©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck	Band 60	S. 95 - 129	Innsbruck, Okt. 1973

Einige Proben aus den Ötztaler Alpen als Beispiel für die Formenvielfalt bei der Gattung *Aspilota* Foerster (Hymenoptera: Braconidae, Alysiinae)

von

Max FISCHER*)

(Arbeit aus der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl der Universität Innsbruck; Vorstand: Univ.-Prof. Dr. W. HEISSEL.)

Some samples from the Ötztaler Alps as an example for the diversity in the genus *Aspilota* FOERSTER (Hymenoptera: Braconidae, Alysiinae)

Synopsis:

16 species from samples collected by the author in the Ötztaler Alps belonging to the genus *Aspilota* FOERSTER are described as new: *adventa* n. sp., *amoenidens* n. sp., *anaphoretica* n. sp., *aureliae* n. sp., *cruciformis* n. sp., *flagellaris* n. sp., *incarinata* n. sp., *incongruens* n. sp., *latidens* n. sp., *mediocornis* n. sp., *paucicrenis* n. sp., *pillerensis* n. sp., *rugisignum* n. sp., *sphaerimembris* n. sp., *tergitalis* n. sp. and *umbritarsis* n. sp. They are compared with closely related species. Important morphological details are figured. Locality records of 9 species more are indicated.

Die *Aspilota*-Wespen zählen zu den kleinsten Braconiden. Viele von ihnen messen nur wenig über 1 Millimeter. Die taxonomischen Schwierigkeiten sind bei dieser Gattung besonders groß, weil sie einen außergewöhnlichen Formenreichtum entwickelt hat, und überdies zahlreiche Merkmale mit intermediärem Charakter die Formentrennung erschweren. In den letzten Jahrzehnten haben sich mehrere Forscher um die taxonomische Bewältigung der Gruppe bemüht und auch Teilerfolge erzielt (STELFOX, STELFOX & GRAHAM, TOBIAS; siehe Literaturverzeichnis). Eine Erfassung des gesamten Komplexes ist aber bis dahin weder angestrebt noch erreicht worden.

Der gegenwärtige Beitrag baut auf einem vom Autor entwickelten System auf, das zuerst auf die nordamerikanische Fauna Anwendung fand. Der Einteilung liegt ein ausgezeichnetes Trennungsmerkmal zugrunde, das Mr. M. W. R. de V. GRAHAM (Oxford) brieflich mitteilte. Es handelt sich um das Paraclypealfeld, eine mehr oder weniger scharf begrenzte ovale oder gestreckte Vertiefung seitlich des Clypeus, die sich bis an den unteren Augenrand erstreckt, bei einem Teil der Formen deutlich in Erscheinung

*) Anschrift des Verfassers: Dr. Max Fischer, Naturhistorisches Museum, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

tritt, bei anderen hingegen fehlt. Die Kombination dieses Merkmalspaares mit anderen ergibt das gegenwärtig verwendete taxonomische Schema. Dieses Einteilungsprinzip hat sich auch für die paläarktischen Formen bewährt. Den Großteil der bisher bekannt gewesenen Arten erfaßt der Beitrag des Autors „Erste Gliederung der paläarktischen *Aspilota*-Arten" (1972).

Die Untersuchungen über österreichische *Aspilota*-Arten zeigten bald, daß unsere Heimat einen großen, noch unentdeckten Formenreichtum birgt. Zunächst konnten 10 Arten aus der Steiermark neu beschrieben werden (FISCHER, l. c.). Dann aber ergab die Prüfung des Materials aus Tirol ebenfalls viele neue Formen. Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich nur mit einigen vom Autor gesammelten Proben aus den Ötztaler Alpen. Diese wenigen Beispiele enthalten 16 neue Arten, die hier erstmals dargestellt werden. 9 weitere Arten ließen sich in den erwähnten Proben ebenfalls nachweisen.

Herzlich danken möchte ich an dieser Stelle den Herren Dr. Konrad Thaler (Universität Innsbruck), der die Alpine Forschungsstelle Obergurgl der Universität Innsbruck früher leitete, und seinem Nachfolger Herrn Dr. Walter Moser (ebenfalls Universität Innsbruck). Beide Herren haben mir wiederholt die Arbeit an der AFO ermöglicht und mir jede denkbare organisatorische Unterstützung angedeihen lassen. Nicht zuletzt gilt mein Dank dem Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, der mir für die Zwecke der *Aspilota*-Forschung ein Stereomikroskop WILD M 5 widmete.

Aspilota adventa n. sp.

(Abb. 1–3)

♂. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen so breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Oberseite kahl, nur am Hinterhaupt mit wenigen feinen Haaren; Ocellen wenig vortretend, vorderer Ocellen wenig nach vorn verschoben, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,65mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, ziemlich gleichmäßig gewölbt, nur seitlich flacher, mit feinen hellen nach oben gerichteten Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar, die Haare an den unteren Augenrändern länger, Augenränder fast parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, trapezförmig, schwach gewölbt, mit wenigen feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar. Paraclypealgruben queroval, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,45mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer hinter der Mitte nach oben geschwungen, distal daher erweitert, Zahn 1 breit, abgerundet, fast spitzbogenförmig, Zahn 2 spitz und kaum vorstehend, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 1 und 2, Zahn 3 gerundet, nicht breiter als Zahn 2, reicht nicht so weit vor, mit einigen längeren Haaren am Außenrand, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 2 und 3; Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, Augen höchstens eine Spur länger als die Schläfenbreite. Fühler schwach fadenförmig, fast borstenförmig, so lang wie der Körper, 19- bis 21gliedrig; erstes Geißelglied dreimal so lang wie breit und wenig schmäler als die anderen, zweites zweimal so lang wie breit und so breit wie die folgenden, die mittleren Glieder zweimal so lang wie breit, das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder nur

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

schwach voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Rippen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite schwach gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, fast ganz kahl; Notauli nur in den Vorderecken als unscheinbare Grübchen ausgebildet, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen wenig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach und reichen an die Notauli. Praescutellarfurche flach, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit Mittelkiel und vollständigem Querkiel, die vorderen Felder glatt, die hinteren oben und an den Seiten runzelig, mit ausgedehnter glatter Stelle; Spirakel unscheinbar. Beide Furchen der Seite des Prothorax schwach gekerbt. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche gekerbt, geht in die unten gekerbte Epiknemialfurche über, hintere Randfurche einfach. Hinterschenkel viermal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* zweimal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,4mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,4mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal schwach, aber deutlich verjüngt, *d* 2,3mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* zweimal so lang wie breit, distal etwas erweitert, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und geradlinig verjüngt, schwach längsgestreift, Basalkiele sehr schwach ausgebildet, symmetrisch geschwungen und reichen an den Hinterrand, Spirakel auf sehr schwachen Höckern in der Mitte der Seitenränder sitzend, Basalausschnitt so breit wie lang, Dorsalgruben tief.

Färbung: Schwarz. Dunkelbraun sind: Mundwerkzeuge, alle Beine und die Tegulae. Scapus und Pedicellus höchstens in grellem Licht braun. Hinterhüften geschwärzt. Anellus gelblich. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♀. – Unbekannt.

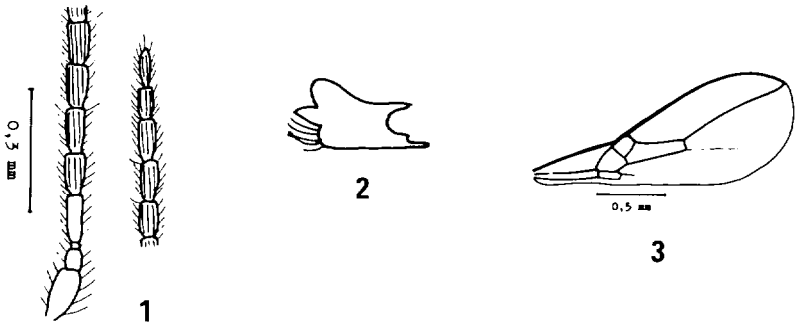


Abb. 1–3: *Aspilota adventa* n. sp. – 1. Basis und Ende eines Fühlers, 2. Mandibel, 3. Vorderflügel

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Untersuchtes Material: Tirol, Gurgler Tal, Piller See bei Untergurgl, 1770 m, sonnig, warm, windstill, 14. VII. 1969, 2 ♂♂. – Gurgler Tal, Lärchenwald bei Obergurgl, Abhang zur Ache, 1900 m, überwiegend sonnig, 20. VII. 1969, 1 ♂. – vom gleichen Fundort, 17. VII. 1969, 1 ♂. – Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, 1 ♂. Alle leg. M. FISCHER. – S-Burgenland, Tauchenbach bei Neumarkt im Tauchental, Bezirk Oberwart, 5. VIII. 1963, leg. Fischer, 1 ♂.

Holotype: Ein ♂ vom Piller See bei Untergurgl, 14. VII. 1969, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *signifrons*-Gruppe, die der *Aspilota costulata* (THOMSON) und *A. macrura* (THOMSON) nahesteht. Sie unterscheidet sich von beiden Formen durch die geschwärzten Hinterhüften.

Aspilota amoenidens n. sp.

(Abb. 4–6)

♀. – Kopf: 1,85mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand voneinander wenig größer, Hinterhaupt etwas gebuchtet; Oberseite fast ganz kahl; Ocellen nicht vortretend, ihr Abstand voneinander fast zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,55mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,7mal so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, schütter und hell behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, nur einige Haare an den Seiten länger, Augenränder parallel. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, glatt, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben groß, queroval, ihr Abstand von den Augen etwas kleiner als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,3mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer nach oben geschwungen, distal daher erweitert, Zahn 1 mäßig breit, an der Spitze abgerundet, Zahn 2 spitz und vorstehend, Zahn 3 gerundet, mit langen Haaren am äußeren Rand, ein rechter Winkel zwischen Zahn 1 und 2, ein ganz kleiner Einschnitt zwischen Zahn 2 und 3, Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfenbreite. Fühler fadenförmig, so lang wie der Körper, 18gliedrig; erstes Geißelglied 2,75mal so lang wie breit, nur wenig schmäler als die anderen, zweites zweimal so lang wie breit, die mittleren Glieder und das vorletzte 1,6mal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Rippen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, der Absturz fein behaart, die Haarpunkte schwach erkennbar, im übrigen kahl; Notauli nur vorn als senkrechte Vertiefungen ausgebildet, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen tropfenförmig, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach und reichen an die Notauli. Praescutellarfurche tief, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum glatt. Postaxillae hinten wenig gekerbt. Seiten des Metanotums glatt. Propodeum mit Mittelkiel und vollständigem, gebogenem Querkiel, die hinteren Felder durch je einen undeutlichen Längskiel geteilt, die Felder stark uneben, überwiegend glänzend; Spirakel unscheinbar. Sternaulus mit wenigen Kerben und beiderseits sehr stark verkürzt, alle übrigen Furchen einfach.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r2* 2,4mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nur schwach nach außen geschwungen, fast gerade, 2,3mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal merklich verjüngt, *d* 2,25mal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Länge postfurkal, *B* 2,5mal so lang wie breit, *cua* nach außen gerichtet, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,7mal so lang wie hinten breit, nach vorn geradlinig, schwach, aber deutlich verjüngt, hinten schwach längsgestreift, Basalkiele reichen bis in die hintere Hälfte, Basalausschnitt breiter als lang, Dorsalgruben tief, Stigmen unscheinbar, in der Mitte der Seitenränder gelegen. Nur die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen nur eine Spur länger als das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. – Unbekannt.

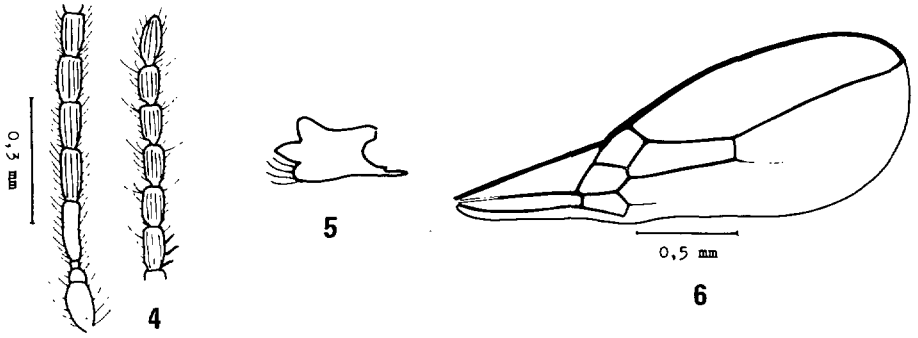


Abb. 4–6: *Aspilota amoenidens* n. sp. – 4. Basis und Ende eines Fühlers, 5. Mandibel, 6. Vorderflügel

Untersuchtes Material: Tirol, Venter Tal, südlich der Ache, 2 km westlich von Zwieselstein, 1550 m wenig Wind, wolkenlos, 13. VIII. 1970, leg. Fischer, 2 ♀♀, eines davon die Holotype im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *signifrons*-Gruppe zu stellen und steht der *Aspilota nervosa* (HALIDAY) und *A. macrocera* (THOMSON) nahe. Sie unterscheidet sich von beiden Formen durch die 18gliedrigen Fühler.

Aspilota anaphoretica n. sp.

(Abb. 7)

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,55mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, über den Schläfen fast etwas breiter als an den Augen, Augen 1,1mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander kleiner als ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen etwas größer, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite kahl, nur am Hinterhaupt mit einigen unscheinbaren Haaren; Ocellen nicht vortretend, ihr

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Abstand voneinander fast zweimal so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,65mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,35mal so breit wie hoch, gleichmäßig, schwach gewölbt, mit feinen hellen Haaren schütter bestanden, Haarpunkte nicht erkennbar, einige Haare nahe den Augenrändern länger, Mittelkiel kaum sichtbar, Augenränder parallel. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, gewölbt, mit wenigen kurzen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealfeld lateral erweitert, reicht an den Augenrand, zweimal so breit wie hoch an der höchsten Stelle. Mandibel entlang der Mittellinie 1,8mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer von der Mitte an wenig nach oben gerichtet, distal daher etwas erweitert, Zahn 1 verrrundet, Zahn 2 spitz und vorstehend, Zahn 3 lappenartig, am äußeren Rand mit längeren Haaren, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen; Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,65mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, so lang wie der Körper, 18gliedrig; erstes Geißelglied 5mal so lang wie breit und etwas schmäler als die anderen, zweites 4mal so lang wie breit, die mittleren Glieder und das vorletzte zweimal so lang wie breit; Geißelglieder mäßig deutlich voneinander geschieden, die längsten Haare länger als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Rippen sichtbar.

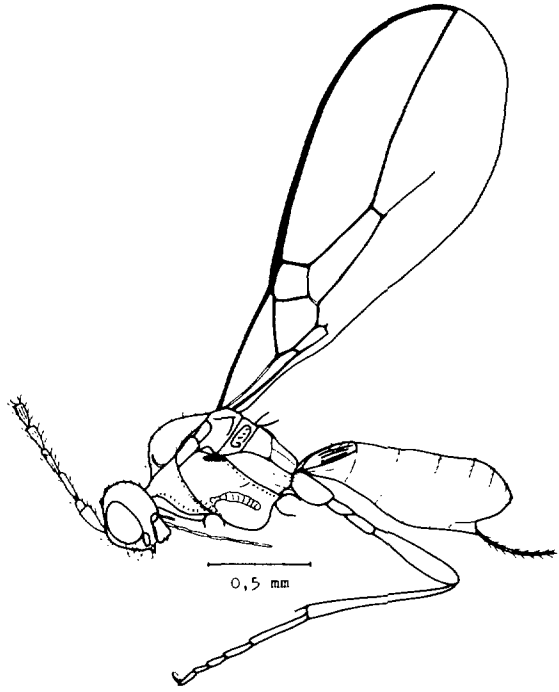


Abb. 7: *Aspilota anaphoretica* n. sp. – Körper in Lateralansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,6mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,3mal so breit wie lang, an den Seiten gerundet, vorn gerade, glatt, kahl, nur der Absturz fein behaart, Haarpunkte nicht erkennbar; Notauli nur ganz vorn schwach eingedrückt, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach und gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, flach, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum und Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotums hinten schwach gekerbt. Propodeum mit 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Felder glänzend, teilweise stark uneben; Spirakel klein, aber deutlich vortretend. Vordere Furche der Seite des Prothorax etwas stärker, hintere schwächer gekerbt. Sternaulus doppelt S-förmig geschwungen, gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, Epiknemialfurche einfach, hintere Randfurche oben feinst gekerbt. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* zweimal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,3mal so lang wie *cuqu1, r3* nach außen geschwungen, 2,6mal so lang wie *r2, R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* fast um die eigene Länge postfurkal, *Cu2* distal merklich verjüngt, *d* 2,2mal so lang wie *n. rec., nv* gut um die eigene Länge postfurkal, *B* 2,2mal so lang wie breit, distal erweitert, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach verjüngt, die Seitenränder doppelt geschwungen, unregelmäßig längsgestreift, Basalausschnitt so breit wie lang, Dorsalgruben wenig tief, Basalkiele gehen in die Streifung über, die Spirakel in der Mitte der Seitenränder unscheinbar. Nur die letzten Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen 1,3mal so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die Basis des Abdomens bis zum zweiten Tergit. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. – Fühler 19gliedrig. Erstes Abdominaltergit 2,5mal so lang wie hinten breit. Weißlich sind: Taster, Vorder- und Mittelhüften und zum Teil die Trochanteren. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: Tirol, südöstlich Venter Ache bei Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, 1 ♂.

Holotype: Das ♀ im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *lobidens*-Gruppe zu stellen. Sie unterscheidet sich von der nächstähnlichen *Aspilota furtnerana* FISCHER durch den Kopf, der zweimal so breit wie lang ist, und durch die 17- bis 18gliedrigen Fühler.

Aspilota aureliae n. sp.

(Abb. 8)

♀. – Kopf: 1,9mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, Augen eine Spur vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 1,5mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite kahl; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen eine Spur größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,5mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, mit kurzen feinen hellen nach oben gerichteten Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, seitlich kahl, Augenränder schwach gebogen und fast parallel. Clypeus trapezförmig, dreimal so breit wie hoch, nur unscheinbar behaart, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben tief, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,5mal so lang wie apikal breit, distal erweitert, unterer Rand gerade, oberer etwas nach oben gebogen, Zahn 1 spitzbogenförmig, breiter als Zahn 2 und fast so weit vorragend, Zahn 2 spitz, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 1 und 2, Zahn 3 breit gerundet, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 2 und 3, Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,4mal so hoch wie lang, Augen 1,4mal so lang wie die Schläfenbreite. Fühler wenig länger als der Körper, fadenförmig, 21gliedrig; erstes Geißelglied dreimal so lang wie breit und deutlich schmäler als die anderen, zweites 2,5mal so lang wie breit, die mittleren Glieder 1,8mal, die Glieder des apikalen Drittels 1,6mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die Haare etwas kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Rippen sichtbar.

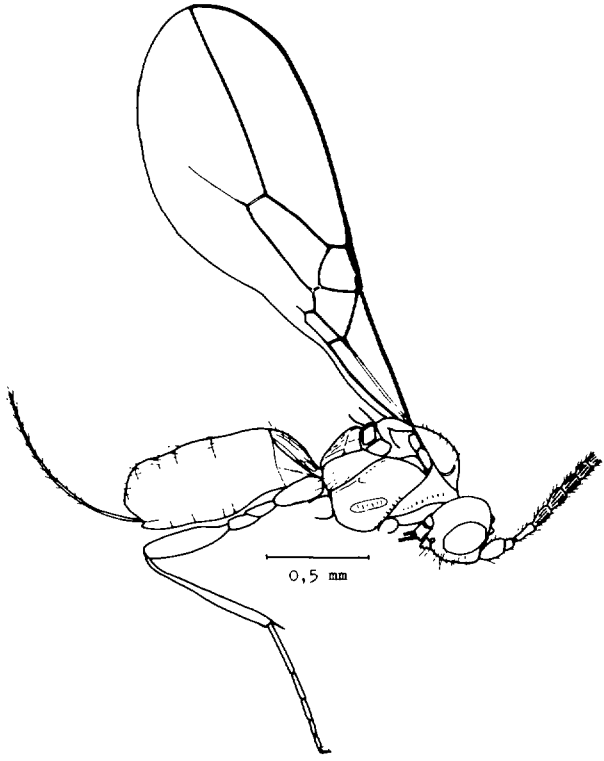


Abb. 8: *Aspilota aureliae* n. sp. – Körper in Lateralansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, am Absturz mit einigen unscheinbaren Haaren; Notauli nur an den Vorderecken als ganz schwache Vertiefungen ausgebildet, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen tropfenförmig, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach und reichen bis an die Notauli. Praescutellarfurche glatt, nur wenig tief, geteilt, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Scutellum und Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotums höchstens uneben. Propodeum mit breiter, fünfseitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die vorderen Räume durch schwache Längskiele geteilt, die Areola längsrunzelig, die übrigen Felder glänzend, Spirakel unscheinbar. Vordere Furche der Seite des Prothorax höchstens uneben. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt, vordere Mesosternalfurche fast ohne Skulptur, Epiknemium glatt, hintere Randfurche fast einfach, nur schwach punktiert. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* zweimal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,2mal so lang wie *cuqu1*, *r3* fast gerade, 2,4mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* deutlich postfurkal, *Cu2* distal nur schwach verjüngt, *d* zweimal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* distal erweitert, 2,5mal so lang wie breit, *n. par.* entspringt etwas unterhalb der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach und geradlinig verjüngt, Basalkiele reichen fast an den Hinterrand, nur uneben, einige Längsstreifen kaum erkennbar, Stigmen unscheinbar und in der Mitte der Seitenränder gelegen, Basalausschnitt so breit wie lang. Nur die letzten Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen dreiviertel so lang wie das Abdomen.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das erste Tergit. Ein Teil der Unterseite des Abdomens in grellem Licht braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,7 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *signifrons*-Gruppe, die der *Aspilota denticulata* STELFOX & GRAHAM besonders nahe steht. Sie unterscheidet sich von der genannten Art durch die Augen, die 1,5mal so lang sind wie die Schläfen, und durch das gelbe erste Hinterleibstergit.

Aspilota crucifomis n. sp.

(Abb. 9–12)

♂. – Kopf: 1,7mal so breit wie lang, 1,33mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen kaum verjüngt, sondern hier ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen etwas kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt etwas gebuchtet; Oberseite kahl, nur am Hinterhaupt mit einzelnen feinen Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen etwas vortretend, der Abstand zwischen ihnen kaum größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Ocellarfeldes. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, deutlich gewölbt, fein hell nach oben gerichtet behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, die seitlichen Haare länger, Augenränder parallel. Clypeus trapezförmig, zweimal so breit wie hoch, gewölbt, fein behaart, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben groß, tief, ihr Abstand von den Augen zweidrittel so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,33mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer deutlich nach oben gerichtet, distal daher deutlich verbreitert, Zahn 1 so groß wie Zahn 2, aber breiter, Zahn 2 spitz und vorstehend, ein spitzer Winkel zwischen Zahn 1 und 2, Zahn 3 breit gerundet, etwa so breit wie Zahn 1, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 2 und 3; Außenfläche glatt, aus Spitze 1 entspringt ein unscheinbarer Kiel; Maxillartaster lang, reichen bis zur Mitte des Mesothorax. Kopf in Seitenansicht so hoch wie lang, Augen in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, 1,25mal so lang wie der Körper, 25gliedrig; erstes Geißelglied 2,7mal so lang wie breit und kaum schmäler als die anderen, zweites 2,5mal so lang wie breit, die mittleren Glieder zweimal so lang wie breit; Geißelglieder dicht aneinanderschließend, an ihren Basen kaum verjüngt, dicht behaart, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Rippen sichtbar.

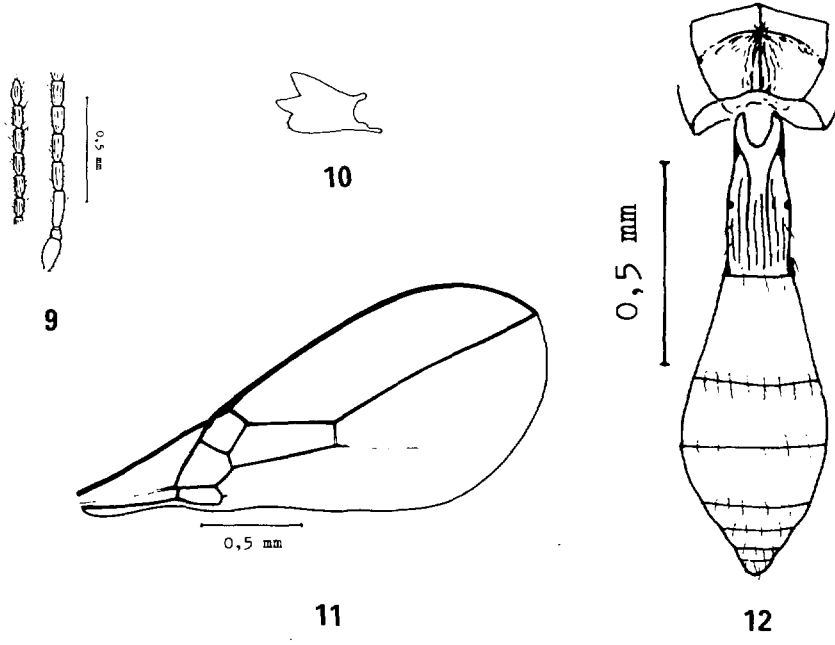


Abb. 9–12: *Aspilota cruciformis* n. sp. – 9. Basis und Ende eines Fühlers, 10. Mandibel, 11. Vorderflügel, 12. Propodeum und Abdomen in Dorsalansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 1,4mal so lang wie hoch, zweimal so hoch wie der Kopf, Oberseite flach gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, der Absturz, der Mittellappen und die Scheibe mit feinen Haaren schütter besetzt, Haarpunkte nicht erkennbar; Notauli an den Vorderecken schwach strichförmig ausgebildet, Rückengrübchen schwach strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach. Praescutellarfurche flach, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glänzend bis uneben. Propodeum mit Längskiel und vollständigem gebogenem Querkiel, die Nähe der Kiele mit Kerben und Runzeln, die Felder glatt, Spirakel unscheinbar. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche etwas runzelig, Epiknemialfurche nur unten wenig runzelig, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt weniger als um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* mehr als zweimal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,4mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,6mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal schwach verjüngt, *d* 1,8mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* distal erweitert, 2,5mal so lang wie breit, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, fast parallelseitig, nach vorn kaum verjüngt, Basalausschnitt so breit wie lang, schwach gewölbt und gestreift, Basalkiele gehen in die Streifung über, Dorsalgruben klein, Stigmen liegen in der Mitte der Seitenränder und unscheinbar.

Färbung: Schwarz. Gelb bis braun sind: Mundwerkzeuge, alle Beine und die Tegulae. Flügelnervatur rein gelb. Scapus, Pedicellus und Gaster nur in grellem Licht braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,0 mm.

♀. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♂, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist der *signifrons*-Gruppe zuzuordnen. Sie ist der *Aspilota brevicauda* TOBIAS nächstverwandt und unterscheidet sich von ihr durch die Skulptur des Propodeums.

Aspilota flagellaris n. sp.

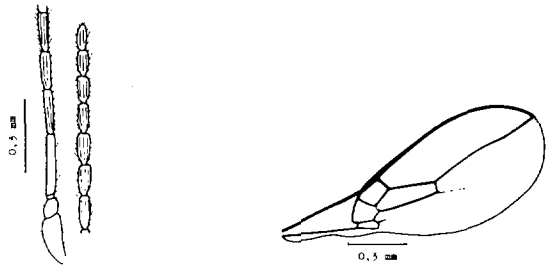
(Abb. 13, 14)

♂. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,5mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Toruli etwas vorstehend, ihr Abstand voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen etwas größer, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite fast ganz kahl; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,6mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,5mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, mit feinen, hellen, geraden, fast abstehenden Haaren bestanden, Haarpunkte nicht erkennbar, die Haare an den Augenrändern ziemlich lang, Augenränder nach unten schwach divergierend. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, vorn

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

etwas ausgeschnitten und mit dem Oberrand parallel, ganz glatt und kaum behaart, gewölbt, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealfeld bis an den Augenrand erweitert, fast dreimal so breit wie hoch. Mandibel entlang der Mittellinie 1,6mal so lang wie apikal breit, unterer Rand fast gerade, oberer nur in der Mitte schwach eingedellt, distal so breit wie proximal, Zahn 1 gerundet, Zahn 2 spitz und vorstehend, ein rechter Winkel zwischen Zahn 1 und 2, Zahn 3 breit lappenartig, so breit wie Zahn 1 und 2 zusammen und ebenso weit vorragend wie Zahn 2, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 2 und 3, Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe, reicht an die Mittelhüfte. Augen in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fast schwach borstenförmig, eine Spur länger als der Körper, 19gliedrig; erstes Geißelglied 5,5mal so lang wie breit und wenig schmäler als die anderen, zweites 2,5mal so lang wie breit, die mittleren Glieder etwa zweimal, das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, nur schwach behaart, die Mehrzahl der Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Rippen sichtbar.

Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, am Absturz fein behaart, die Haarpunkte schwach erkennbar; Notauli vorn schwach eingedrückt, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach und gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, flach, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum und Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotums uneben. Propodeum verwaschen runzelig, eine fünfseitige Areola nur schwach erkennbar,



13 14

Abb. 13, 14: *Aspilota flagellaris* n. sp. – 13. Basis und Ende eines Fühlers, 14. Vorderflügel

ebenso Basalkiel und Costulae, Spirakel unscheinbar. Vordere Furche der Seite des Prothorax schwach gekerbt, hintere kaum skulptiert. Sternaulus gekerbt, schwach S-förmig geschwungen, reicht an den Vorderrand, endet aber kurz vor der Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche schwach gekerbt, hintere Randfurche der ganzen Länge nach schwach gekerbt. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 1,3mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 1,7mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,5mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* fast um die eigene Länge postfurkal, *Cu2* distal nur sehr schwach verjüngt, *d* 2,2mal so lang wie *n. rec.*, *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal, *B* zweimal so lang wie breit, distal erweitert, *n. par.* entspringt etwas über der Mitte von *B*.

Abdomen: Wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 2,5mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach und nicht ganz regelmäßig verjüngt, längsstreifig skulptiert, zwischen den Streifen runzelig, Basalausschnitt etwas länger als breit, Basalkiele gehen in die Skulptur über, Dorsalgruben wenig tief, Spirakel sitzen auf deutlichen Höckern in der Mitte der Seitenränder.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,9 mm.

♀. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Venter Tal, 2 km westlich Zwieselstein, an der Ache, 1550 m, sonnig, wenig Wind, 13. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♂, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *lobidens*-Gruppe zu stellen und steht folgenden Formen nahe: *Aspilota blasii* FISCHER, *A. furtnerana* FISCHER und *A. fuscicornis* (HALIDAY). Sie unterscheidet sich von diesen durch folgende Merkmale: *r2* 1,7mal so lang wie *cuqu1*, erstes Geißelglied 5,5mal so lang wie breit, Mandibelzahn 3 so breit wie Zahn 1 und 2 zusammen.

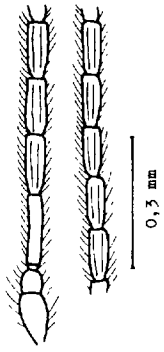
Aspilota incarinata n. sp.

(Abb. 15–17)

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,35mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Augen 1,4mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen etwas kleiner, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Oberseite kahl, höchstens am Hinterhaupt einige feine Haare; Ocellen klein, nicht vortretend, ihr Abstand voneinander 1,5mal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,7mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,25mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, fein und hell nach oben gerichtet behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, einige Haare in der Nähe der Augen länger, Mittelkiel fast fehlend, Augenränder parallel. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, mit feinen Haaren schütter bestanden, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben rundlich, ihr Abstand von den Augen wenig größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,75mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer in der Mitte eingedellt, distal nicht breiter als proximal, Zahn 1 breit abgerundet, Zahn 2 spitz und vorstehend, Zahn 3 fast lappenartig gerundet und mit kurzen Haaren an der Außenkante, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen; Außenfläche glatt; Maxillartaster etwas länger als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,4mal so hoch wie lang, Schläfen etwas schmäler als die Augenlänge. Fühler schwach borstenförmig, 1,3mal so lang wie der Körper, 22gliedrig; erstes Geißelglied 4mal so lang wie breit und höchstens eine Spur schmäler als die anderen, zweites dreimal so lang wie breit, die folgenden nur wenig kürzer, die mittleren Glieder und das vorletzte 2,5mal so

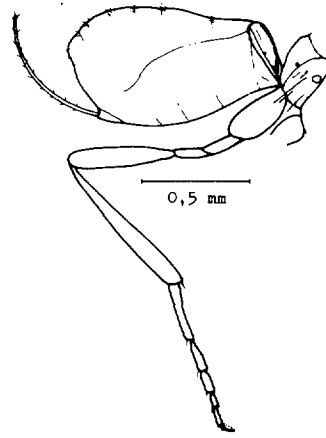
©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

lang wie breit; Geißelglieder schwach, aber deutlich voneinander getrennt, die Mehrzahl der Haare etwas kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 2 (bis 3) Rippen sichtbar.



15

16



17

Abb. 15–17: *Aspilota incarinata* n. sp. – 15. Fühlerglieder 1 bis 6 und 10 bis 14, 16. Mandibel, 17. Propodeum, Abdomen und Hinterbein in Lateralansicht

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,3mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, am Absturz mit wenigen feinen Haaren; Notauli nur an den Schulterecken ausgebildet, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen punktförmig, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach, reichen an die Notauli. Praescutellarfurche tief, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum deutlich gewölbt, glatt. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotums uneben. Propodeum fast ganz glatt und glänzend, entlang der Mittellinie ein schwacher unscheinbarer Runzelstreifen, Spirakel unscheinbar. Sternaulus schwach gekerbt, beiderseits verkürzt, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt kaum um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 2,5mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* dreimal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,5mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal nur unbedeutend verjüngt, *d* 2,2mal so lang wie *n. rec.*, *nv* fast um die eigene Länge postfurkal, *B* 2,2mal so lang wie breit, distal stark erweitert, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,75mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach und geradlinig verjüngt, glänzend bis uneben, Basalkiele nach hinten konvergierend und bis zur Mitte reichend, Basalausschnitt so breit wie lang, Stigmen klein, sitzen in der Mitte der Seitenränder, Dorsalgruben tief. Nur die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen halb so lang wie das Abdomen beziehungsweise zweimal so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das erste Tergit. Metanotum, Metapleurum und Propodeum in grellem Licht braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8–2,0 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 2 ♀♀, eines davon die Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *subcubicus*-Gruppe zu stellen und steht der *Aspilota puliciformis* FISCHER am nächsten. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch die 22gliedrigen Fühler, deren mittlere und apikale Geißelglieder (z. B. das 10.) 2,5mal so lang wie breit sind.

Aspilota incongruens n. sp.

(Abb. 18–20)

♀. – Kopf: 1,7mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen eher breiter als an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite kahl, nur am Hinterhaupt mit einigen wenigen Haaren; Ocellen kaum vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas größer als die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,5mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, die seitlichen Zonen ganz glatt, mit feinen, hellen, nach aufwärts gerichteten Haaren, die Haarpunkte schwach erkennbar, die seitlichen Haare länger, ein kahler glänzender Mittelkiel schwach ausgebildet, Augenränder gebogen, nach unten eher divergierend. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, glänzend, mit einigen unscheinbaren Haaren, durch eine äußerst schwach skulptierte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben queroval, ihr Abstand von den Augen fast größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,45mal so lang wie apikal breit, unterer Rand schwach gebogen, oberer nach oben geschwungen, distal erweitert, Zahn 1 stumpf, Zahn 2 spitz und vorstehend, Kanten zwischen Zahn 1 und 2 bilden fast einen rechten Winkel, Zahn 3 breit gerundet, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 2 und 3, Zahn 1 und 3 gleich breit, Zahn 2 schmäler; Außenfläche glatt; Maxillartaster kaum länger als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,4mal so hoch wie lang, Schläfen wenig schmäler als die Augenlänge. Fühler fadenförmig, kaum länger als der Körper, 19gliedrig; erstes Geißelglied 3,3mal so lang wie breit und höchstens eine Spur schmäler als die anderen, zweites 2,7mal so lang wie breit, die folgenden etwas kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte ungefähr 1,6mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, nur die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Rippen sichtbar.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, zweimal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum kaum breiter als lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, überwiegend kahl, nur am Absturz fein behaart, die Haarpunkte bei starker Vergrößerung erkennbar; Notauli vorn schwach ausgebildet, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Schar feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen ein wenig strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach und reichen bis an die Notauli. Praescutellarfurche mäßig tief, fast glatt, geteilt, jedes Seitenfeld trapezförmig, etwas kürzer als am Vorderrand breit. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit Mittelkiel, seitlich von diesem runzelig, der Rest des Propodeums glatt, Spirakel unscheinbar. Beide Furchen der Seite des Prothorax feinst gekerbt. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche deutlich gekerbt, geht in die unten gekerbte Epiknemialfurche über, hintere Randfurche sehr fein gekerbt. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

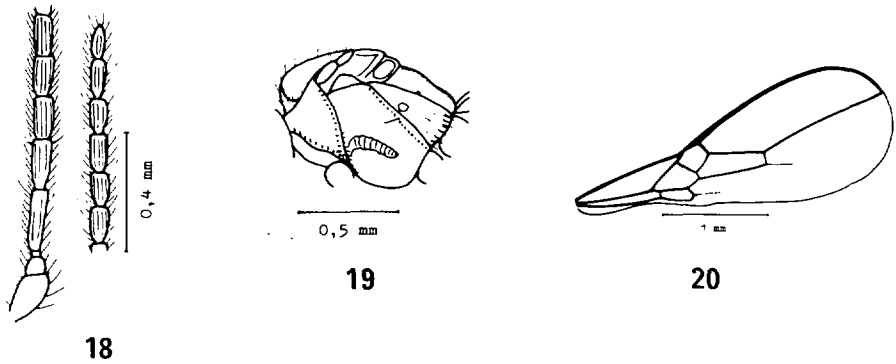


Abb. 18–20: *Aspilota incongruens* n. sp. – 18. Basis und Ende eines Fühlers, 19. Thorax in Lateralansicht, 20. Vorderflügel

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 2,5mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,1mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,5mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal schwach verjüngt, *d* 2,3mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* 2,5mal so lang wie breit, distal erweitert, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, flaschenförmig, hinten also parallelseitig und vorn etwas verjüngt, Spirakel in der Mitte der Seitenränder gelegen und unscheinbar, Basalkiele gehen in die Streifung über, das ganze Tergit schwach längsrissig, Basalausschnitt wenig länger als breit, Dorsalgruben wenig tief. Nur die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen 1,5mal so lang wie das erste Tergit.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Unterseite des Abdomens auch in grellem Licht nur wenig braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,5 mm.

♂. – Fühler 23gliedrig, Geißelglieder durchschnittlich zweimal so lang wie breit. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 2 ♀♀, 1 ♂. – S-Burgenland, Markt Hodis – Rechnitz, 7. VIII. 1961, leg. Fischer, 1 ♀.

Holotype: Ein ♀ vom Piller See im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *subcubicus*-Gruppe. Sie steht der *Aspilota affinis* FISCHER nahe. Sie unterscheidet sich von der genannten Art durch die Sternauli, die nicht an die Mittelhüften reichen, und durch die 19gliedrigen Fühler des Weibchens.

Aspilota latidens n. sp.

(Abb. 21–23)

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nur eine Spur vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Augen 1,1mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet; Oberseite fast ganz kahl; Ocellen nicht vortretend, vorderer Ocellus etwas kleiner als die anderen, Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand eine Spur größer als die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,6mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,5mal so breit wie hoch, schwach und ziemlich gleichmäßig gewölbt, mit kurzen hellen Haaren bestanden, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, trapezförmig, glatt, nur mit wenigen unscheinbaren Haaren, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben groß, tief, oval, ihr Abstand von den Augen kleiner als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,45mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer hinter der Mitte nach oben gerichtet, Zahn 1 ziemlich breit, vorn gerundet und schwach schräg nach oben gerichtet, Zahn 2 spitz und vorstehend, Zahn 3 breit gerundet, mit einigen Haaren am Außenrand, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen, Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,66mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, so lang wie der Körper, 21gliedrig; erstes Geißelglied 4mal so lang wie breit und etwas schmäler als die anderen, zweites 2,5mal so lang wie breit, die mittleren Glieder zweimal, das vorletzte 1,7mal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, dicht behaart, die Haare etwas kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Sensillen sichtbar.

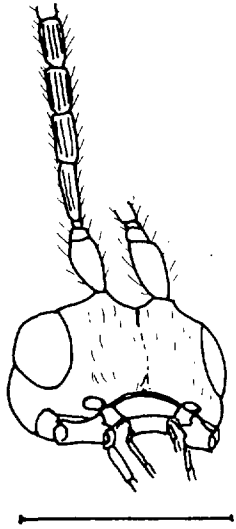
Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt; Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, am Absturz mit wenigen Haaren; Notauli nur vorn schwach eingedrückt, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen schwach strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen schwach gekerbt und gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche tief, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum glatt. Postaxillae höchstens ganz innen mit unscheinbaren

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

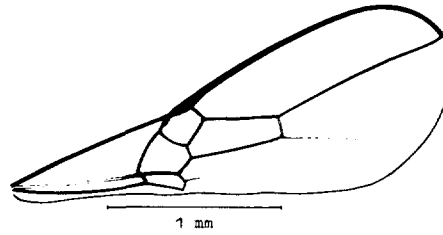
Kerben. Seitenfelder des Metanotums mit einigen ganz feinen Kerben. Propodeum feinkörnig runzelig, matt, eine schwache Spitze am oberen Rand der gedachten Areola; Spirakel unscheinbar. Sternaulus gekerbt, schwach doppelt geschwungen, reicht vom Vorderrand bis an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche gekerbt, geht in die unten gekerbte Epiknemialfurche über, hintere Randfurche der ganzen Länge nach fein, aber deutlich gekerbt. Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt etwas mehr als um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 2,5mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,2mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,3mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* deutlich postfurkal, *Cu2* distal deutlich verjüngt, *d* zweimal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* 2,5mal so lang wie breit, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

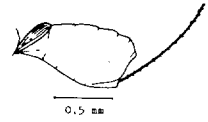
Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,8mal so lang wie hinten breit, nach vorn geradlinig verjüngt, nur nahe der Basis etwas eingeschnürt, schwach längsgestreift, Basalkiele vorn deutlich, gehen hinten in die Streifung über, Basalausschnitt so breit wie lang, Dorsalgruben wenig tief, die Stigmen in der Mitte der Seitenränder unscheinbar. Nur die letzten Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen fast so lang wie das Abdomen.



21



22



23

Abb. 21–23: *Aspilota latidens* n. sp. – 21. Kopf mit Fühlerbasis in Schrägansicht, 22. Vorderflügel, 23. Abdomen in Lateralansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Erstes Tergit rötlich. Gaster in grellem Licht teilweise braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,0 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, südlich Venter Ache, 2 km westlich Zwieselstein, 1550 m, sonnig, wenig Wind, 13. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *signifrons*-Gruppe zu stellen. Sie unterscheidet sich von der nächststehenden *Aspilota macrura* (THOMSON) durch den *r3*, der 2,3mal so lang ist wie *r2*, durch den breiten Mandibelzahn 1 und durch *d*, welcher zweimal so lang ist wie *n. rec.*

Aspilota mediocornis n. sp.

(Abb. 24, 25)

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen fast eine Spur breiter als an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet; Oberseite kahl, nur seitlich und am Hinterhaupt mit wenigen feinen Haaren; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen zweimal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,6mal so breit wie das Gesicht. Kopf 1,3mal so breit wie hoch, gewölbt, nur an den Seiten flach und kahl, mit nach oben gerichteten hellen Haaren dicht bestanden, Haarpunkte nicht erkennbar, mit einigen längeren Haaren in der Nähe der Augen, Augenränder etwas gebogen und parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, trapezförmig, schwach gewölbt, mit feinen Haaren, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben queroval, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Kopf in Seitenansicht so lang wie hoch, Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen eine Spur breiter als die Augenlänge. Mandibel entlang der Mittellinie 1,45mal so lang wie apikal breit, oberer Rand nach oben gebogen, unterer schwach nach unten gerichtet, distal daher erweitert, Zahn 1 so lang wie Zahn 2 und breiter als der letztere, aber nicht so weit vorstehend, Zahn 1 an der Spitze abgerundet, Zahn 2 spitz, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 1 und 2, Zahn 3 breit gerundet, ein rechter Winkel zwischen Zahn 2 und 3, Außenkante von Zahn 3 mit Haaren; Außenfläche ganz glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, nicht ganz so lang wie der Körper, 18gliedrig; erstes Geißelglied 4mal so lang wie breit, nur wenig schmäler als die anderen, zweites dreimal so lang wie breit und wenig kürzer als das erste, die mittleren Glieder und das vorletzte 1,8mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Rippen sichtbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, nur am Absturz fein behaart; Notauli nur vorn spurenhaft entwickelt, ihr gedachter Verlauf durch je eine Schar feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen schwach strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen unscheinbar gekerbt und reichen bis an die Notauli. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Längskiel und vollständigen Costulae, die Nähe der Kiele runzelig, der Kreuzungspunkt der Kiele in eine kleine Spitze ausgezogen; Spirakel unscheinbar. Vordere Furche der Seite des Prothorax schwach gekerbt. Sternaulus gekerbt, beiderseits abgekürzt. Vordere Mesosternalfurche und Epiknemialfurche nur ganz unten etwas gekerbt; hintere Randfurche unten punktiert, oben fast einfach. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt etwas weniger als um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* zweimal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,6mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 1,8mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* schwach postfurkal, *Cu2* distal wenig verjüngt, *d* zweimal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* zweimal so lang wie breit, distal erweitert, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 2,2mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig verjüngt, längsgestreift, Basalausschnitt so breit wie lang, Basalkiele im vorderen Drittel nach hinten konvergierend, Dorsalgruben tief. Nur die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen 1,7mal so lang wie das erste Tergit, der vorstehende Teil so lang wie das erste Tergit.

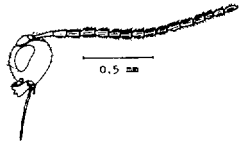
Färbung: Schwarz. Gelb sind: Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Scapus und Pedicellus braun. Unterseite des Abdomens teilweise braun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,1 mm.

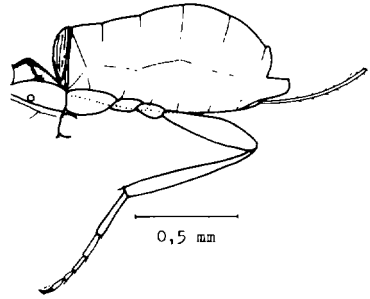
♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *signifrons*-Gruppe und steht folgenden Formen nahe: *Aspilota nervosa* (HALIDAY), *A. macrocera* (THOMSOM) und *A. umbritarsis* n. sp. Von allen diesen ist die neue Art durch die 18gliedrigen Fühler unterschieden.



24



25

Abb. 24, 25: *Aspilota mediocornis* n. sp. – 24. Kopf mit Fühler in Lateralansicht, 25. Propodeum, Abdomen und Hinterbein in Lateralansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Aspilota paucicrenis n. sp.

(Abb. 26)

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Augen 1,2mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite kahl; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,65mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,33mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, mit feinen, hellen, nach oben gerichteten Haaren schütter besetzt, die seitlichen Haare länger, die Haapunkte nicht erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, mit unscheinbaren Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben groß, queroval, ihr Durchmesser so groß wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel entlang der Mittellinie 1,5mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer etwas nach oben geschwungen, distal daher etwas erweitert, Zahn 1 spitzbogenförmig, Zahn 2 spitz und deutlich vorstehend, Zahn 3 gerundet, alle Zähne ungefähr gleich breit, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen; Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, Schläfen wenig schmäler als die Augenlänge. Fühler fast borstenförmig, so lang wie der Körper, 19gliedrig; erstes Geißelglied 4,5mal so lang wie breit und deutlich schmäler als die anderen, zweites 2,5mal so lang wie breit, auch die mittleren Glieder und das vorletzte 2,5mal so lang wie breit, aber wenig schmäler; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Rippen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl; Notauli nur an den Vorderecken strichförmig ausgebildet, ihr gedachter Verlauf durch je eine Schar feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen schwach strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach, reichen an die Notauli. Praescutellarfurche mäßig tief, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld nach außen etwas erweitert und so lang wie hinten breit. Scutellum und Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metanotums schwach gekerbt. Propodeum mit Mittelkiel, Querkiel nur rudimentär, in der Mitte jederseits breit unterbrochen, die Nähe der Kiele runzelig, der Kreuzungspunkt der Kiele etwas vorgezogen, auch an den Seitenrändern wenig runzelig, mit durchgehenden glatten seitlichen Längszonen, Spirakel unscheinbar. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 2,5mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,3mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,6mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* stark, nicht ganz um die eigene Länge postfurkal, *Cu2* distal merklich verjüngt, *d* 2,5mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* distal erweitert, 2,5mal so lang wie breit, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Abdomen: Wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach, gleichmäßig und geradlinig verjüngt, Stigmen klein, sitzen in der Mitte der Seitenränder, schwach längsstreifig, Basalkiele gehen in die Streifung über, Basalausschnitt so breit wie lang, Dorsalgruben wenig tief. Die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen in Seitenansicht 1,5mal so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Gaster in grellem Licht gelblich. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,0 mm.

♂. – Fühler etwas länger als der Körper, 22- bis 26gliedrig. Propodeum weniger stark runzelig. Im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, 5 ♂♂.

Holotype: Das ♀ im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *subcubicus*-Gruppe. Sie steht der *Aspilota incongruens* n. sp. nahe und unterscheidet sich von dieser Form durch den Sternaulus, der nicht an den Vorderrand reicht.

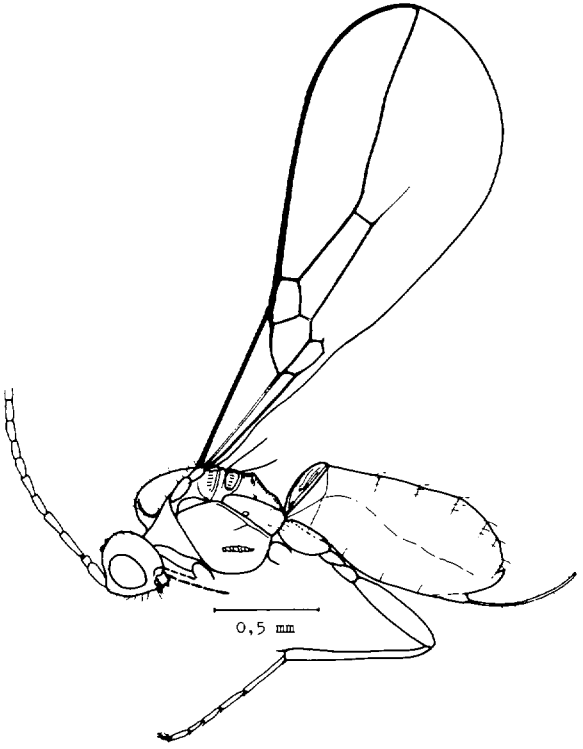
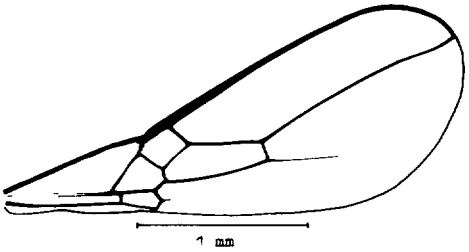


Abb. 26: *Aspilota paucicrenis* n. sp. – Körper in Lateralansicht

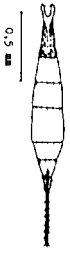
©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Aspilota pillerensis n. sp.
(Abb. 27, 28)

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, an den Schläfen breiter als an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen etwas größer, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite kahl, nur am Hinterhaupt mit wenigen Haaren; Ocellen klein, nicht vortretend, der Abstand zwischen ihnen 2,5mal so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,5mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,4mal so breit wie hoch, fast ganz kahl und keine Punkte erkennbar, nur nahe der Mittellinie mit einigen feinen hellen nach oben gerichteten Haaren, in der Nähe der Augenränder mit einigen sehr langen Haaren, Mittelkiel kaum abgehoben, Augenränder gebogen, nach unten eher divergierend. Clypeus dreimal so breit wie hoch, vorn gerundet, glatt, nur mit wenigen unscheinbaren Haaren, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealfeld bis an den Augenrand erweitert, dreimal so breit wie hoch. Mandibel entlang der Mittellinie 1,4mal so lang wie apikal breit, unterer Rand schwach nach unten gerichtet, oberer vor der Mitte wenig eingedellt, distal höchstens eine Spur breiter als proximal, Zahn 1 abgerundet, Zahn 2 spitz und Zahn 1 weit überragend, Zahn 3 breit abgerundet, so breit wie Zahn 1 und 2 zusammen, einige längere Haare an der Außenkante, die Kanten zwischen den Zähnen ungefähr in rechtem Winkel zueinander stehend; Außenfläche glatt, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,3mal so hoch wie lang, Schläfen an der breitesten Stelle etwas breiter als die Augenlänge. Fühler fadenförmig, dreiviertel so lang wie der Körper, 18gliedrig; erstes Geißelglied viermal so lang wie breit und nur eine Spur schmäler als die anderen, zweites 2,5mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer, die mittleren Glieder 1,7mal, das vorletzte 1,5mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, Rippen in Seitenansicht nicht erkennbar.



27



28

Abb. 27, 28: *Aspilota pillerensis* n. sp. – 27. Vorderflügel, 28. Abdomen in Dorsalansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, zweimal so hoch wie der Kopf, Oberseite ziemlich stark gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, nur am Absturz mit einigen feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar; Notauli an den Schulterecken als senkrechte Vertiefungen ausgebildet, vorn fein gekantet, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach, reichen bis an die Notauli. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit einer breiten, durch feine Kiele begrenzten fünfseitigen Areola, Basalkiel und Costulae, die hinteren Felder und die Areola mehr oder weniger schwach runzelig, die vorderen Felder überwiegend glänzend; Spirakel unscheinbar. Vordere Furche der Seite des Prothorax schwach gekerbt. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, Epiknemialfurche einfach, hintere Randfurche der ganzen Länge nach deutlich gekerbt. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 2,5mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,2mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,7mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal etwas verjüngt, *d* 2,5mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* 2,5mal so lang wie breit, distal nur wenig erweitert, *n. par.* entspringt wenig über der Mitte von *B*.

Abdomen: Etwas länger als Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 2,6mal so lang wie hinten breit, Seitenränder nach vorn nur ganz wenig konvergierend und schwach geschwungen, ziemlich dicht runzelig, matt, Spirakel unscheinbar, liegen wenig hinter der Mitte der Seitenränder, Basalausschnitt länger als breit, Basalkiele nur schwach und kurz, Dorsalgruben wenig tief. Nur die letzten Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus teilweise, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,2 mm.

♂. – Fühler 20gliedrig, so lang wie der Körper, die Geißelglieder zweimal so lang wie breit. Im übrigen mit dem ♂ übereinstimmend.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, 1 ♂.

Holotype: Das ♀ im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *lobidens*-Gruppe einzuordnen. Sie steht der *Aspilota blasii* FISCHER nahe. Sie unterscheidet sich von dieser Form durch das dunkle erste Hinterleibstergit und die Bohrerklappen, die so lang wie das erste Tergit sind.

Aspilota rugisignum n. sp.

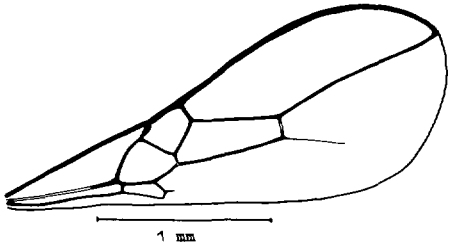
(Abb. 29, 30)

♀. – Kopf: 1,8mal so breit wie lang, 1,33mal so breit wie das Mesonotum, Augen kaum vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite fast ganz kahl; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand wenig größer als die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,45mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,5mal so breit wie hoch, ziemlich gleichmäßig gewölbt, mit kurzen

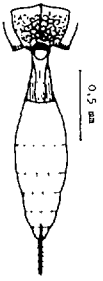
©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

hellen Haaren schütter bestanden, die Haarpunkte schwach erkennbar, die seitlichen Haare wenig länger, Augenränder parallel. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, trapezförmig, vorn gerade, Behaarung unscheinbar, durch eine kaum skulptierte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben groß, queroval, 1,2mal so breit wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel entlang der Mittellinie 1,75mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer kaum merklich nach oben geschwungen, distal fast nicht breiter als proximal, Zahn 1 spitzbogenförmig, Zahn 2 spitz und vorstehend, Zahn 3 lappenartig gerundet, am äußeren Rand nur mit kurzen Haaren, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen, Zahn 3 breiter als Zahn 2, Zahn 1 und 2 ungefähr gleich breit; Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, Schläfen nur eine Spur breiter als die Augenlänge. Fühler fadenförmig, so lang wie der Körper, 20gliedrig; erstes Geißelglied 4mal so lang wie breit und wenig schmäler als die anderen, zweites 2,2mal so lang wie breit, die mittleren Glieder zweimal, das vorletzte 1,5mal so lang wie breit; Geißelglieder schwach voneinander getrennt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, an den Seitenlappen gerundet, vorn fast gerade, der Absturz ziemlich dicht behaart, die Haarpunkte schwach erkennbar, der Mittellappen und die Oberseite der Scheibe mit feinen Haaren bestanden, Notauli vorn deutlich ausgebildet und gekantet, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, Rückengrübchen schwach verlängert, Seiten überall gerandet und deutlich gekerbt, gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche glatt, flach, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae zur Gänze gestreift. Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum gleichmäßig, stark, wabenartig skulptiert, matt, Mittelkiel nur ganz undeutlich ausgebildet, mit Andeutung einer Spitze vor der Mitte; Spirakel unscheinbar. Beide Furchen der Seite des Prothorax gekerbt. Sternaulus gekerbt, schwach geschwungen, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche breit gekerbt, Epiknemium runzelig, hintere Randfurche der ganzen Länge nach fein gekerbt. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus höchstens eine Spur kürzer als die Hinterschiene.



29



30

Abb. 29, 30: *Aspilota rugisignum* n. sp. – 29. Vorderflügel, 30. Propodeum und Abdomen in Dorsalansicht

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 1,5mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* gerade, 2,1mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal deutlich verjüngt, *d* zweimal so lang wie *n. rec.*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* 2,2mal so lang wie breit, distal stark erweitert, *cua* stark nach außen gebogen, *n. par.* entspringt stark unter der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und geradlinig verjüngt, unregelmäßig längsgestreift, Basalkiele reichen an den Hinterrand, vor der Mitte symmetrisch nach innen gebogen, Basalausschnitt breiter als lang, Dorsalgruben wenig tief, die in der Mitte der Seitenränder liegenden Spirakel winzig klein. Nur die letzten Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Clypeus und Propleuren rötlichbraun. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,2 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, südöstlich Venter Ache bei Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *petiolata*-Gruppe, die der *Aspilota oleracea* TOBIAS nahesteht. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch das erste Abdominaltergit, welches zweimal so lang wie hinten breit ist, durch *r2*, welcher zweimal so lang wie *cuqu1* ist, die 20gliedrigen Fühler und die dunklen Tergite 1–2.

Aspilota sphaerimembris n. sp.

(Abb. 31, 32)

♀. – Kopf: 1,85mal so breit wie lang, 1,33mal so breit wie das Mesonotum, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen sogar etwas breiter als an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet; Oberseite kahl, Hinterhaupt mit wenigen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,55mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,5mal so breit wie hoch, gewölbt, mit feinen weißlichen nach oben gerichteten Haaren, die Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder gebogen, nach unten eher divergierend. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, glatt, die Haare unscheinbar, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben queroval, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,5mal so lang wie apikal breit, oberer Rand ganz wenig nach oben gebogen, unterer gerade, distal daher nur unbedeutend breiter als proximal, Zahn 1 spitzbogenförmig, Zahn 2 spitz und vorstehend, ein spitzer Einschnitt zwischen Zahn 1 und 2, Zahn 3 spitzbogenförmig, so breit wie Zahn 1 und so weit vorragend wie Zahn 2, ein spitzer Winkel zwischen Zahn 2 und 3, Außenfläche glatt; Maxillartaster nur wenig länger als die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, Schläfen so lang wie die Augen. Fühler fadenförmig, dreiviertel so lang wie der Körper, 17gliedrig; erstes

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Geißelglied dreimal so lang wie breit und schmäler als die anderen, zweites 1,7mal so lang wie breit und wenig kürzer als das erste, die folgenden kürzer werdend, die mittleren Glieder nur wenig länger als breit, die Glieder des apikalen Drittels überhaupt nicht länger als breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, wenn auch an der Basis nicht stark verjüngt, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 bis 5 Sensillen sichtbar.

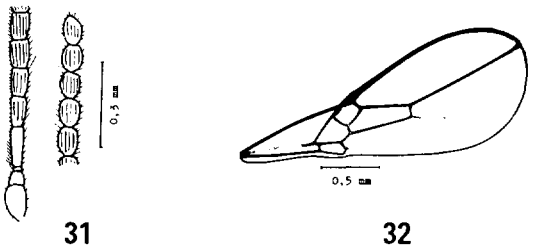


Abb. 31, 32: *Aspilota sphaerimembris* n. sp. – 31. Basis und Ende eines Fühlers, 32. Vorderflügel

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, 1,8mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, nur am Absturz schwach behaart; Notauli nur ganz vorn als kleine Grübchen ausgebildet, diese senkrecht stehend, der gedachte Verlauf der Notauli durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen punktförmig, Seiten überall gerandet, die Randfurchen glatt und reichen bis zu den Notauli. Praescutellarfurche flach, fast glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Scutellum glatt. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums höchstens uneben. Propodeum ziemlich gleichmäßig runzelig, matt, Spirakel unscheinbar. Vordere Furche der Seite des Prothorax uneben, hintere schwach skulptiert. Sternaulus gekerbt, beiderseits verkürzt. Vordere Mesosternalfurche gekerbt, geht in die unten skulptierte Epiknemialfurche über. Hintere Randfurche des Mesopleurums punktiert. Hinterschenkel fünfmal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* wenig länger als die Stigmabreite, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* gerade, 2,5mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n. rec.* stark postfurkal, *Cu2* distal deutlich verjüngt, *d* 2,2mal so lang wie *n. rec.*, *nv* fast um die eigene Länge postfurkal, *B* distal erweitert, 2,5mal so lang wie breit, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach verjüngt, längsrunzelig, die Basalkiele gehen in die Skulptur über, Dorsalgruben wenig tief, Basalausschnitt so breit wie lang, Spirakel in der Mitte der Seitenränder gelegen und unscheinbar. Die Tergite des hinteren Drittels oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb bis bräunlichgelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Unterseite der Gaster nur in grellem Licht braun. Flügelmembran hyalin.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Körperlänge: 1,9 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *petiolata*-Gruppe zu stellen. Sie steht der *Aspilota microcera* (THOMSON) nahe und unterscheidet sich von ihr durch das runzelige matte Propodeum und die kurzen Fühlerglieder, besonders die des apikalen Drittels, die nur so lang wie breit sind.

Aspilota tergitalis n. sp.

(Abb. 33–35)

♀. – Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen kaum vorstehend, an den Schläfen gerundet und hier nur eine Spur schmäler als an den Augen, Augen 1,4mal so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet; Oberseite kahl; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, ein schwacher Eindruck zwischen den hinteren Ocellen. Kopf 1,5mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,45mal so breit wie hoch, median gewölbt und fein, hell, nach oben gerichtet behaart, die Haare in der Nähe der Augenränder länger, die seitlichen Zonen kaum behaart, Augenränder parallel. Clypeus trapezförmig, 2,5mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, unscheinbar behaart, durch eine glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben tief und nur schwach oval, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,4mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer nach oben geschwungen, distal daher erweitert, Zahn 1 breit, an der Spitze abgerundet, reicht fast so weit vor wie Zahn 2, Zahn 2 spitz, Zahn 3 breit abgerundet und nicht viel breiter als Zahn 1, ein spitzwinkeliger Einschnitt zwischen Zahn 1 und 2, ein rechter Winkel zwischen Zahn 2 und 3, Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Kopf in Seitenansicht so hoch wie lang, Augen in Seitenansicht 1,66mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, nur eine Spur länger als der Körper, 26gliedrig; erstes Geißelglied 3,5mal so lang wie breit und so breit wie die folgenden, zweites 2,5mal so lang wie breit, die mittleren Glieder zweimal so lang wie breit, die Glieder des apikalen Drittels 1,75mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Rippen erkennbar.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, zweimal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, kahl, auch am Absturz nur mit wenigen Haaren; Notauli nur ganz vorn ausgebildet, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen strichförmig verlängert, Seiten überall ausgebildet, die Randfurchen einfach und reichen bis an die Notauli. Praescutellarfurche flach, glatt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Scutellum, Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt, Postaxillae nur hinten kaum erkennbar gekerbt. Propodeum mit 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, in der Nähe der Kiele unregelmäßig skulptiert, die Areola mit einigen Runzeln, stellenweise glänzend, Spirakel unscheinbar. Beide Furchen der Seit des

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Prothorax schwach gekerbt. Sternaulus gekerbt, beiderseits etwas verkürzt, vordere Mesosternalfurche und Epiknemialfurche unten gekerbt, hintere Randfurche oben etwas deutlicher gekerbt als unten. Hinterschenkel 3,5mal so lang wie breit, Hintertarsus wenig kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* zweimal so lang wie die Stigmabreite, *r2* 2,7mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* etwas weniger als um die eigene Länge postfurkal, *Cu2* distal schwach verjüngt, *d* 2,1mal so lang wie *n. rec.*, *nv* nur um die eigene Breite postfurkal, *B* 2,5mal so lang wie breit, distal wenig erweitert, *n. par.* entspringt aus der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 1,6mal so lang wie hinten breit, die Stigmen liegen in der Mitte der Seitenränder, diese nach vorn bis zu den Stigmen fast parallel verlaufend, dann etwas konvergierend; längsgestreift, Basalkiele konvergieren nach hinten und gehen in die Streifung über, Basalausschnitt so lang wie breit, Dorsalgruben wenig tief. Nur die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Rötlichgelb sind: Scapus, Pedicellus, Anellus, erstes Geißelglied teilweise, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine und die Tegulae. Unterseite der Gaster teilweise braun. Flügelnervatur gelb. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,5 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, Ötztal, Piller See bei Untergurgl, 1760 m, schütterer Wald, mäßig bewölkt, schwacher Wind, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die *signifrons*-Gruppe einzuordnen. Sie steht der *Aspilota brevicauda* TOBIAS und der *A. cratocera* (THOMSON) nahe. Sie unterscheidet sich von beiden Formen durch das erste Abdominaltergit, welches nur 1,6mal so lang wie hinten breit ist.

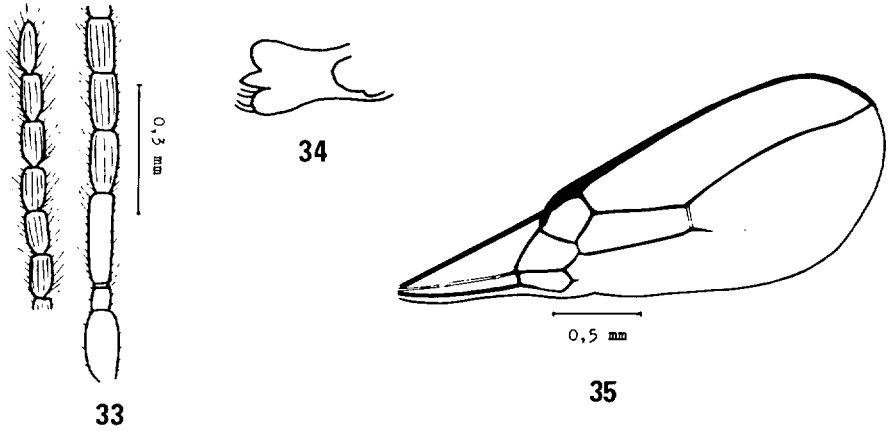


Abb. 33–35: *Aspilota tergitalis* n. sp. – 33. Basis und Ende eines Fühlers, 34. Mandibel, 35. Vorderflügel

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Aspilota umbritarsata n. sp.

(Abb. 36)

♀. – Kopf: 1,85mal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, an den Schläfen kaum breiter als an den Augen, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; Oberseite kahl, nur das Hinterhaupt mit wenigen feinen Haaren; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,55mal so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, fein, schütter und hell behaart, die seitlichen Haare länger, Haarpunkte kaum erkennbar, Mittelkiel nicht entwickelt, Augenränder schwach gebogen, nach unten eher divergierend. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, trapezförmig, mit feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, durch eine sehr fein gekerbte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben tief, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,55mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer vom basalen Drittel an nach oben gerichtet, distal erweitert, Zahn 1 gerundet, Zahn 2 spitz und weiter vorstehend als Zahn 1, Zahn 3 lappenartig gerundet und so breit wie Zahn 1, mit kurzen Haaren am Außenrand, spitze Einschnitte zwischen den Zähnen; Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Augen in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, Schläfen so breit wie die Augenlänge. Fühler fadenförmig, wenig kürzer als der Körper, 23gliedrig; erstes Geißelglied dreimal so lang wie breit und bedeutend schmäler als die anderen, zweites 1,6mal so lang wie breit, drittes Glied 1,4mal so lang wie breit und kürzer als die folgenden, die mittleren Glieder und das vorletzte 1,65mal so lang wie breit; Geißelglieder deutlich voneinander getrennt, dicht behaart, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 bis 5 Rippen sichtbar.

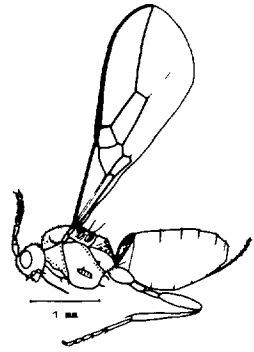


Abb. 36: *Aspilota umbritarsata* n. sp. – Körper in Lateralansicht

Thorax: 1,25mal so lang wie hoch, 1,6mal so hoch wie der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum 1,25mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, am Absturz deutlich behaart, Haarpunkte erkennbar, Mittellappen und die Scheibe mit ziemlich langen, nach hinten abstehenden Haaren bestanden, auch die Seitenränder

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

behaart; Notauli vorn eingedrückt, gekerbt, reichen kaum auf die Scheibe, Rückengrübchen stark strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen einfach, gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche flach, mit drei Längsrippen, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Scutellum glatt. Postaxillae zur Gänze gestreift bis runzelig. Seitenfelder des Metanotums deutlich gekerbt. Propodeum wurmartig bis wabenartig runzelig, nur die vorderen Felder an der Basis glatt, mit Mittelkiel und angedeuteter fünfseitiger Areola; Spirakel unscheinbar. Beide Furchen der Seite des Prothorax etwas gekerbt. Sternaulus gekerbt, geschwungen, reicht weder an den Vorderrand noch an die Mittelhüfte, vordere Mesosternalfurche gekerbt, geht in die unten gekerbte Epiknemialfurche über, hintere Randfurche unten stark, oben nur schwach gekerbt, fast einfach. Hinterschenkel 4,5mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: *r* entspringt um die Länge von *r1* hinter der Basis des Stigmas, *r1* 1,2mal so lang wie die Stigmabreite, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,1mal so lang wie *r2*, *R* reicht reichlich an die Flügelspitze, *n. rec.* postfurkal, *Cu2* distal nur schwach verjüngt, *d* 2,1mal so lang wie *n. rec.*, *nv* schwach postfurkal, *B* 2,5mal so lang wie breit, distal schwach erweitert, *n. par.* entspringt unter der Mitte von *B*.

Abdomen: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und geradlinig verjüngt, dicht und regelmäßig längsgestreift, Basalausschnitt so breit wie lang, Dorsalgruben tief, Basalkiele vorn deutlich, gehen hinten in die Streifung über, die in der Mitte der Seitenränder gelegenen Spirakel unscheinbar. Nur die hinteren Tergite oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Mundwerkzeuge, alle Beine und ein Teil der Unterseite des Abdomens. Scapus und Pedicellus höchstens in grellem Licht braun. Mandibel an der Basis, Tegulae und Vordertarsenglieder 2 bis 5 dunkel. Flügelnervatur gelb. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 3,1 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tirol, südöstlich Venter Ache bei Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, Holotype, im Naturhistorischen Museum Wien.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um eine Art der *signifrons*-Gruppe. Sie steht der *Aspilota nervosa* (HALIDAY) und *A. macrocera* (THOMSON) am nächsten. Sie unterscheidet sich von diesen beiden Formen durch folgende Merkmale: hintere Randfurche des Mesopleurums unten stark, oben schwächer gekerbt oder punktiert, Postaxillae runzelig, Mandibelbasis geschwärzt, Vordertarsenglieder 2 bis 5 geschwärzt.

Weitere Fundortsnachweise:

Aspilota affinis FISCHER

Aspilota affinis FISCHER, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, ♀, im Druck.

Venter Tal zwischen Zwieselstein und Hl. Kreuz, lichter Lärchen-Fichtenwald, Schönwetter, 1570 m, 15. VIII. 1958, leg. Fischer, 1 ♀.

Aspilota brevicauda TOBIAS

Aspilota brevicauda TOBIAS, Trudy Zool. Inst. Akad. Nauk USSR, 31, 1962, p. 101, ♀.
Aspilota brevicauda, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 342, ♀.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Piller See bei Untergurgl, schütterer Wald, 1760 m, Wind, mäßig bewölkt, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, 1 ♂. – Südlich Venter Ache, 2 km W Zwieselstein, 1550 m, sonnig, wenig Wind, 13. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♂.

Das ♂ dieser Art war bisher nicht bekannt. Es stimmt in allen taxonomisch wichtigen Merkmalen mit dem ♀ überein.

Aspilota compressiventris STELFOX & GRAHAM

Aspilota compressiventris STELFOX & GRAHAM, Ent. mon. Mag., 87, 1951, p. 222, ♀.

Aspilota compressiventris, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 352, ♀.

SO Venter Ache, Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀.

Aspilota efoveolata (THOMSON)

Alysia (Aspilota) efoveolata THOMSON, Opusc. entom., 1895, p. 2303, ♀.

Aspilota efoveolata, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 377, ♀.

Piller See bei Untergurgl, schütterer Wald, 1760 m, Wind, mäßig bewölkt, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀.

Aspilota fuscicornis (HALIDAY)

Alysia fuscicornis HALIDAY, Ent. Mag., 5, 1838, p. 246, ♀.

Orthostigma exile RUTHE, Stettin. ent. Ztg., 20, 1859, p. 320.

Aspilota fuscicornis, MARSHALL, Spec. Hymén, Europe, V, 1895, p. 441, ♀, ? ♂.

Alysia dilatata THOMSON, Opusc. entom., 1895, p. 2305, ♀.

Dipiesta compressa LINDROTH, Zool. Bidrag Uppsala, 13. 1931, p. 349.

Aspilota fuscicornis, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 385, ♀♂.

Piller See bei Untergurgl, schütterer Wald, 1760 m, Wind, mäßig bewölkt, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♂. – Venter Tal, 1 km SW Zwieselstein, 1500 m, überwiegend sonnig, 3. VII. 1969, leg. Fischer, 1 ♂.

Aspilota nervosa (HALIDAY)

Alysia nervosa HALIDAY, Ent. Mag., 1, 1833, p. 265, ♀.

Aspilota nervosa, STELFOX, Proc. R. Irish Acad., 49 B, 1943, p. 204–211, ♀.

Aspilota nervosa, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 420, ♀.

SO Venter Ache, Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 1 ♀, 1 ♂. – Venter Tal, 1 km SW Zwieselstein, 1500 m, überwiegend sonnig, 3. VII. 1969, leg. Fischer, 1 ♂. – Gurgler Tal oberhalb Piller See bei Untergurgl, 1800 m, heiß, sonnig, schütterer Unterwuchs, 19. VII. 1969, leg. Fischer, 1 ♀, 1 ♂. – Venter Tal, Lärchenwald, Zwieselstein, 1470 m, sonnig, Sturm, kalt, 12. VII. 1969, leg. Fischer 1 ♂. – Gurgler Tal, Obergurgl, Abhang zur Ache, um 1900 m, mäßig bewölkt, 17. VII. 1969, leg. Fischer, 1 ♀. – Ötztal, Zwieselstein, Lärchenwald, 1470 m, überwiegend sonnig, Wind, 4. VII. 1969, leg. Fischer, 1 ♀.

Diese ist vielleicht die strittigste Form der Gattung *Aspilota* (vgl. STELFOX 1943, l. c.). Der Identifikation liegen Exemplare zugrunde, die STELFOX determinierte. Aber selbst diese stimmen mit der Darstellung von STELFOX selbst nicht ganz überein. Daher auch die Diskrepanz zwischen der Beschreibung FISCHER (1972) und den von STELFOX übernommenen Abbildungen (Länge von *r2,* Länge des ersten Abdominaltergits), die dem aufmerksamen Leser sicher nicht entgangen ist.

Aspilota nigricornis (THOMSON)

Alysia (Aspilota) nigricornis THOMSON, Opusc. entom., 1895, p.2307, ♀.

Aspilota nigricornis, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 422, ♀♂.

Südlich Venter Ache, 2 km W Zwieselstein, 1550 m, sonnig, wenig Wind, 13. VIII. 1970, leg. Fischer, 2 ♀♀, 5 ♂♂. – SO Venter Ache, Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 3 ♂♂.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Aspilota oleracea TOBIAS

Aspilota oleracea TOBIAS, Trud. Zool. Inst. Akad. Nauk USSR, 31, 1962, p. 108, ♀♂.

Aspilota oleracea, FISCHER, Pol. Pismo ent., 42, 1972, p. 425, ♀♂.

Piller See bei Untergurgl, Gurgler Tal, schütterer Wald, 1760 m, Wind, mäßig bewölkt, 14. VIII. 1970, leg. Fischer, 4 ♀♀, 3 ♂♂. – Südlich Venter Ache, 2 km W Zwieselstein, 1550 m, sonnig, wenig Wind, 13. VIII. 1970, leg. Fischer, 2 ♀♀, 2 ♂♂.

Aspilota puliciformis FISCHER

Aspilota puliciformis FISCHER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, im Druck, ♀.

SO Venter Ache, Bodenegg, schütterer Fichten-Lärchenwald, 1550 m, überwiegend bedeckt, 16. VIII. 1970, leg. Fischer, 2 ♀♀. – Ötztal, Zwieselstein, Lärchenwald, 1470 m, überwiegend sonnig, Wind, 4. VII. 1969, leg. Fischer, 1 ♀.

Zusammenfassung

Aus einigen vom Autor gesammelten Proben aus den Ötztaler Alpen werden 16 neue Arten der Gattung *Aspilota* FOERSTER beschrieben: *adventa* n. sp., *amoenidens* n. sp., *anaphoretica* n. sp., *aureliae* n. sp., *cruciformis* n. sp., *flagellaris* n. sp., *incarinata* n. sp., *incongruens* n. sp., *latidens* n. sp., *mediocornis* n. sp., *paucicrenis* n. sp., *pillerensis* n. sp., *rugisignum* n. sp., *sphaerimembris* n. sp., *tergitalis* n. sp. und *umbritarsis* n. sp. Sie werden mit nahestehenden Formen verglichen. Wichtige morphologische Einzelheiten werden abgebildet. Fundortsnachweise von 9 weiteren Arten werden gegeben.

Literaturverzeichnis

ASHMEAD, A. H. (1901): Hymenoptera parasitica. – Fauna Hawaiiensis, **1**: 277–364.

BENGTSSON, S. (1926): Braconologische Notizen, II. Zur Kenntnis der Schmarotzer der Rübenfliege (*Pegomyia hyoscyami* PANZ.). – Ent. Tidskr., **47**: 51–64.

DALLA TORRE, C. G. (1898): Catalogus Hymenopterorum, IV, Braconidae, Leipzig, Genus *Aspilota,* 32–35.

FAHRINGER, J. (1923): *Aspilota nervosa* HAL., ein kleiner Bienenfreund. – Bienen Vater, 7/8, 1922/23: 172–174.

– Opuscula braconologica, Alysiinae, unveröffentlichtes Manuskript.

FISCHER, M. (1963): Neue Zuchtergebnisse von Braconiden. – Z. ang. Zool., **50**: 195–214.

– (1967): Seltene Alysiinae aus verschiedenen Erdteilen. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, **70**: 109–138.

– (1969): Die nearktischen *Aspilota*-Arten der Sektion B. – Proc. Ent. Soc. Wash., **71**: 361–368.

– (1969): Revision der nearktischen *Aspilota*-Arten der *signifrons*-Gruppe. – Sitzungsber. Öst. Ak. Wiss., mn. Kl., I, **178**: 243–259, 4 t.

– (1969): Die nearktischen Arten der *Aspilota columbiana*-Gruppe und der *Aspilota smithi*-Gruppe. – Redia, **51**: 187–209.

– (1969): Die nearktischen *Aspilota*-Arten der *petiolata*-Gruppe. – Boll. Lab. Ent. Agr. Portici, **27**: 55–78.

– (1970): Die Alysiini der Steiermark. – Mitt. Abt. Zool. Bot. Joanneum, Graz, **34**: 1–44.

– (1971): Revision der nearktischen *Aspilota*-Arten der Sektion D und Ergänzungen zu anderen Artengruppen. – Ann. Naturhistor. Mus. Wien, **74**: (1970): 91–127.

– (1971): Über nordamerikanische Arten der Gattungen *Orthostigma* RATZEBURG und *Aspilota* FOERSTER. – Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, **38**, (pro 1969): 81–114.

– (1971): Untersuchungen über die europäischen Alysiini mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs. – Pol. Pismo Ent., **41**: 19–160.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

– (1972): Erste Gliederung der paläarktischen *Aspilota*-Arten. – Pol. Pismo Ent., **42**: 323–459.
– (1972): Neue *Aspilota*-Arten aus der Steiermark. – Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, im Druck.
FOERSTER, A. (1862): Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen. – Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl., **19**: 225–288.
GOIDANICH, A. (1936): Materiali per lo studio degli Imenotteri Braconidi. IV. – Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, **8**: 197–221.
HALIDAY, A. H. (1838): Essay on the Classification of Parasitic Hymenoptera (Genus XII. – *Alysia*). – Ent. Mag., **5**: 209–248.
– (1839): Hymenoptera Britannica: *Alysia*. Fasciculus alter (Supplement, errata).
LINDROTH, C. (1931): Die Insektenfauna Islands und ihre Probleme. – Zool. Bidr., Uppsala, **13**: 105–600.
MARSHALL, T. A. (1895): A Monograph of British Braconidae: part VI. – Trans. ent. Soc. London, 1895: 363–398.
– (1895): In: ANDRÉ, Les Braconides, Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, V. 18e genre. – *Aspilota*: 432–448.
– (1898): – ds. – V-2, genre *Alysia*, THOMS.: 316–326.
MASI, L. (1933): Raccolte entomoligiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927–1931). – Mem. Soc. ent. Ital., **12**: 16–48.
MUESEBECK, C. F. W. (1951): Hymenoptera of America North of Mexico. Synoptic Catalog. Washington. Subfamily Alysiinae: 148–152.
NEES AB ESENBECK, C. G. (1812): Ichneumonides adsciti, in genera et familias divisi. – Mag. Ges. naturf. Fr. Berlin, **6**: 183–221.
– (1834): Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae, genera Europaea et species illustrantes. Stuttgart & Tübingen, Cotta, 1, 320 pp.
PAPP, J. (1967): Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei. *101*. Braconidae (Hymenoptera) I. – Acta Zool. Ac. sci. hung., **13**: 191–226.
PETERSEN, B. (1956): The Zoology of Iceland, III, Part 49–50, Copenhagen & Reykjavik: 33–35 *(Aspilota)*.
PROVANCHER, L. (1889): Additions et corrections au volume II de la Faune Entomologique du Canada traitant des Hyménoptères. Québec. Genus Scotioneurus: 152, 156.
RATZEBURG, J. C. T. (1848): Die Ichneumonen der Forstinsecten, **II**, Berlin.
ROMAN, A. (1925): Fauna Faeroensis. Braconidae nebst Nachtrag zu den Ichneumoniden. – Ent. Medd., **14**: 410–425.
RUTHE, J. F. (1859): Verzeichnis der von Dr. STAUDINGER im Jahre 1856 auf Island gesammelten Hymenopteren. – Stettin. ent. Ztg., **20**: 305–322.
SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleurpas, 2. Aufl., 25. Unterfam. Alysiinae: 368–372.
STELFOX, A. W. (1943): Description of *Aspilota dentifemur* sp. nov. – Proc. R. Irish Acad., **49**, B: 201–203.
– (1943): On the identification of two species, *Alysia nervosa* and *Alysia fuscicornis* of HALIDAY. – Proc. R. Irish Acad., **49**, B: 204–212.
STELFOX, A. W. & GRAHAM, M. W. R. de V. (1948): New species belonging to the genus *Aspilota* (Hym., Braconidae, Alysiinae). – Ent. mon. Mag., **84**: 102–106.
– (1949): Notes on the genus *Aspilota*. – Ent. mon. Mag., **85**: 71–74.
– (1950): Notes on the genus *Aspilota* (Hym., Braconidae, Alysiinae) with descriptions of four new species. – Ent. mon. Mag., **86**: 9–13.
– (1950): On *Panerema inops* FÖRST. and allied species of the genus *Aspilota* (Hym., Braconidae, Alysiinae), with descriptions of two new species. – Ent. mon. Mag., **86**: 289–293.
– (1951): Notes on the genus *Aspilota* (Hym., Braconidae, Alysiinae), with descriptions of five new species. – Ent. mon. Mag., **87**: 3–7.
– (1951): Descriptions of two new species of *Aspilota* (Hym., Braconidae) from England. – Ent. mon. Mag., **87**: 222–223.
SZÉPLIGETI, G. V. (1896): Adatok a Magyar fauna Braconidáinak ismeretéhez. – Term. Füzet., **19**: 285–321.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

– (1904): In: WYTSMAN, Genera insectorum, 22, Hymenoptera, Fam. Braconidae, 30. Subfam. Alysiinae, FÖRSTER: 200–217.

TELENGA, N. A. (1935): Beiträge zur Kenntnis der Tribus Alysiini (Braconidae, Hymenoptera) aus der USSR. – Konowia, **14**: 186–190.

THOMSON, C. G. (1895): Opuscula entomologica, Lund, Genus *Alysia*: 2278–2308.

TOBIAS, V. I. (1962): Contribution to the fauna of the subfamily Alysiinae (Hymenoptera, Braconidae) of the Leningrad region. – Trudy Zool. Inst. Ak. Nauk SSSR, **31**: 81–137 (Russisch).

WATANABE, C. (1957): A new species of *Aspilota* FÖRSTER parasitic on the chestnut gall wasp, *Dryocosmus kuriphilus* YASUMATSU. – Mushi, **30**: 35–36.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Fischer Maximilian (Max)

Artikel/Article: Einige Proben aus den Ötztaler Alpen als Beispiel für die Formenvielfalt bei der Gattung Aspilota Foerster (Hymenoptera: Braconidae, Alysiinae). 95-129