

***Aspilapteryx spectabilis* sp.n., eine neue Schmetterlingsart aus dem Gebiet des Nationalparks Hohe Tauern (Osttirol, Österreich) (Lepidoptera: Gracillariidae)**

Von Peter HUEMER, Innsbruck

Abstract

Aspilapteryx spectabilis sp.n. is described from the National Parc Hohe Tauern (East Tyrol). Moth and genitalia of both sexes are figured and the species is compared with the western palearctic *A. tringipennella* (ZELLER, 1839) and the closely related *A. magna* TRIBERTI, 1985, from Iran (Elburs mts.).

Einleitung

Während der Vegetationsperiode des Jahres 1993 konnte im Rahmen eines Forschungsprojektes an Schmetterlingen und Käfern des Nationalparks Hohe Tauern eine bisher unbekannte Art des Genus *Aspilapteryx* aufgesammelt werden (HUEMER & TARMANN, 1993). Das Taxon wurde bisher ausschließlich in der südlichen Venedigergruppe aufgefunden und es handelt sich vermutlich um ein altes Faunenrelikt, das nähere verwandtschaftliche Beziehungen zu *A. magna* TRIBERTI, 1985, aufweist.

***Aspilapteryx (Aspilapteryx) spectabilis* n.sp.**

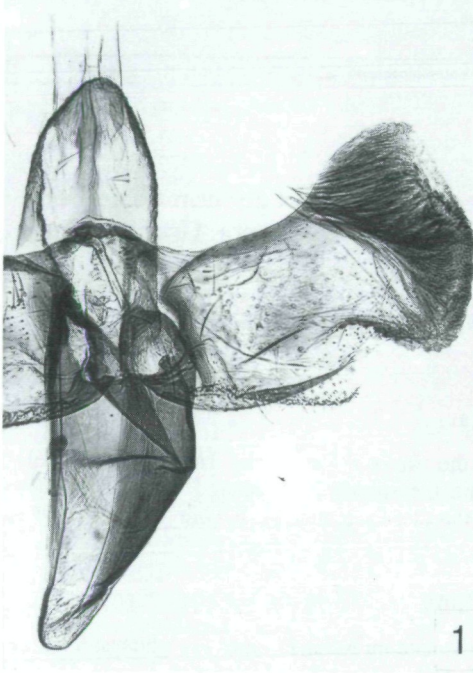
Imago (Farbtafel): Vorderflügelänge ♂♂, 6,8-7,7 mm (Spannweite 14,4-16,0 mm); ♀, 6,7 mm (Spannweite 14,2 mm). Kopf weiß; Labialpalpen weiß, drittes Glied schwarz gefleckt. Thorax ockerfarben, Tegulae weißlich-ockerfarben. Vorderflügel: ockerfarben, Costalregion mit breiter weißer Längsstrieme von der Basis bis annähernd zur Flügelspitze; 2 Längsreihen unregelmäßiger schwarzer Punkte (ca. 6-8), eine subcostal innerhalb der weißen Längsstrieme verlaufend, die andere medial costad der Falte; Apikalregion mit ungleichmäßig punktförmig angeordneten schwarzen Schuppen; Fransen ockerfarben. Hinterflügel: grau mit ebenso gefärbten Fransen; Ader M3 fehlt.

Männliche Genitalien (Abb. 1,2,5,6,9-12): Tegumen breit abgerundet; Saccus breit, distal stark verjüngt mit apikaler Abrundung; Valva breit und kräftig, distoventral relativ breit ausgeschnitten mit kammartiger, konkav zur Valvenmitte verlaufender Zähnelung; Aedoeagus schlank, gerade, distales Fünftel bandartig gewunden; 4-5 schwer sichtbare kleine Cornuti vorhanden.

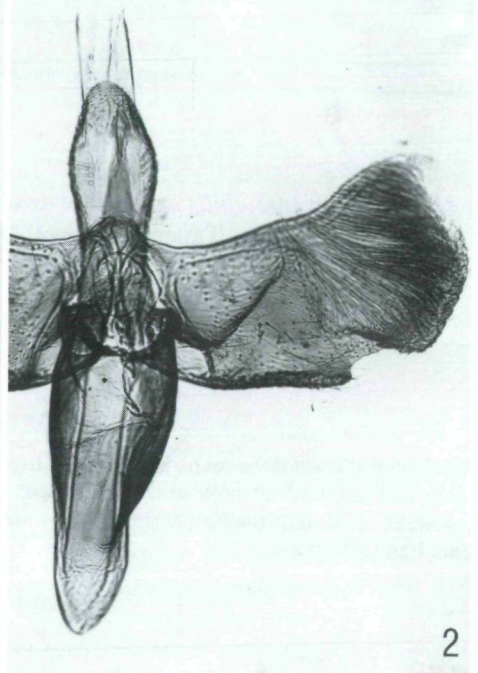
Männliches Abdomen: 7. Segment mit einem Paar Coremata; 8. Tergit: T-förmiger Sklerit.

Weibliche Genitalien (Abb. 17-18): Hinterrand des 7. Sternits sinusförmig mit medial eingebuchtetem Ostium bursae; Antrum annähernd Länge des 7. Segmentes erreichend, krugförmig mit schwacher oraler Erweiterung; Ductus bursae membranös, einfach gewunden; Corpus bursae sackförmig mit einem Paar Signa; Signum mit langem, leicht gebogenem, innen schwach gezähneltem Haken.

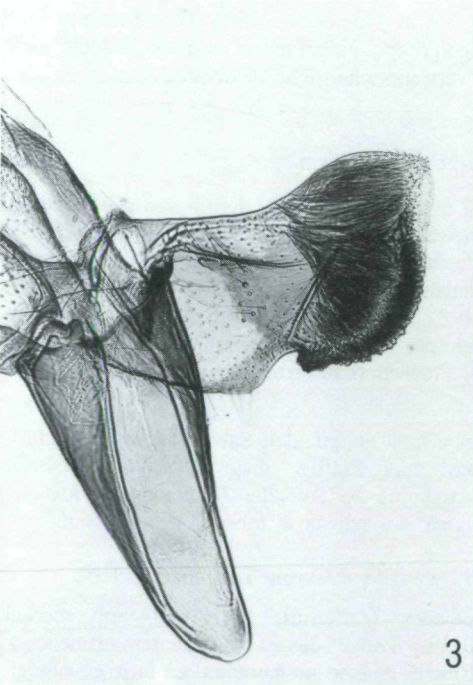
Ökologie: Die ökologischen Ansprüche der Arten des Genus *Aspilapteryx* sind nur unzureichend bekannt, allerdings leben die Vertreter der Untergattung *Aspilapteryx* möglicherweise monophag



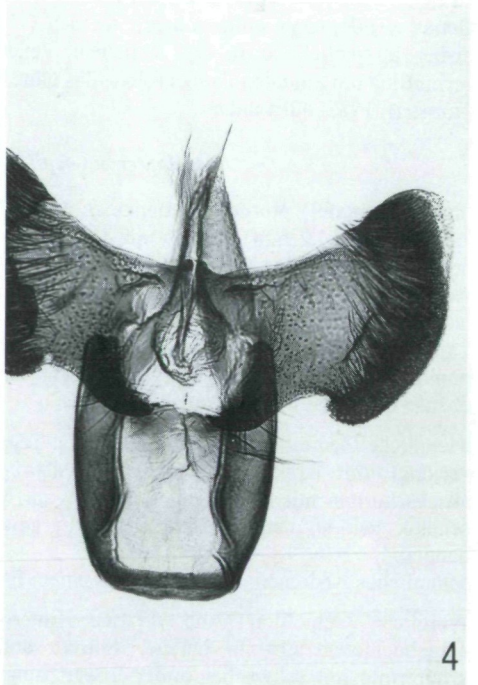
1



2



3



4

Abb. 1-4. *Aspilapteryx* spp., ♂-Genitalien (Tegumen-Valva-Vinculum-Komplex): 1. *A. spectabilis* n.sp., Paratypus, Österreich, Osttirol, Venedigergruppe, Sajatmähder, TIN 21 ♂ (TLMF); 2. idem, TIN 33 ♂; 3. *A. magna* TRIBERTI, Paratypus, Iran, Elburs-Gebirge, GU 93/459 ♂ P. Huemer (NM); 4. *A. tringipennella* (ZELLER), Österreich, Nordtirol, Karwendelgebirge, Rißtal, Weitgries Alm, TIN 30 ♂ (TLMF).

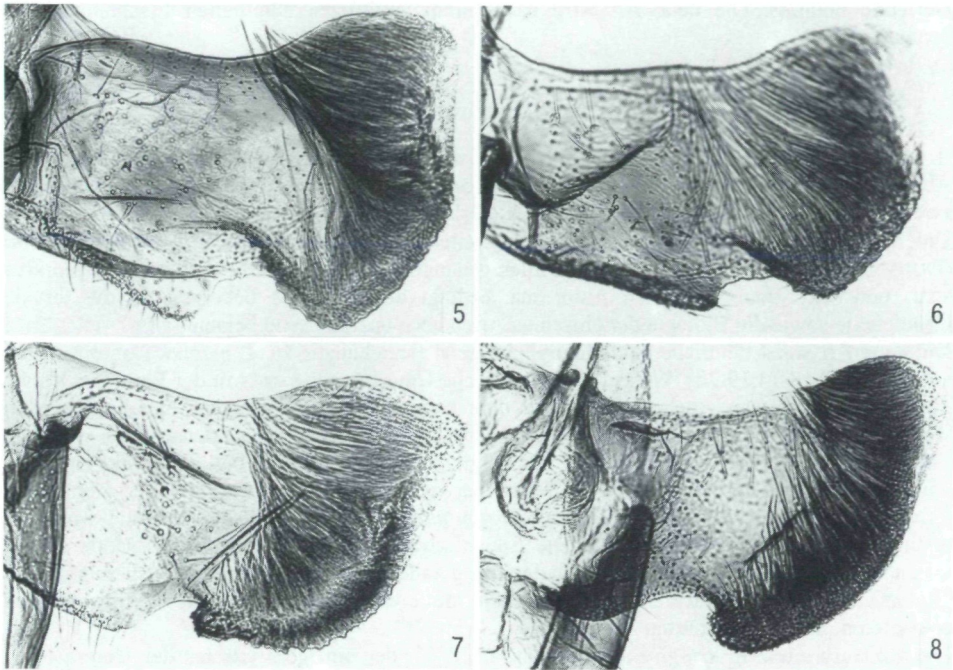


Abb. 5-8. *Aspilapteryx* spp., ♂-Genitalien (Valva): 5. *A. spectabilis* n. sp., Paratypus, Österreich, Osttirol, Venedigergruppe, Sajatmähder, TIN 21 ♂ (TLMF); 6. idem, TIN 33 ♂ (TLMF); 7. *A. magna* TRIBERTI, Paratypus, Iran, Elburs-Gebirge, GU 93/459 ♂ P. Huemer (NM); 8. *A. tringipennella* (ZELLER), Österreich, Nordtirol, Karwendelgebirge, Rißtal, Weitgries Alm, TIN 30 ♂ (TLMF).

an *Plantago* (TRIBERTI, 1985), ein Merkmal, das als Autapomorphie der Gruppe gedeutet werden kann. *A. spectabilis* n.sp. dürfte demnach mit einiger Wahrscheinlichkeit an der auf den Sajatmähdern weiter verbreiteten *Plantago* cf. *atrata* HOPPE leben, entweder als permanenter oder als temporärer Blattminierer. Die Imagines wurden sowohl tagsüber durch Netzfang und mittels Räucherapparat als auch in der Abenddämmerung registriert. Flugzeit: Ende Juli-Mitte August.

Die Art ist an südexponierte und kleinklimatisch stark begünstigte ehemals bewirtschaftete Almwiesen in einer Höhenlage von ca. 2200-2500 m gebunden. Der geologische Untergrund im Bereich der Typenlokalität sind basische Schiefer. *A. spectabilis* n.sp. wurde hier ausschließlich im Bereich von Blaugras-Horstseggenrasen (*Seslerio-Semperviretum*) und Goldschwingelrasen-Bergmähdern (*Festucetum paniculatae*) festgestellt.

Verbreitung: Österreich, Osttirol, Venedigergruppe (Sajatmähder, 2150-2500 m).

Untersuchtes Material: HOLOTYPUS ♂: "AUSTRIA merid., Osttirol, Venedigergruppe, Virgental, Sajatmähder, 2150-2350 m, 31.7.1993, leg. Ryrholm" (TLMF).

PARATYPEN: Österreich: 2 ♂♂, gleiche Daten wie Holotypus; 4 ♂♂ gleiche Daten wie Holotypus, aber 2200-2600 m, 30.7.1993; 2 ♂♂ gleiche Daten wie Holotypus, aber Sajathütte E., 2400 m, 1.8.1993; 1 ♀, gleiche Daten wie Holotypus, aber Sajatmähder, unterhalb Sajatkopf, 2400 m, 4.8.1993; 2 ♂♂, gleiche Daten wie Holotypus, aber Sajatmähder E., (unterhalb Sajatkopf), 2400-2500 m, 6.8.1993; 1 ♂, gleiche Daten wie Holotypus, aber 2200 m, 10.8.1993 leg. Tarmann; 2 ♂♂, gleiche Daten wie Holotypus, aber 2200-2400 m, 14.8.1993 (alle TLMF).

Derivatio nominis: Die neue Art wird nach ihrem auffälligen habituellen Erscheinungsbild benannt.

Differentialdiagnose - Diskussion

A. spectabilis n.sp. gehört auf Grund des weißen Costalstriemens, des T-förmigen 8. Abdominaltergites, lediglich eines Corematapaars, der Valvenform sowie der gezähnelten Signa zweifelsfrei in das Subgenus *Aspilapteryx* gestellt. Die von TRIBERTI (1985) aufgestellte Untergattung *Sabuloptyx* mit der weitverbreiteten *Aspilapteryx (Sabuloptyx) limosella* (DUPONCHEL, 1843) unterscheidet sich in allen genannten Merkmalen erheblich von *Aspilapteryx* s.str. und wird vom genannten Autor nur bedingt als Subgenus belassen, da die larvale Chaetotaxie sowie die Biologie der einzelnen Arten noch unzureichend bekannt ist.

Die neue Art weist deutliche genitalmorphologische Beziehungen zu *A. magna* TRIBERTI, 1985 auf (Abb. 3,7,13-14,19-20). Wesentliche spezifische Unterschiede liegen in der Form der Valva, die ventral breiter ausgeschnitten ist und eine kammartige distoventrale Zähnelung besitzt; weiters im distomedial gerade verlaufenden Aedoeagus sowie dem Vorhandensein von winzigen Cornuti, wobei allerdings im Gegensatz zur Originalbeschreibung auch bei *magna* ein einzelner winziger Cornutus festgestellt wurde. Möglicherweise gehen diese während der Kopulation teilweise verloren. Das weibliche Geschlecht von *magna* war bisher unbekannt und wird hier erstmals abgebildet (Abb. 19-20). Die spezifischen genitalmorphologischen Unterschiede gegenüber *spectabilis* n.sp. liegen besonders im gerade begrenzten und nicht ausgeschnittenen Hinterrand des 7. Segmentes, im wesentlich breiteren Ostium bursae sowie im deutlich schmaleren und eingeschnürten Antrum.

Die weitverbreitete *A. tringipennella* (ZELLER, 1839), der einzige Vertreter der Untergattung *Aspilapteryx* in Mitteleuropa, differiert hingegen genitalmorphologisch so stark von *spectabilis* n.sp. (Abb. 4,8,15-16,21-22), - vor allem in der Aedoeagusspitze, dem wesentlich breiteren Saccus, dem 7. weiblichen Sternit, der Lage und Form des Ostium bursae bzw. des Antrums sowie den erheblich kleineren Signa - daß eine nähere Verwandtschaft ausgeschlossen werden kann. Die Art ist überdies mit einer Flügelspannweite von 9-14 mm durchschnittlich auffallend kleiner als *spectabilis* n.sp.

Wichtige Unterscheidungsmerkmale der behandelten Arten:

	<i>spectabilis</i>	<i>magna</i>	<i>tringipennella</i>
- Spannweite	14-16 mm	16 mm	9-14 mm
- Valvenventral- rand	breit ausgeschnitten, Zahnkamm	schmal ausgeschnitten, kein Zahnkamm	breit ausgeschnitten, kein Zahnkamm
- Saccus, distal	stark verjüngt	stark verjüngt	gleichmäßig breit
- Aedoeagus, distal	schwach gewunden Spitze stabförmig	stark gewunden Spitze bandförmig	gerade Spitze gezähnelte-ellipsoid
- Vorderrand des 7. Sternits	sinusförmig	gerade	gerade
- Antrum	lang, oral verbreitert	lang, medial eingeschnürt	kurz
- Signa	lang	lang	kurz

A. spectabilis n.sp. ist ein sehr bemerkenswertes Relikt der Hohen Tauern. Die nahe Verwandtschaft mit *A. magna* deutet auf eine mögliche gemeinsame Stammart, die vermutlich in der Westpaläarktis weiter verbreitet war. Wahrscheinlich überdauerte die Art bzw. ihre Vorfahren die Glazialperioden an besonders begünstigten südalpinen Standorten. Die Existenz



(F. Gregor pinx.)

Aspilapteryx spectabilis n.sp.,
Holotypus ♂: Austria merid., Osttirol,
Venedigergruppe, Virgental,
Sajtmähder, 2150-2350 m, 31.7.1993,
leg. Ryrholm (TLMF).

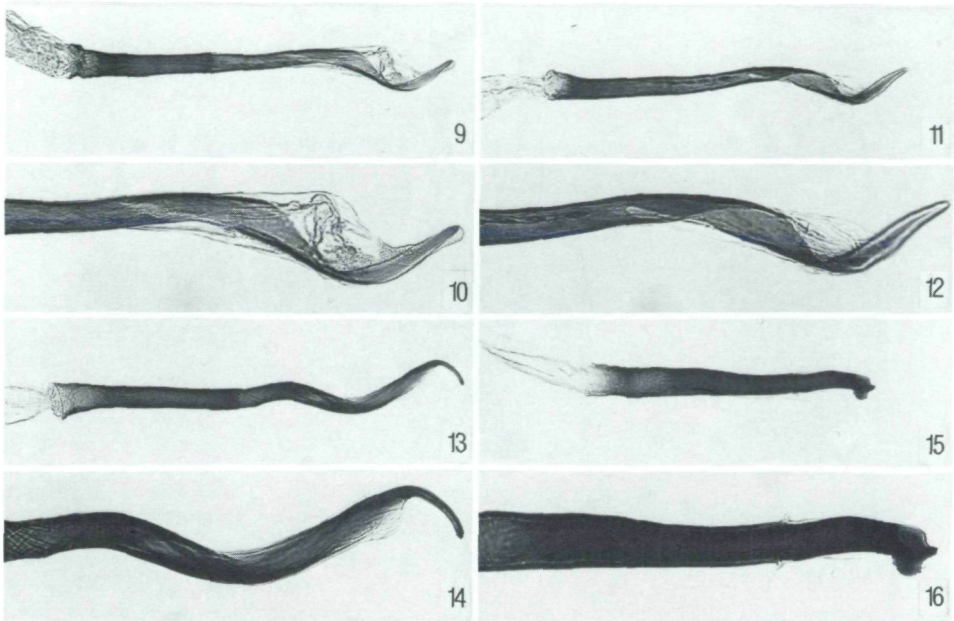


Abb. 9-16. *Aspilapteryx* spp., ♂-Genitalien (Aedoeagus): 9-10. *A. spectabilis* n.sp., Paratypus, Österreich, Osttirol, Venedigergruppe, Sajat-Mähder, TIN 21 ♂ (TLMF), (10) stärker vergrößert; 11-12. idem, TIN 33 ♂ (TLMF), (12) stärker vergrößert; 13-14. *A. magna* TRIBERTI, Paratypus, Iran, Elburs-Gebirge, GU 93/459 ♂ P. Huemer (NM), (14) stärker vergrößert; 15-16. *A. tringipennella* (ZELLER), Österreich, Nordtirol, Karwendelgebirge, Rißtal, Weitgries Alm, TIN 30 ♂ (TLMF), (16) stärker vergrößert.

weiterer Taxa in den Gebirgen Südosteuropas, aber auch im Kaukasus wäre ebenfalls denkbar. Als Futterpflanzen erscheinen auf Grund der bisher bekannten Verbreitungsbilder die Wegericharten *Plantago atrata* HOPPE für *spectabilis* n.sp. und *Plantago saxatilis* (BIEB) PILG. für *magna* möglich.

Dank

Herzlicher Dank gebührt meinen Kollegen Dr.N.RYRHOLM (Uppsala) und Dr.G.TARMANN (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck = TLMF) für die essentiellen Aufsammlungen im Gelände. Weiters danke ich Herrn Dr.F.GREGOR (Brno) für die Anfertigung des wunderschönen Aquarells, Herrn Dr.P.TRIBERTI (Verona) für Informationen zum Thema sowie Dr.W.DIERL (Zoologische Staatssammlung, München = ZSM) und Dr.M.LÖDL (Naturhistorisches Museum, Wien = NM) für Materialentlehnungen. Die Arbeiten wurden dankenswerterweise mit Nationalparkmitteln ausgeführt, die auch die Kosten für die Farbtafel trägt.

Zusammenfassung

Aspilapteryx spectabilis sp.n. wird aus dem Nationalpark Hohe Tauern (Osttirol) beschrieben. Falter und Genitalstrukturen beider Geschlechter werden abgebildet und die Art wird mit der westpaläarktischen *A. tringipennella* (ZELLER, 1839) und der nahe verwandten *A. magna* TRIBERTI, 1985, aus dem Iran (Elburs-Gebirge) verglichen.

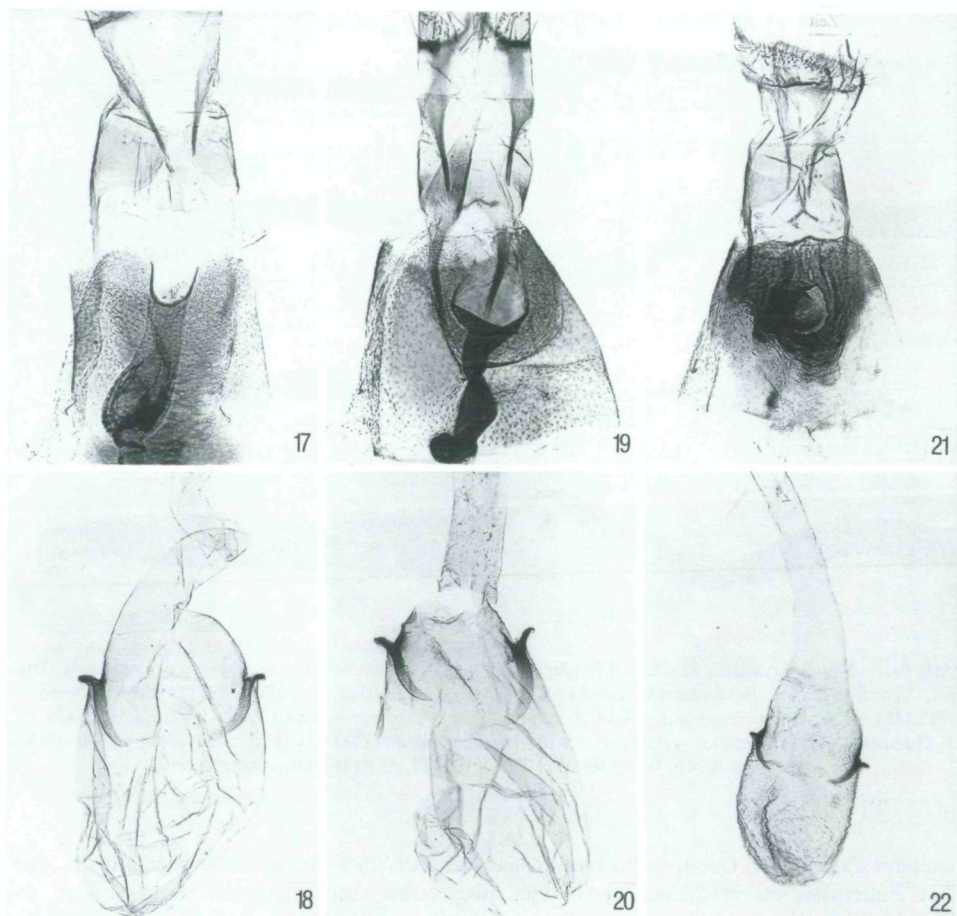


Abb. 17-22. *Aspilapteryx* spp., ♀-Genitalien: 17-18. *A. spectabilis* n.sp., Paratypus, Österreich, Osttirol, Venedigergruppe, Sajatmäher, TIN 29 ♀ (TLMF); 19-20. *A. magna* TRIBERTI, Iran, Elburs-Gebirge, GU 93/454 ♀ P. Huemer (ZSM); 8. *A. tringipennella* (ZELLER), Deutschland. Rheinland-Pfalz, Speyer, GU 93/460 ♀ P. Huemer (ZSM).

LITERATUR

- HUEMER, P. & TARMANN G., 1993: Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera) Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. - Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, Suppl. 5, 224 pp.
- TRIBERTI, P. 1985: A revision of the genus *Aspilapteryx* SPULER (Lepidoptera, Gracillariidae). - Z. Arb. Gem.Öst.Ent. 37(1/2): 1-16.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter HUEMER,
Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum,
Museumstraße 15,
A-6020 Innsbruck, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter

Artikel/Article: [Aspilapteryx spectabilis sp.n., eine neue Schmetterlingsart aus dem Gebiet des Nationalparks Hohe Tauern \(Osttirol, Österreich\) \(Lepidoptera: Gracillariidae\). 1-8](#)