig, schwarz, mit dichter, namentlich von hinten gesehen deutlicher grauer oder bräunlichgrauer Bestäubung bedeckt, von der sich eine feine Rückenlinie ziemlich deutlich, wenn auch nicht sehr scharf begrenzt abhebt. Vorderschenkel unterseits an der Basis mit zwei längeren und kräftigen Borsten, von denen die der Basis nähere etwas kürzer ist; darauf folgen meist vier schwächere Borstenhaare, die aber immer noch ein wenig stärker sind als die übrige feine Behaarung der Unterseite, während der Zahn selbst mit 4—5 nicht sehr dicht stehenden Borstenhaaren besetzt ist. Auf der anderen Seite finden sich kurz vor dem Endvorsprung zahlreiche kurze, kammförmig angeordnete Börstchen; der Endvorsprung selbst ist ziemlich kräftig entwickelt und läuft in eine kurze Spitze aus, die fast ebenso lang ist als die Spitze des Zahnes der anderen Seite. Die Vorderschienen sind entsprechend der starken Entwicklung des Schenkelvorsprunges auf der dem Körper zugekehrten Innenseite bedeutend mehr ausgeschnitten als auf der entgegengesetzten Seite und tragen hier von der Mitte bis zur Spitze eine Reihe allmählich länger werdender Borstenhaare. Mittelschenkel vorne und hinten ziemlich kurz und fein behaart, doch mischen sich den Haaren der Vorderseite von der Basis bis zur Mitte längere Borstenhaare bei; unterseits tragen die Mittelschenkel ziemlich regelmäßig vier kräftige, aber nicht sehr lange Borsten, von denen die vierte etwas kleiner und feiner ist als die vorhergehenden und der dritten näher gerückt ist, während die ersten drei in gleichen, ziemlich weiten Abständen von einander stehen. Mittelschienen auf der Vorderseite der ganzen Länge nach kurz und fein behaart, hinten mit drei kräftigen Borsten; auch der Metatarsus und die folgenden Tarsenglieder, mit Ausnahme des letzten, auf der Innenseite mit längeren, aber ungemein feinen Haaren gewimpert. Hinterschenkel stark verlängert, gebogen und auf der Mitte etwas verdünnt, unterseits auf der dem Körper abgewandten Seite der ganzen Länge nach mit Borsten besetzt, die anfangs kürzer und mehr seitwärts gerichtet, gegen das Ende zu länger und nach unten gewandt sind. Hinterschienen ebenfalls etwas gebogen und in der größeren Basalhälfte etwas dünner als im weiteren Verlauf; im Anfang des letzten Drittels etwa finden sich innen senkrecht abstehend 4—5 dicht aneinander liegende, stär-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kere, an der Spitze nicht umgebogene Borstenhaare, die ziemlich deutlich von einander unterschieden werden können und daher nicht den Eindruck eines Dornes hervorrufen. Auch sonst sind die Hinterschienen auf der Innenseite im letzten Drittel mit nach der Spitze zu allmählich länger werdenden, etwas schräg nach unten gerichteten Borsten besetzt. Flügel gelblich tingiert, dritte und vierte Längsader parallel, hintere Querader wenig schief, gerade oder nur schwach geschwungen, so lang oder nur wenig kürzer als ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen recht gelblich, Schwinger schwarz mit etwas hellerem Stiel.

Das Weibchen gleicht ungemein dem der nachfolgend beschriebenen *irritans,* doch ist das Grau des Thorax und Hinterleibes dunkler, auf dem ersteren fehlt das Akrostichalborstenpaar vor der Naht und der Hinterleib trägt auf dem zweiten Ring zwei ziemlich große, die ganze Länge des Ringes einnehmende glänzende Flecke, deren Glanz durch Abreiben der Bestäubung entstanden zu sein scheint. Hätte ich nur das eine Weibchen meiner Sammlung vor mir, so würde ich ohne Zweifel an eine solche Entstehung denken; da völlig gleiche Weibchen aber auch von anderen Dipterologen, z. B. Pandellé in Frankreich, gefangen wurden, so muß ich annehmen, daß diese glänzenden Flecke ein charakteristisches Merkmal der Art bilden. Ein weiterer Unterschied von *irritans,* der allerdings nur zufällig sein kann, scheint noch darin zu liegen, daß die Hinterschienen bei *Pandellei* auf der Außenseite zwei Borsten tragen, von denen die längere ziemlich genau auf der Mitte, die kürzere zwischen Mitte und Spitze steht, während sich bei *irritans* an dieser Stelle regelmäßig nur eine Borste findet.

Vorkommen: Die Art scheint eine weite Verbreitung zu haben, aber sehr selten zu sein. Ich besitze ein Männchen aus Ostpreußen, eines aus Niederösterreich und ein Weibchen aus Mecklenburg und habe ein Männchen vor mir gehabt, das Herr Girschner bei Erfurt fing. Auch im hohen Norden kommt die Art vor, da ein in der Bonsdorffschen Sammlung unter dem Namen *scambus* steckendes Stück der vorbeschriebenen Art auf der Insel Walamo im Ladogasee von Woldstedt gefangen ist. Pandellé hat mehrere Stücke im südlichen Frankreich gesammelt.

Anmerkung. Daß *Pandellei* nicht mit *scambus* Zett. zusammenfallen kann, wie Pandellé meint, geht mit absoluter Sicherheit aus der Zetterstedtschen Beschreibung hervor, in der den Hinterschienen auf der Innenseite eine lange, an der Spitze umgebogene Borste zugeschrieben wird. Auch die von Zetterstedt erwähnte auffallende Kürze der Fühler paßt nur auf die oben von mir als echte *scambus* interpretierte Art.

19. ***H. irritans*** **Fall.** ♂, ♀. — *Nigra, oculis arcte cohaerentibus pubescentibus; thorace leviter cinereo-pollinoso; abdomine ovato, cano, linea dorsali nigra; tibiis anticis basi bis profunde incisis, metatarso intermedio intus per totam longitudinem breviter et densissime setoso; alis subflavidis, squamis et halteribus flavidis. — Femina tota flavido-cinerea. — Long. 5·5—7 mm.*

Syn.: *Anthomyia bidens* Meig., S. B., V, 135, 92, ♂ (1826).
Hydrotaea bidens Macq., S. à Buffon, II, 306, 14 (1835).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Anthomyia dentimana Meig., S. B., V, 109, 44, ♂ (1826).
Hydrotaea dentimana Schin., F. A., I, 617 (1862).
Musca irritans Fall., Musc., 62, 58 (1823).
Aricia irritans Zett., Dipt. Sc., IV, 1431, 40 (1845).
Hydrotaea irritans Schin., F. A., I, 617 (1862). — Rond., Prodr., VI, 24, 6 (1877). — Meade, Descr. List Brit. Anth., I, 26, 7 (1897). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 172, 12 (1899).

Augen den ganzen Kopf einnehmend, oben eng zusammenstoßend, kurz und sehr zerstreut behaart, Fühlerborste an der Basis ziemlich deutlich pubeszent, nach der Spitze zu fast nackt. Thorax seidenartig schwarzgrau, gleißend. Betrachtet man ihn schräg von hinten, so zeigen sich bei vielen Stücken die Brustseiten, Schulterecken, die Quernaht und einige Partien auf dem vorderen Teil recht deutlich grau bestäubt; andere Stücke wieder erscheinen viel schwärzer, so daß man sich nicht wundern kann, wenn Schiner z. B. dieselbe Art unter den Namen *dentimana* und *irritans* in seiner Sammlung stecken hat und wenn auch Meigen daraus mehrere Arten *(bidens* und *dentimana)* gemacht hat. Die Grundbehaarung des Thorax ist ziemlich lang und dicht, halb so lang als die stärkeren Borsten, a bisweilen in Gestalt eines Paares feiner Häare vor der Naht in der Grundbehaarung zu unterscheiden. Die Dorsozentralborsten sind zwar auffallend genug, aber doch schwächer als bei den meisten anderen Arten. Hinterleib ziemlich breit eiförmig, ebenfalls bald heller bald dunkler grau bestäubt, oft mit einer Neigung zum Gelblichen, eine schmale Rückenlinie verhältnismäßig deutlich. Er ist ziemlich lang und dicht abstehend behaart, auf dem Endteil länger beborstet. Vorderschenkel unterseits von der Basis bis nicht ganz zur Mitte mit fünf stärkeren Borsten, worauf bis zum Zahn hin feine, zottige Behaarung folgt, der Zahn selbst mit etwa drei ein wenig stärkeren Borstenhaaren besetzt. Vor dem Vorsprung der anderen Seite und fast an ihn anstoßend finden sich 7—8 kurze und nach der Spitze zu noch kürzer werdende, kammförmig angeordnete Börstchen, die von jeder Seite recht deutlich wahrzunehmen sind. Beide Zähne sind auffallend kräftig, aber mit einer verhältnismäßig nur kurzen Spitze versehen, im übrigen vollständig gleich gebildet. Die Vorderschienen sind entsprechend der stärkeren Ausbildung der Zähne an der Basis auffallend tief ausgeschnitten; betrachtet man sie von der Seite, so zeigt die äußerste Basis einen tiefen Einschnitt, darauf folgt eine ziemlich starke Erhöhung und darauf wieder ein tiefer Einschnitt, so daß man bei dieser Art verhältnismäßig gut verfolgen kann, in welcher Weise sich Schenkel und Schiene auseinanderlegen. Kurz vor der Spitze der Vorderschienen finden sich innen, dem Körper abgewandt meist 2—3 längere Haare. Die Mittelschenkel tragen außer der gewöhnlichen feinen Behaarung auf der Vorder- und Hinterseite unterseits meist fünf starke Borsten, die sich von der Basis bis etwa zur Mitte erstrecken und von denen die mittelste die längste und stärkste ist; weiterhin folgen bis zur Spitze nur sehr feine und locker stehende Härchen. Die Mittelschienen tragen hinten zwei ziemlich lange und kräftige Borsten, während sie vorne von der Basis bis zum

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Beginn des letzten Viertels etwa mit einer kontinuierlichen Reihe feiner Härchen besetzt sind, die etwas kürzer sind als die Schiene dick. Charakteristisch für die Art ist die Bildung des Mittelmetatarsus. Derselbe ist auf der Innenseite der ganzen Länge nach mit äußerst dichten, verhältnismäßig langen Borsten versehen, die ihm das Ansehen einer Bürste verleihen. Der erste Autor, der diese merkwürdige Bildung erwähnt, ist Rondani; er gab daher der Art, falls sie von *irritans* verschieden sein sollte, den Namen *scopitarsis*. Hinterschenkel recht auffallend lang, aber nicht sehr stark gekrümmt, unterseits nur auf der dem Körper abgewandten Seite in der Endhälfte etwa mit kräftigen, allmählich länger werdenden Borsten besetzt, sonst fast nackt. Hinterschienen ebenfalls schwach gebogen, von der Basis bis zur Spitze ganz allmählich, aber nur wenig an Stärke zunehmend, außen auf der Mitte mit einer ziemlich feinen Borste, außen abgewandt der ganzen Länge nach mit feinen und kurzen Haaren bewimpert, unter denen eines durch etwas größere Länge auffällt, innen gegen die Spitze zu nach allen Seiten mit allmählich länger werdenden, abwärts gerichteten Borstenhaaren besetzt. Flügel gelblich, dritte und vierte Längsader kaum etwas konvergierend, hintere Querader etwas schief und schwach geschwungen, so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

Das Weibchen ist einfarbig gelblichgrau. Die Grundbehaarung des Thorax ist kurz, aber deutlich und in ziemlich regelmäßigen Reihen angeordnet, die nackten Stellen erscheinen bei gewisser Betrachtung wie zwei etwas dunkler graue Mittellinien. Vor der Naht findet sich in den meisten Fällen ein recht auffallendes Paar Akrostichalborsten, bisweilen aber fehlt es ganz, noch seltener finden sich zwei. Beborstung der Beine, namentlich auch des Mittelmetatarsus einfach, Hinterschienen außen, außen abgewandt und innen abgewandt mit je einer ziemlich kräftigen Borste. Hintere Querader weiter von der kleinen entfernt als beim Männchen, alles übrige wie bei diesem. Durch die gelben Schwinger ist das Weibchen am leichtesten als zugehörig zu erkennen.

Vorkommen: Die Art ist über ganz Europa verbreitet und nirgends selten. Auch die Männchen belästigen den Menschen in derselben Weise wie die Weibchen.

20. ***H. penicillata*** **Rond.** ♂, ♀. — *Simillima priori, differt oculis dense hirtis, metatarso intermedio simplici, tibiis posticis intus in medio fasciculo pilorum instructis. — Femina a femina prioris vix distinguenda. — Long. 7·5—8 mm.*

Syn.: *Onodontha penicillata* Rond., Atti Soc. Milano, IX, 82, 1 (1866); Prodr., VI, 28, 1 (1877). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 173, 13 (1899).

Die Art hat die größte Ähnlichkeit mit der vorhergehenden, unterscheidet sich aber sofort durch die äußerst dicht und lang behaarten Augen. Dieselben stoßen so eng zusammen, daß über den Fühlern nur ein kleines Stirndreieck übrig bleibt, welches zu beiden Seiten von Borsten eingefaßt ist. Stirne und Wangen ragen fast gar nicht vor, während die Backen ebenfalls nur sehr schmal sind. Fühlerborste an der Basis deutlich pubeszent. Thorax schwarzgrau, von

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

oben gesehen ziemlich dunkel, ganz von hinten betrachtet mit dichter heller grauer Bestäubung bedeckt, von der sich vorne die Anfänge zweier feiner Mittellinien abheben. Grundbehaarung des Thorax lang und dicht, a ziemlich lang und fein und sich verhältnismäßig deutlich von der Grundbehaarung abhebend, pra ebenfalls fein, aber deutlich und ziemlich lang. Hinterleib eiförmig, so lang wie Thorax und Schildchen zusammen, mit dichter, oft ins Gelbliche ziehender Bestäubung, von der sich eine feine Mittellinie verhältnismäßig deutlich abhebt; er ist ziemlich lang und abstehend behaart, gegen das Ende zu länger und kräftiger beborstet. Vorderschenkel unterseits in der Nähe der Basis mit vier längeren und stärkeren Borsten, die etwa das erste Drittel einnehmen; darauf folgt sehr feine und lange Behaarung bis zu dem Zahn der abgewandten Seite, der selbst mit etwa 5—6 etwas stärkeren und mehr seitwärts gerichteten Borstenhaaren besetzt ist. Der Vorsprung auf der anderen Seite ist wenig auffallend, nur sehr kurz zugespitzt und trägt unmittelbar vor sich nach der Basis zu etwa acht kurze, ziemlich kräftige, kammförmig angeordnete Börstchen. Die Vorderschienen sind an der Basis verhältnismäßig nur wenig ausgeschnitten und tragen innen auf der dem Körper abgewandten Seite vor der Spitze meist zwei längere Borstenhaare; auch die Vordertarsen sind, wie bei vielen Arten, zu beiden Seiten mit ziemlich langen, ungemein feinen, locker angeordneten Haaren bewimpert, die sich oft abreiben und daher nur bei reinen Stücken auffallen. Mittelschenkel vorne und hinten wie gewöhnlich fein behaart, unterseits an der Basis mit einem auffallend langen und feinen Haar, weiterhin mit meist fünf ziemlich kräftigen Borsten, die sich ungefähr bis zur Mitte erstrecken und von denen die drei ersten stärker und länger, die beiden letzten feiner und kürzer sind. Mittelschienen hinten mit zwei ziemlich langen Borsten, sonst nackt bis auf die äußerste Spitze der Vorderseite, die in der Regel einige längere Härchen trägt. Hinterschenkel ziemlich lang, schwach gebogen und auf der Mitte etwas dünner als an beiden Enden, unterseits abgewandt vor der Spitze mit einer größeren Zahl recht langer Borsten. Hinterschienen außen ohne Borste, außen abgewandt der ganzen Länge nach mit feinen Haaren bewimpert, die namentlich in der Basalhälfte recht lang sind, während in der viel kürzer behaarten Endhälfte ein längeres Haar kurz hinter der Mitte hervorragt, innen ungefähr auf der Mitte mit einem senkrecht abstehenden, aus zahlreichen Haaren gebildeten Büschel, dessen Haare an der Spitze gekräuselt sind, auch sonst noch auf der Innenseite mit mehreren nach der Spitze zu länger werdenden und abwärts gerichteten Borstenhaaren besetzt. Flügel gelblich, dritte und vierte Längsader parallel oder schwach konvergierend, hintere Querader etwas schief und sanft geschwungen, Schüppchen gelblich, Schwinger gelb.

Das Weibchen gleicht in Größe, Färbung und Beborstung so vollständig dem der vorigen Art, daß ich mich nicht getraue, es mit Sicherheit von demselben zu unterscheiden, umsomehr, als auch die Augen kaum deutlicher pubeszent sind als bei *irritans*. Der einzige Unterschied, den ich herausfinden kann, ist der, daß der Thorax vor der Naht — wenigstens bei den drei Stücken, die in meinem Besitz sind — 2—3 Paar Akrostichalborsten trägt, während sich bei

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

irritans in der Regel nur ein Paar oder keine finden. Ob dieses Merkmal aber konstant ist, wage ich ohne größeres Material nicht zu entscheiden.

Vorkommen: Die Art ist auf das südliche Europa beschränkt, scheint aber hier nicht selten zu sein, da ich Stücke aus den verschiedensten Gegenden gesehen habe.

21. ***H. curvipes*** **Fall.** ♂, ♀. — *Nigra, oculis arcte cohaerentibus; thorace cinereo-pollinoso; abdomine flavo-pellucido, linea media et segmento ultimo maximam in partem obscure cinereis; femoribus intermediis subtus simplici serie setarum 4—5 instructis, tibiis posticis intus in medio setis 3—4 dense confertis, apice incurvatis, unam setam simulantibus armatis. — Femina cinerea, abdominis basi plus minusve flava. — Long. 6·5 mm.*

Syn.: *Musca curvipes* Fall., Musc., 90, 124, ♂ (1825).
Anthomyia curvipes Meig., S. B., V, 136, 95, ♂ (1826).
Hydrotaea curvipes Macq., S. à Buffon, II, 305, 7 (1835). — Schin., F. A., I, 616 (1862). — Rond., Prodr., VI, 25, 7 (1877). — Stein, Ent. Nachr., XXV, 23, 3 (1899). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 173, 14 (1899).
Aricia curvipes Zett., Dipt. Sc., IV, 1433, 42 (1845).
Hydrotaea meridionalis Portsch., Hor. Soc. ent. Ross., XVII, 3 (1882).

Augen sehr schmal, fast den ganzen Kopf einnehmend, da Stirne und Wangen gar nicht vorragen und die Backen nur sehr schmal sind; Stirndreieck sehr klein, schwarz, bei gewisser Betrachtung grau bereift. Fühlerborste deutlich pubeszent, die Pubeszenz auf der Oberseite meist viel länger. Thorax schwarzgrau, von hinten gesehen mit ziemlich dichter heller Bestäubung bedeckt, von der sich ganz vorne die kurzen Anfänge zweier dunkelgrauer Linien abheben. Die Grundbehaarung ist ziemlich lang, aber nicht sehr dicht, so daß sich die Dorsozentralborsten durch größere Länge und Stärke deutlich davon abheben, a nur vor dem Schildchen einige Paare, pra fehlt. Hinterleib durchscheinend blaßgelb, eine Rückenstrieme und der vierte Ring fast vollständig dunkelgrau; sehr oft sind auch ganz feine Einschnitte des zweiten und dritten Ringes grau gefärbt. Er ist dicht und lang abstehend behaart und heben sich die an den Ringeinschnitten und auf dem letzten Ring stehenden längeren Borsten nur wenig davon ab. Die Vorderschenkel sind auf der Unterseite fein behaart und tragen an der Basis zwei etwas längere und stärkere Borstenhaare, von denen das der Basis nähere kürzer ist. Der Zahn auf der dem Körper abgewandten Seite ist zugespitzt und trägt wie gewöhnlich 4—5 steife Börstchen; der Vorsprung der anderen Seite ist kräftig entwickelt, aber ziemlich stumpf und trägt unterseits etwas vor seinem Ende ungefähr neun kräftige, kammförmig gestellte Börstchen, die allmählich etwas kürzer werden und von der Seite gesehen unmittelbar auf die Borsten des Zahnes folgen, so daß sie mit diesen fast eine kontinuierliche Reihe zu bilden scheinen. Die Vorderschienen sind an der Basis deutlich ausgeschnitten zur Aufnahme von Zahn und Vorsprung und der hinter dem letzteren gelegenen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kammförmigen Börstchen. Von der Mitte bis zur Spitze sind sie auf der dem Körper abgewandten Seite mit einer Reihe ziemlich langer, nach der Spitze zu immer länger werdender Borstenhaare besetzt, von denen ein Teil etwas mehr nach vorne, der andere nach hinten gerichtet ist. Die Mittelschenkel sind ziemlich dünn und in ihrem Verlauf fast gleich stark, da sie sich vor der Spitze kaum verjüngen; vorne und hinten sind sie fein behaart, an der Basis vorne recht auffallend lang und tragen unterseits in ihrem mittleren Teil drei ziemlich starke und lange, in gleichen Abständen stehende, senkrecht nach unten gerichtete Borsten, denen sich ab und zu noch einige kürzere und feinere in der Nähe der Basis zugesellen, während sie nach der Spitze zu nur mit äußerst feinen und locker stehenden Haaren besetzt sind. Die Mittelschienen tragen auf ihrer Vorderseite eine kontinuierliche Reihe sehr feiner Härchen, die an der Basis etwa so lang sind wie der Schienendurchmesser und nach der Spitze zu etwas länger werden, hinten sind sie mit drei ziemlich langen Borsten versehen. Die Hinterschenkel sind lang, auffallend gebogen und an beiden Enden stärker als in der Mitte; unterseits sind sie auf der dem Körper abgewandten Seite mit einer vollständigen Reihe langer Borstenhaare versehen, die um die Mitte herum etwas kürzer sind, von der Seite aber weniger deutlich gesehen werden, weil sie nicht senkrecht nach unten, sondern mehr seitwärts gerichtet sind; die letzten vier vor der Spitze sind stärker als die übrigen. Die Hinterschienen sind in der Basalhälfte verdünnt, im weiteren Verlauf verdickt. Im Beginn der Verdickung finden sich innen senkrecht abstehend vier dicht aneinander liegende Borstenhaare, die man an der Basis noch ziemlich deutlich von einander unterscheiden kann, die sich weiterhin aber immer dichter zusammenlegen und an der Spitze hakig nach unten gekrümmt sind; auf der dem Körper abgewandten Seite sind die Hinterschienen von der Mitte bis zur Spitze mit zahlreichen, ziemlich langen Borstenhaaren besetzt. Außen abgewandt sind sie von der Basis bis zur Mitte fein und verhältnismäßig lang bewimpert, in der Endhälfte nur sehr kurz und tragen etwas hinter der Mitte ein recht auffallendes langes Borstenhaar, während das auf der Mitte der Außenseite befindliche etwas kürzer ist. Flügel blaßgelb tingiert, hintere Querader wenig schief und schwach geschwungen, etwa so lang wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen weißlichgelb, Schwinger gelb mit blaßgelbem Stiel.

Das Weibchen gleicht vollständig dem Weibchen von *irritans*, ist aber sofort durch die mehr oder weniger ausgebreitete gelbe Färbung auf den drei ersten Hinterleibsringen von ihm zu unterscheiden. Zu erwähnen wäre noch, daß Akrostichalborsten vor der Thoraxnaht nie vorhanden sind.

Vorkommen: Die Art kommt sicher vor in Schweden, Deutschland und Rußland. Ob die Rondanische *curvipes* die vorbeschriebene ist, läßt sich nur durch Vergleich der Type feststellen, ich möchte aber eher glauben, daß sie mit der folgenden zusammenfällt.

22. ***H. pellucens*** **Portsch.** ♂. — *Simillima priori, differt femoribus intermediis subtus duplici vel triplici serie setarum rigidarum armatis, tibiarum*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

posticarum duobus trientibus basalibus attenuatis, triente apicali incrassato, tibiis posticis intus setis 4—5 dense confertis, paullo ultra medium collocatis, apice non incurvatis, instructis. — Long. 6·5—7 mm.

Syn.: *Hydrotaea angulata* Stein, Ent. Nachr., XXV, 23, 4, ♂ (1899). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 173, 13 (1899).
Hydrotaea pellucens Portsch., Hor. Soc. ent. Ross., XV, 158, 5, ♂ (1880).

Die Art gleicht in Größe und Färbung so sehr der vorigen, daß man sich nicht wundern kann, wenn sie mit ihr verwechselt worden ist, umsomehr, als die Fallensche oder Zetterstedtsche Beschreibung vollkommen auf beide Arten paßt. Der Hauptunterschied beider liegt freilich in der Beborstung der Beine, doch läßt sich auch schon in der Zeichnung des Hinterleibes ein Unterschied konstatieren. Während bei *curvipes* nämlich die Hinterleibsstrieme ziemlich schmal und streifenförmig mit parallelen Seitenrändern ist, ist sie bei *pellucens* viel breiter und besteht auf Ring 1 und 2 aus je zwei mit der kleineren Grundlinie aufeinander gesetzten geraden Trapezen, während sich auf Ring 3 der Fleck schon so verbreitert, daß er in der Regel den ganzen Hinterrand einnimmt. Sehr selten sind noch die ganzen Seiten des dritten Ringes durchscheinend gelb und noch weit seltener erstreckt sich die gelbe Färbung auch auf den letzten Ring. Die Vorderschenkel tragen unterseits in der Nähe der Basis zwei recht lange und kräftige Borsten von vollständig gleicher Länge, während dieselben bei *curvipes* viel feiner und ungleich lang sind. Im übrigen ist die Beborstung dieselbe und namentlich auch Zahn und Vorsprung in gleicher Weise mit Borsten bewehrt; der Vorsprung auf der dem Körper zugekehrten Seite ist noch kräftiger entwickelt als bei *curvipes* und daher auch die Schienen an der Basis noch auffallender ausgeschnitten, so daß sie in ihrer Bildung am meisten mit denen der *irritans* Ähnlichkeit haben. Die Mittelschenkel sind unterseits etwa am Ende des ersten Viertels etwas angeschwollen und tragen hier 12—14 kräftige Borsten, die sich nicht ganz bis zur Mitte erstrecken, teils senkrecht nach unten, teils mehr oder weniger nach hinten gerichtet sind und zusammen einen recht auffallenden Borstenbüschel bilden; weiterhin finden sich unterseits bis zur Spitze hin längere Borstenhaare, die viel feiner sind als die vorhergehenden, aber weit länger und stärker als die entsprechenden bei *curvipes;* außerdem sind die Mittelschenkel auf ihrer Hinterseite mit dichter und langer Behaarung versehen, während dieselbe bei *curvipes* nur kurz und dürftig ist. Die Mittelschienen sind genau wie bei dieser Art gebildet. Die Hinterschenkel sind etwas schwächer gebogen und die auf der Unterseite befindliche Borstenreihe besteht aus viel kürzeren Borstenhaaren. Die Hinterschienen sind an der Basis in größerer Ausdehnung verdünnt und die auf der Innenseite senkrecht abstehenden, gleichfalls dicht zusammengedrängten Borstenhaare entspringen nicht auf der Mitte, sondern im Anfang des letzten Drittels und sind an der Spitze nicht hakig umgebogen, sondern verlaufen stets bis zum Ende ganz gerade; außen sind die Hinterschienen borstenlos und auch auf der äußeren, dem Körper abgewandten Seite

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind sie fast ganz nackt, während die auf der Mitte stehende Borste sehr klein und unscheinbar ist. Alles übrige wie bei *curvipes*.

Die zu gleicher Zeit und am selben Orte mit dem Männchen gefangenen Weibchen kann ich auf keine Weise von den zu gleicher Zeit mit *curvipes*-Männchen gefangenen Weibchen unterscheiden. Bei der großen Ähnlichkeit der Männchen dürfte auch, selbst wenn man beide Geschlechter in copula fängt, kaum ein durchgreifender Unterschied herauszufinden sein.

Vorkommen: Ich kenne die Art mit Sicherheit aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, aus Rußland, Italien und Frankreich, so daß sie verbreiteter zu sein scheint als die vorige. Sie belästigt wie diese den Menschen und ist von mir stets dadurch gefangen worden, daß ich sie einfach von den Kleidungsstücken, auf die sie sich niederließ, fortnahm.

23. ***H. borussica*** **Stein.** ♂. — *Simillima duabus praecedentibus, differt thorace nigro, femoribus intermediis subtus aliter setigeris, tibiis intermediis extremo apice antice duobus pilis longissimis instructis, tibiis posticis intus setis 12 et ultra dense confertis, satis latam fasciam formantibus, armatis. — Long. 7 mm.*

Syn.: *Hydrotaea borussica* Stein, Ent. Nachr., XXV, 23, 5, ♂ (1899). — Pand., Revue Ent. France, XVIII, 174, 16, ♂ (1899).
Hydrotaea curvipes Portsch. (nec Fall.), Hor. Soc. Ent. Ross., XV, 158, 4, ♂ (1880).

Auch diese Art sieht den beiden vorhergehenden ungemein ähnlich, scheint aber die seltenste zu sein. Der Thorax ist kaum bestäubt, so daß er viel schwärzer erscheint, die Flügel und Schüppchen recht auffallend gelblich tingiert. In der Hinterleibszeichnung ähnelt die Art mehr der vorigen, doch ist das durchscheinende Gelb intensiver. Die Beborstung der Vorderschenkel weicht kaum von der der vorhergehenden Arten ab. Unterseits an der Basis finden sich zwei ziemlich starke Borsten, von denen die der Basis nähere die kürzere ist, und auf diese folgen noch vier etwas schwächere, aber sich immerhin deutlich von der übrigen feinen Behaarung abhebende, kürzere Borsten. Zahn und Vorsprung sind weniger stark entwickelt, so daß die Ausschnitte an der Basis der Vorderschienen viel weniger auffallend sind. Im übrigen tragen die letzteren auf der innern, dem Körper abgewandten Seite nur vor der Spitze 3—4 längere Borstenhaare. Die Beborstung der Mittelschenkel erinnert mehr an die von *pellucens*, ist aber doch verschieden. Die Hinterseite, die bei dieser Art der ganzen Länge nach mit ziemlich langer, zottiger Behaarung besetzt ist, trägt von der Basis bis zur Mitte etwa 5—6 lange und feine Borstenhaare, während sie weiterhin fast kahl ist. Auf der Unterseite finden sich in der Nähe der Basis, nicht ganz bis zur Mitte sich erstreckend, sechs starke Borsten, von denen die zwei ersten ein klein wenig mehr nach vorne, die folgenden senkrecht nach unten gerichtet sind; hinter diesen findet sich eine zweite Reihe von etwa 4—5 ein wenig schwächeren und mehr nach hinten gerichteten Borsten. Die Mittelschienen gleichen denen der beiden anderen Arten vollständig, nur finden sich auf der Vorderseite unmittelbar an der Spitze 2—3

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

auffallend lange und dünne Haare. Die Hinterschenkel sind nicht so stark gekrümmt wie bei *curvipes* und unterseits abgewandt ebenfalls mit einer kontinuierlichen Reihe von Borstenhaaren versehen, von denen die 5—6 letzten vor der Spitze eine erhebliche Länge erreichen. Höchst charakteristisch für die Art ist aber Bau und Beborstung der Hinterschienen. Dieselben sind an der Basis nicht ganz bis zur Mitte verdünnt, während der größere Rest verdickt ist; im Beginne der Verdickung finden sich innen senkrecht abstehend 12—15 dicht aneinander liegende, ein ziemlich breites Band bildende Borsten, die an der Spitze etwas umgebogen sind, während innen abgewandt sich eine Reihe starker Borsten findet, die ebenfalls mit dem Beginne der Verdickung anfangen, aber etwas vor der Spitze aufhören. Auf der Außenseite endlich tragen die Hinterschienen eine Reihe ziemlich langer, von der Basis bis zur Mitte sich erstreckender Borsten. Alles übrige wie bei *curvipes*.

Auch das Weibchen dieser Art, das ich nicht kenne, wird kaum von denen der beiden anderen Arten zu unterscheiden sein.

Vorkommen: Außer Rußland (Portschinsky) ist mir nur Ostpreußen als Heimat dieser schönen Fliege bekannt geworden. Von dem verstorbenen Czwalina besitze ich ein in der Nähe von Königsberg gefangenes Männchen.

24. ***H. glabricula*** **Fall.** ♂, ♀. — *Nigra nitida, oculis arcte cohaerentibus; thorace atro subnitido; abdomine breviter ovato, nitidissimo, basi paullo cinereo-pollinoso; alis squamisque albidis, halteribus nigris. — Feminae vitta frontali et orbitis nigris nitidissimis. — Long. 3 mm.*

Syn.: *Musca glabricula* Fall. Musc., 75, 87 (1825).
Anthomyia glabricula Meig., S. B., V, 155, 126 (1826).
Hydrotaea glabricula Macq., S. à Buffon, II, 305, 11 (1835).
Aricia glabricula Zett., Dipt. Sc., IV, 1435, 45 (1845).

Augen oben in weiter Strecke zusammenstoßend, den ganzen Kopf einnehmend, Wangen neben der Fühlerbasis mit einem glänzend schwarzen Fleckchen, was aber bei der Kleinheit des Tieres nur bei starker Vergrößerung wahrzunehmen ist, Fühlerborste fast nackt. Thorax tief schwarz mit deutlichem, aber nicht sehr starkem Glanz, von hinten gesehen kaum an den Schulterbeulen etwas graulich bestäubt. Grundbehaarung fast vollständig fehlend, so daß man vor der Thoraxnaht zwei Paar recht deutliche Akrostichalbörstchen erkennt. Hinterleib eiförmig, hinten etwas abwärts gekrümmt; er ist glänzend schwarz mit einer geringen Neigung zum Blauen und zeigt sich ganz schräg von hinten gesehen nur an der äußersten Basis mit ganz dünner Bestäubung bedeckt, von der sich die schwache Spur einer Rückenstrieme abhebt. Die Behaarung ist sehr zerstreut und nicht lang, so daß der Hinterleib nackter erscheint als bei allen anderen Arten. Beine sehr dürftig beborstet. Vorderschenkel unterseits mit einer von der Basis bis etwas über die Mitte sich erstreckenden Reihe feiner, allmählich, aber nur wenig an Länge abnehmender Borstenhaare, auf welche bis zum Zahn nur kurze und sehr feine Behaarung folgt; der Zahn selbst trägt einige längere Börstchen und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ist zwar zugespitzt, aber wenig auffallend. Noch weniger auffallend ist der Vorsprung auf der anderen Seite und die an ihm befindlichen kammförmigen Börstchen sind kaum zu erkennen. Vorderschienen an der Basis kaum ausgeschnitten, im übrigen ohne besondere Behaarung. Mittelschenkel vorne und hinten mit feinen, in einer Reihe angeordneten Borstenhaaren, unterseits mit zwei stärkeren Borsten in der Nähe der Basis; Mittelschienen hinten mit zwei kurzen Borsten. Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit 2—3 längeren Borsten, Hinterschienen außen auf der Mitte mit einer, innen abgewandt mit drei ziemlich langen, von der Mitte bis zur Spitze sich erstreckenden Borsten. Flügel glasartig mit gelben Adern, dritte und vierte Längsader an der Spitze ganz schwach konvergierend, hintere Querader steil und kaum geschwungen, so groß wie ihre Entfernung von der kleinen, Schüppchen gelblichweiß, Schwinger schwarz mit hellerem Stiel.

Das Weibchen, von dem ich ein typisches Stück aus der Stockholmer Fallenschen Sammlung gesehen habe, hat eine glänzend schwarze Stirnmittelstrieme und glänzend schwarze Orbiten, so daß die Grenze beider schwer wahrzunehmen ist. Über den Fühlern ist das weiß bestäubte Mondchen recht deutlich. Thorax und Hinterleib glänzend schwarz. Über die Beborstung der Beine habe ich mir keine weitere Bemerkung gemacht, als daß sie sehr dürftig ist. Flügel und Schüppchen gelblich.

Vorkommen: Nach Zetterstedts Angabe ist die Art in Schweden nicht selten; trotzdem scheint kein Autor weiter dieselbe gekannt zu haben. Auch in der Meigenschen Sammlung zu Paris findet sie sich nicht. Ich besitze ein Männchen, welches in Algeciras (Spanien) gefangen wurde.

25. ***H. parva*** **Meade.** ♂. — *Nigra; thorace vix nitido; abdomine subovato, nigro, dense cinereo-pollinoso, vitta media satis distincta. A priore praeter abdominis colorem femoribus anticis subtus prope basin setis duabus satis validis armatis differt. — Long. 3 mm.*

Syn.: *Hydrotaea glabricula* Meade (nec. Fall.), Descr. List Brit. Anth., I, 27, 14 (1897).
Hydrotaea parva Meade, Ent. monthly Mag., XXV, 448 (1889). — Strobl, Tiefs dipt. Nachl., 49 (1899).

Von dieser Art liegt mir leider nur ein und noch dazu schlecht erhaltenes Männchen vor, dem ein Mittel- und Hinterbein fehlt und von dem eine genaue Beschreibung nicht gut anzufertigen ist. Kopf wie bei der vorigen Art, Fühlerborste bei starker Vergrößerung pubeszent. Thorax tief schwarz, ob glänzend, läßt sich nicht gut angeben, da er etwas mit Staub überzogen ist. Grundbehaarung ebenfalls kaum vorhanden, so daß die Akrostichalbörstchen vor der Naht mit guter Lupe verhältnismäßig deutlich zu erkennen sind. Hinterleib länglich und etwas gewölbt, schwarz, stumpf, von hinten gesehen ziemlich dicht graulich bestäubt, so daß sich eine verhältnismäßig breite und überall gleichbreite dunklere Rückenstrieme, wenn auch nicht scharf begrenzt, abhebt. Es sieht aus, als ob

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die Rückenstrieme durch Fehlen der Bestäubung entstanden wäre. Vorderschenkel unterseits außer der feinen Behaarung in der Nähe der Basis mit zwei recht kräftigen und langen Borsten, wodurch die Art sich vorzugsweise von der vorigen zu unterscheiden scheint. Mittelschenkel wie bei dieser. Die Mittelschiene des einen vorhandenen Beines trägt hinten auf der Mitte nur eine ziemlich ansehnliche Borste, wodurch die Art, wenn es nicht blos zufällig wäre, sich von allen bekannten *Hydrotaea*-Arten unterscheiden würde. Hinterschenkel und Hinterschienen wie bei *glabricula*. Auch im Aderverlauf der Flügel kann ich keinen Unterschied bemerken.

Das dabei steckende Weibchen ist glänzend schwarz und hat ebenfalls solche Stirnstrieme und Orbiten. Die Mittelschienen tragen hinten gleichfalls nur eine Borste, so daß dieses Merkmal charakteristisch zu sein scheint. Seine Zugehörigkeit scheint mir aber zweifelhaft.

Vorkommen: Das obiger Beschreibung zugrunde liegende Pärchen ist von Prof. Strobl in Steiermark gefangen. Wenn die Meadesche Art damit identisch wäre, würde auch England die Heimat des Tieres sein.

Verzeichnis der beschriebenen Arten und ihrer Synonyme.

(Die Synonyme sind gesperrt gedruckt.)

	Seite
albipuncta Zett.	315
amoena Löw.	318
angulata Stein	333
armipes Fall.	314
atrata Rob.-Desv.	320
Bezzii Stein	304
bidens Meig.	327
bimaculata Meig.	299
bispinosa Pand.	318
bispinosa Zett.	311
blanda Meig.	309
borussica Stein	334
brevipennis Löw.	320
brunnipennis Mq.	306
ciliata Fabr.	299
cinerea Rob.-Desv.	323
curvipes Fall.	331
curvipes Portsch.	334
cyrtoneurina Zett.	302
dentimana Meig.	328
dentipes Fabr.	306
eximia Stein	308
fasciculata Meade	316
flavifacies R.-Dv.	306
floccosa Macq.	314
gagatea Rob.-Desv.	320
glabricula Fall.	335
glabricula Meade	336
hirticeps Fall.	304
impexa Löw.	316
irritans Fall.	327
irritans Meig.	325
meridionalis Port.	331
meteorica L.	321
militaris Meig.	316
monacantha Rob.-Desv.	306
nitida Rob.-Desv.	320
nymphaeae R.-Dv.	325
obscuripennis Mq.	306
occulta Meig.	300
palaestrica Meig.	309
Pandellei Stein	325
parva Meade	336
pellucens Portsch.	332
penicillata Rond.	329
pilipes Stein	312
Rondanii Meade	309
scambus Pand.	325
scambus Zett.	324
silvicola Löw.	303
similis Meade	308
spinipes Fall.	299
trimucronata Pd.	323
tuberculata Rond.	318
velutina Rob.-Desv.	320
velutina Strobl	316

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Stein Paul

Artikel/Article: Die europäischen Arten der Gattung Hydrotaea Rob.-Desv. 285-337