

# *Elachista wieseriella* sp.n., eine neue Schmetterlingsart aus Kärnten (Lepidoptera, Elachistidae)

Von Peter HUEMER

## Zusammenfassung

*Elachista wieseriella* sp.n. (Lepidoptera, Elachistidae) wird aus dem südwestlichen Kärnten (St. Jakob im Lesachtal, Mussen) beschrieben. Die neue Art wird detailliert diagnostiziert und sowohl Falter als auch Genitalstrukturen werden abgebildet und mit verwandten Arten verglichen. *E. wieseriella* sp.n. gehört in die *monosemiella*-Untergruppe der Gattung und ist mit *E. stenopterella* Rebel, 1832 und *E. anserinella* Zeller, 1839 näher verwandt.

## Abstract

*Elachista wieseriella* sp.n. (Lepidoptera, Elachistidae) is described from the southwestern part of Carinthia (St. Jakob im Lesachtal, Mussen). The new species is diagnosed in detail and adult as well as genitalia structures are figured and compared with relatives. *E. wieseriella* sp.n. belongs to the *monosemiella*-subgroup of the genus where it is most closely related to *E. stenopterella* Rebel, 1832 and *E. anserinella* Zeller, 1839.

## Einleitung

Kärnten gehört in Bezug auf den Kenntnisstand über die Schmetterlingsfauna vor allem durch Initiativen von Dr. Christian Wieser vom Amt der Kärntner Landesregierung zunehmend zu den relativ gut untersuchten österreichischen

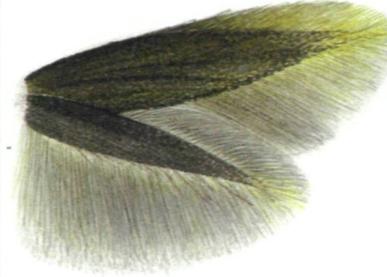
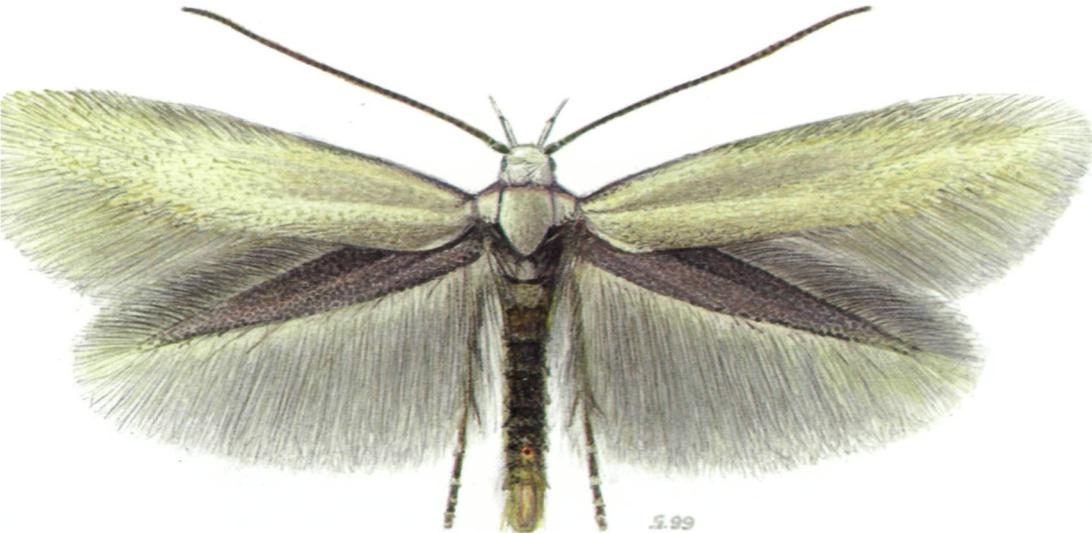


Abb. 1:  
*Elachista wieseriella* sp.n.  
(Farbaquarell Dr. F. Gregor)



Bundesländern. Dies wird einerseits durch die hohen Artenzahlen (vgl. HUEMER & TARMANN, 1993), andererseits auch den enorm angestiegenen Datenbestand dokumentiert (WIESER & HUEMER 1999). Erstnachweise von Arten für das Land sind zwar durchaus noch zu erwarten, Entdeckungen von unbeschriebenen, also für die Wissenschaft neuen Schmetterlingen hingegen nicht. Umso erstaunlicher ist daher das rezente Auffinden einer bisher weltweit unbekanntes Lepidopterenart der Gattung *Elachista* im Gebiet von Südkärnten (Mussen) im Rahmen eines Forschungsprojektes zur Erfassung der lokalen Diversität.

Arten des Genus *Elachista* zählen zu den konfusionsvollsten Schmetterlingsgruppen der europäischen Fauna. Die Ursachen für diese Situation sind multifaktoriell - sie sind begründet

- \* in der Kleinheit vieler Arten und in den damit verbundenen technischen Problemen (schwierige Genitalpräparation, genereller Mangel an Spezialisten)
- \* in der ungewöhnlichen diurnalen Rhythmik (weit verbreitete Dämmerungsaktivität)
- \* in den schwierig auszuführenden Zuchten (Grasminierer), sowie daraus resultierend im Fehlen einer umfassenden Revision.

Diese Situation ist insofern besonders bedauerlich, als gerade in dieser Gruppe etliche Taxa erst in den vergangenen Jahren entdeckt bzw. beschrieben wurden, ihre spezifische Absicherung aber mangels an Material manchmal zweifelhaft bleibt. Dazu sind vor allem einige Neubeschreibungen aus dem Osten Österreichs zu zählen, die lediglich in einzelnen Typenexemplaren vorliegen. Die hochspezialisierte minierende Lebensweise mit exklusiver Bindung an Gräser s.l. (Poaceae, Cyperaceae, Juncaceae) einerseits, und die mangelnde Erforschung des Südalpenraumes sowie anderer Gebirgszonen Europas andererseits (HUEMER 1998), lassen gerade bei *Elachista* weitere neue Arten erwarten. Die erfreuliche Entdeckung der für die Wissenschaft neuen Art im Gebiet der Mussen untermauert diese Vermutung.

### Diagnose

Untersuchtes Material: 1 ♂, Holotypus, „AUSTRIA merid. Kärnten St. Jakob i. Lesachtal Mussen SE, 1700 m 12.6.1999 leg. Huemer, Erlebach & Wieser“ (coll. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck).

Paratypen: 4 ♂, 1 ♀, gleiche Daten wie Holotypus; 4 ♂, 1 ♀, gleiche Daten, aber: 1600 m, 3.7.1999; 20 ♂, 8 ♀, gleiche Daten, aber: 1700–1750 m, 3.-4.7.1999; 4 ♂, gleiche Daten, aber: 13.6.1999, leg. Wieser; 10 ♂, 6 ♀, gleiche Daten, aber: 3.7.1999, leg. Wieser; 7 ♂, gleiche Daten, aber 4.7.1999, leg. Wieser (coll. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck; coll. Kärntner Landesmuseum, Klagenfurt; coll. J. Liska, Prag; coll. C. Wieser, Pischeldorf).

Imago (Abb. 1): Fühler einfarbig dunkelgrau (♂) bzw. graubraun geringelt (♀) Labialpalpus sehr lang, hell weißlich-ockerfarben, zweites Palpenglied außen und ventral graubraun beschuppt; Kopf, Thorax

und Tegulae blaß ockerfarben; Abdomen grau, lateral sowie ventrale Segmentränder hell ockerfarben. Vorderflügelänge: 4,7–5,5 mm (♂), 4,6–5,1 mm (♀); Flügelspanweite: 10,4–11,5 mm (♂), 10,1–10,8 mm (♀); Vorderflügel: schmal, oberseits einfarbig blaß ockerfarben; basale Costahälfte etwas variierend bis zur Flügelmitte schmal dunkelgrau verdunkelt; Fransen wie Grundfarbe, ohne irgendeine Teilungslinie; unterseits schwarzgrau mit ockerfarbenen Fransen. Hinterflügel: ober- und unterseits auffallend dunkel grauschwarz mit grauen Fransen.

Genitalien ♂ (Abb. 3, 6, 9–10): Uncus mit tiefem, V-förmigem Ausschnitt und großen, gleichmäßig halbkreisförmig abgerundeten Uncuslappen. Gnathosculcitula klein. Tegumen schmal, mit langem, deutlich abgesetztem Saccus. Valva basal schmal, distal ab ca.  $\frac{1}{3}$  deutlich verbreitert, apikal gerade abgeschnitten, dadurch subrectangulär erscheinend; Costa stark sklerotisiert, bei ca.  $\frac{3}{4}$  ein zusätzlicher Höcker, apikales Fünftel bauchförmig erweitert; bei ca.  $\frac{1}{4}$  der Valvenlänge rechteckig nach innen gebogene sklerotisierte Leiste. Juxta breit, lappenförmig; fingerförmiger Fortsatz relativ breit, gleichmäßig begrenzt; Aedoeagus mäßig sklerotisiert, schlank, distal verjüngt, Apex mit 2 Spitzchen, keine Cornuti vorhanden.

Genitalien ♀ (Abb. 13–15): Apophyses posteriores und anteriores stabförmig, ca. gleiche Länge erreichend. Tergit VIII sehr breit und kurz, annähernd gerade begrenzt. Antrum schlank kelchförmig, bis zum Hinterrand durchgehend stark sklerotisiert. Hintere Hälfte des Ductus bursae (Colliculum sensu TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977)) sehr schlank, röhrenförmig mit durchgehender starker Sklerotisierung; vordere Hälfte zunehmend breiter, membranös. Corpus bursae groß, birnenförmig, mit feiner Skulpturierung; Signum auffallend groß, ungebogen, breit, stark gezähnt.

### Ökologie

Die Lebensweise der neuen Art ist noch weitgehend unbekannt und Gegenstand weiterer Untersuchungen. Mit Sicherheit miniert die Raupe, ähnlich wie andere *Elachista*-

**Abb. 2:**  
Lebensraum von *Elachista wieseriella* sp.n. auf der Mussen



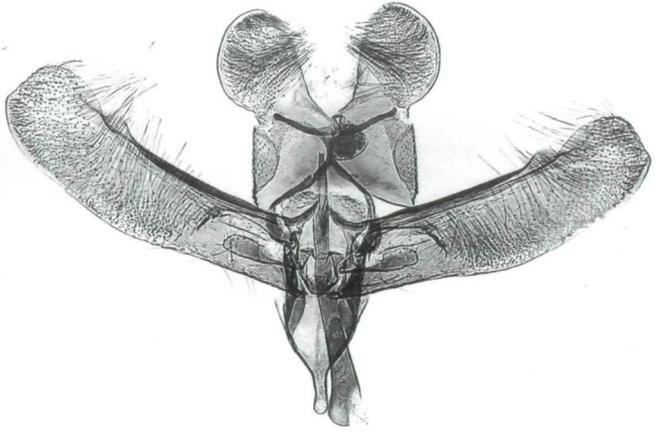


Abb. 3:  
*Elachista wieseriella* sp.n., männliche Genitalstrukturen (Präp. GEL 896)

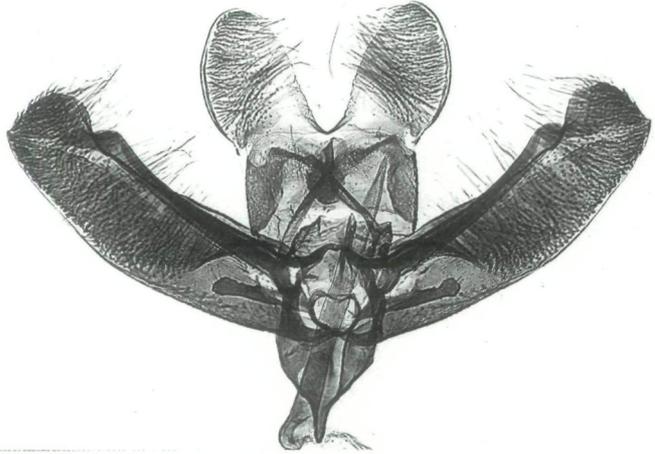
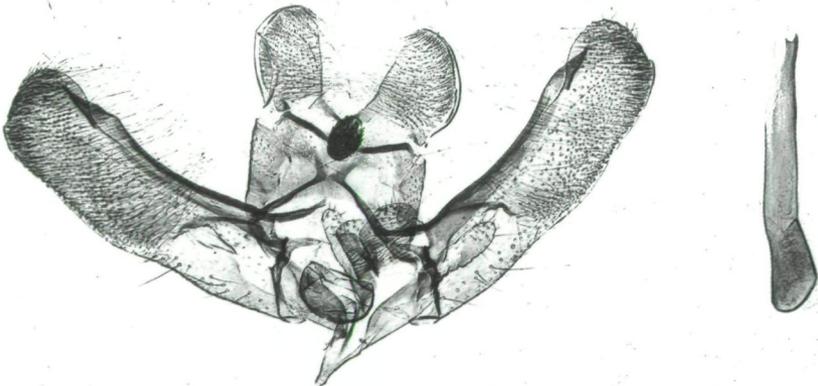


Abb. 4:  
*Elachista anserinella*, männliche Genitalstrukturen (Präp. GEL 897)

Abb. 5:  
*Elachista stenopterella*,  
männliche Genitalstrukturen  
(Präp. Mus.Vind. 4569)



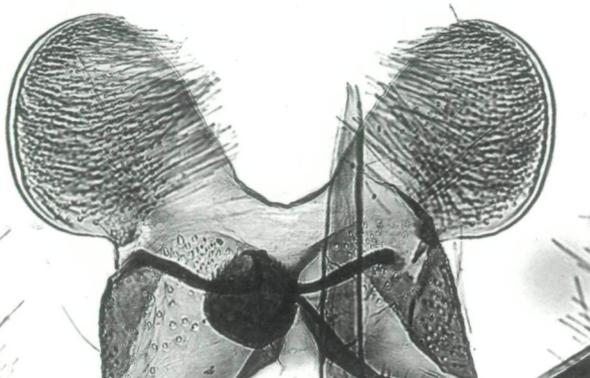


Abb. 6:  
*Elachista wieseriella* sp.n., Bildausschnitt Uncusbereich (Präp. GEL 898)

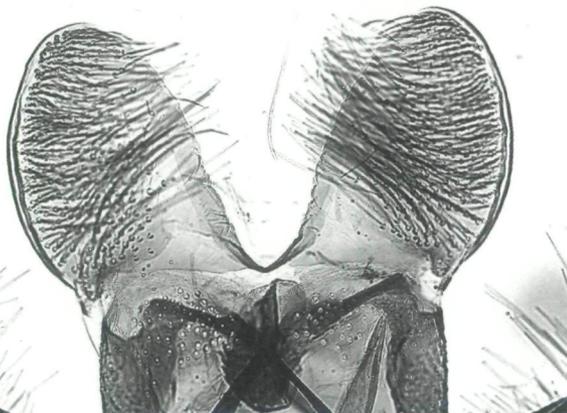


Abb. 7:  
*Elachista anserinella*, Bildausschnitt Uncusbereich (Präp. GEL 897)

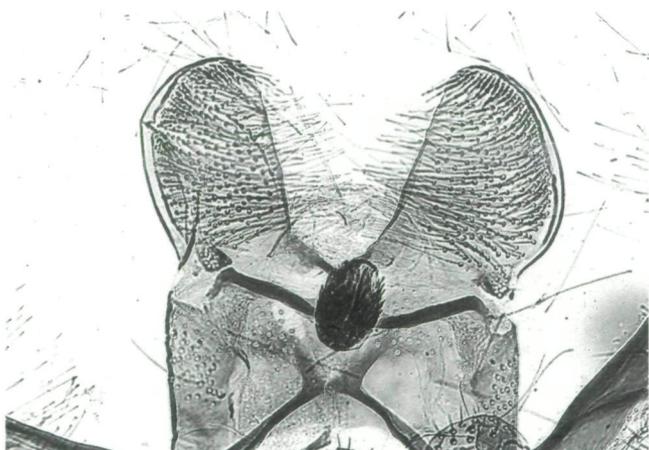


Abb. 8:  
*Elachista stenopterella*, Bildausschnitt Uncusbereich  
(Präp. Mus.Vind. 4569)

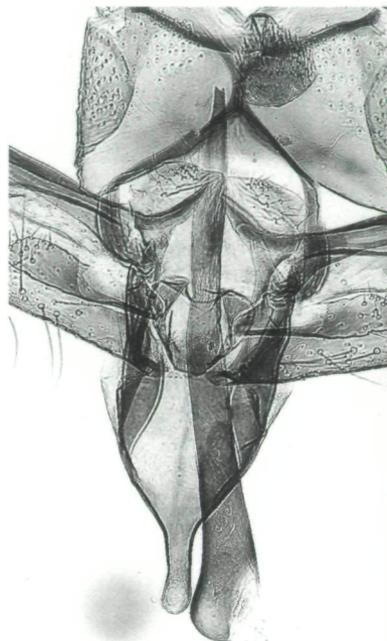


Abb. 9: *Elachista wieseriella* sp.n.,  
Bildausschnitt Vinculumbereich  
(Präp. GEL 896)

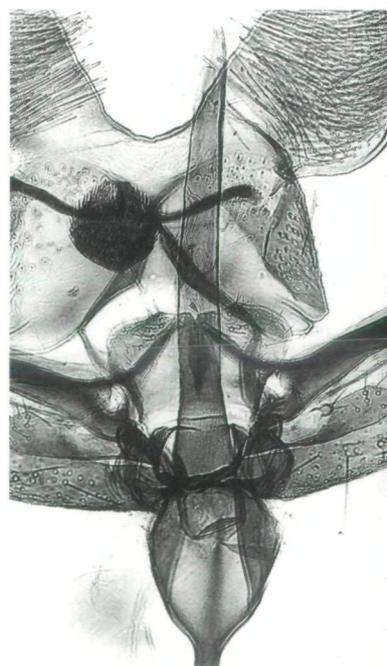


Abb. 10: *Elachista wieseriella* sp.n.,  
Bildausschnitt Vinculumbereich  
(Präp. GEL 898)

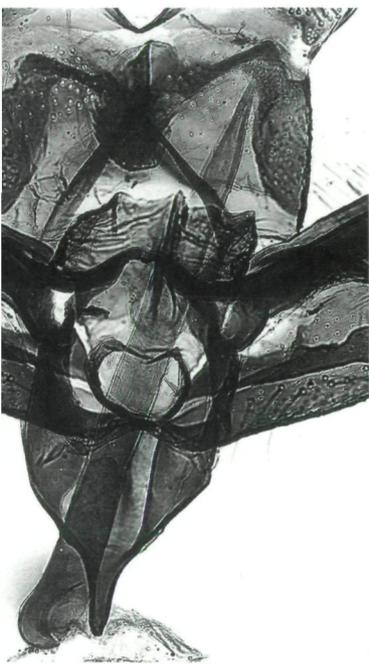


Abb. 11: *Elachista anserinella*,  
Bildausschnitt Vinculumbereich  
(Präp. GEL 897)

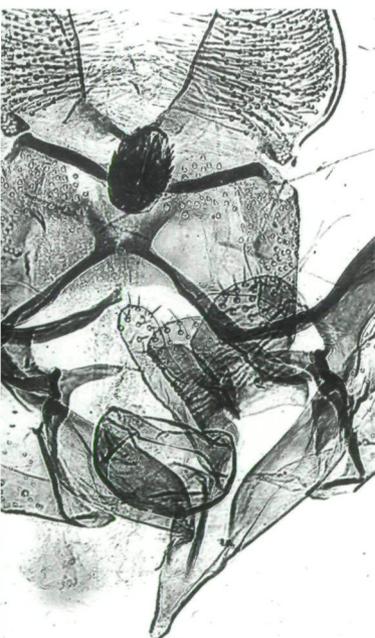


Abb. 12: *Elachista stenopterella*,  
Bildausschnitt Vinculumbereich  
(Präp. Mus.Vind. 4569)

Arten, in den Blättern von Gräsern (vermutlich Poaceae). Eine Spezialisierung auf eine oder wenige Arten erscheint sehr wahrscheinlich. Die imaginale Flugzeit dauert auf der Mussen von ca. Mitte Juni bis Anfang August. Die Falter traten teils in außerordentlich hoher Abundanz auf. So konnten am 3. und 4. Juli 1999 hunderte Tiere gesichtet werden, es handelte sich zu dieser Zeit um die häufigste Schmetterlingsart auf den Berg-Magerwiesen. Die Hauptflugzeit lag in der Abenddämmerung (etwa von 19 Uhr bis zum Anbruch der Dunkelheit). Am Kunstlicht wurden nur mehr ganz vereinzelt Imagines vor allem in den ersten Nachtstunden registriert. Das auffallend gehäufte Auftreten von *E. wieseriella* sp.n. in den Abendstunden ist für viele Elachistidae-Arten typisch und dementsprechend konnten gleichzeitig 8 weitere Taxa der Familie in diesem Zeitraum festgestellt werden.

Die Habitatwahl von *E. wieseriella* sp. n. auf der Mussen ist, bedingt durch die mangelnden Kenntnisse zur Raupenbiologie, noch nicht zweifelfrei geklärt. Auf Grund der massiven Konzentration der Adulten in den Magerwiesen (Abb. 2) ist die Art aber mit Sicherheit den Goldschwingel-Bergmähdern und den Borstgras-Horstseggenrasen, möglicherweise noch weiteren Assoziationen, zuzuordnen. Als besonders auffällige Begleitpflanze tritt an vielen Stellen die Paradieslilie auf. Der geologische Untergrund wird weitgehend durch kalkreiche Gesteinsformationen dominiert.

### Verbreitung

*E. wieseriella* sp.n. ist bisher nur von der Typenlokalität (Kärnten, Lesachtal, Mussen, ca. 1650–1800 m, 12°54′–57′E, 46°43′N) bekannt (Abb. 2). Dieser Schmetterling könnte aber zumindest in den Südostalpen eine etwas weitere Verbreitung besitzen. Aus Aufsammlungen in den benachbarten Lienzer und Südtiroler Dolomiten sowie den Julischen Alpen wurden bisher keine weiteren Exemplare mehr bekannt.

### Derivatio nominis

Die neue Art ist Herrn Dr. Christian Wieser, Amt der Kärntner Landesregierung, in Anerkennung seiner immensen Bemühungen um die Erforschung der Kärntner Schmetterlingsfauna in Freundschaft gewidmet.

### Diskussion

*Elachista wieseriella* sp.n. gehört auf Grund der männlichen Genitalien mit einem apikal stark sklerotisierten und eingebuchteten (dadurch zweispitzigem) Aedoeagus zur *Elachista cerusella* [recte *monosemiella*] – Untergruppe sensu TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN (1977). Diese Artengruppe weist in Europa nur wenige Vertreter auf: *E. anserinella* Zeller, 1839, *E. rufocinerea* (Haworth, 1828),

*E. lastrella* Chrétien, 1896, *E. monosemiella* (Rössler, 1881) und *E. stenopterella* Rebel, 1932. Alle genannten Taxa unterscheiden sich sowohl habituell als auch in den Genitalstrukturen.

*E. wieseriella* sp.n. steht der von REBEL & ZERNY (1932) aus Albanien beschriebenen *E. stenopterella* nahe. Diese Art wurde von GAEDIKE (1975) durch Untersuchung und Abbildung der männlichen Genitalarmatur sowie Festlegung eines Lectotypus zweifelsfrei redefiniert. Für vorliegende Arbeit lagen insgesamt 5 Exemplare der Art vor, darunter ein Paralectotypus (mit Genitalpräparat). Der von GAEDIKE (1975) abgebildete Lectotypus war im Naturhistorischen Museum in Wien nicht aufzufinden. *E. stenopterella* differiert habituell von *E. wieseriella* sp.n. durch die hell ockerfarbenen Fühler, das Fehlen einer costalen Verdunkelung, die hellen Flügelunterseiten sowie die hellgrauen Hinterflügel. Genitaliter unterscheidet sich die nur im männlichen Geschlecht bekannte Art von *E. wieseriella* sp.n. insbesondere in den kleineren Uncuslappen, der distal schmaleren Valvenform, dem kurzen Saccus sowie dem dickeren und kürzeren Aedoeagus (Abb. 5, 8, 12).

Eine weitere einfarbige Art aus der *monosemiella*-Gruppe ist *E. lastrella*, die aber graugefärbte Männchen besitzt und überdies genitaliter deutlich differiert (s. TRAUGOTT-OLSEN & SCHMIDT NIELSEN 1977).

Die anderen obgenannten, näher verwandten Arten können von *E. wieseriella* sp.n. schon habituell leicht getrennt werden, da sie alle eine mehr oder weniger deutlich entwickelte Vorderflügelzeichnung inkl. einer deutlichen Fransenteilungslinie besitzen. Die Identität dieser Taxa wurde bereits durch Typenuntersuchungen eindeutig definiert (vgl. u.a. PARENTI 1972 und 1977). Auf den Bau der Genitalien bezogen kommt der neuen Art noch *E. anserinella* am

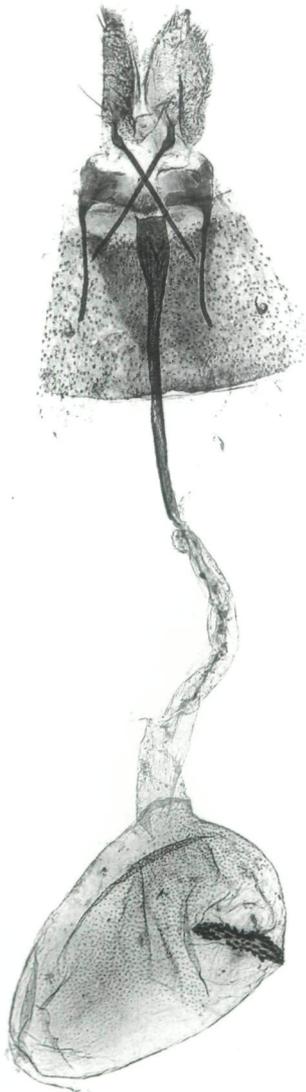


Abb. 13: *Elachista wieseriella* sp.n., weibliche Genitalstrukturen (Präp. GEL 910)

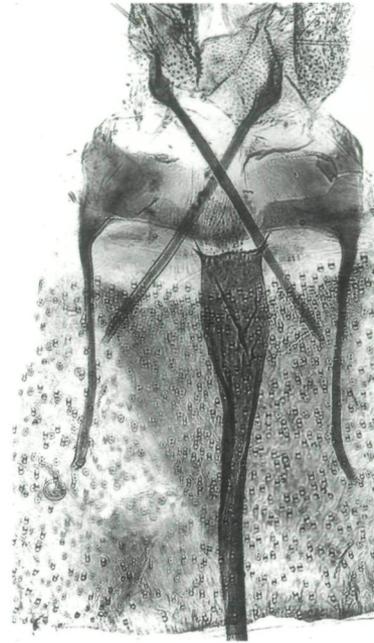


Abb. 14: *Elachista wieseriella* sp.n., Bildausschnitt Antrumbereich (Präp. GEL 910)

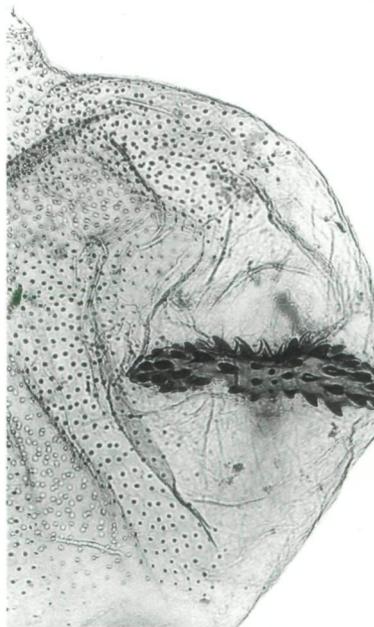


Abb. 15: *Elachista wieseriella* sp.n., Bildausschnitt Signum (Präp. GEL 910)

nächsten, die aber, abgesehen von der Vorderflügelzeichnung, im männlichen Genital deutlich größere und unterschiedlich abgerundete Uncuslappen sowie eine divergierende Form des fingerförmigen Fortsatzes aufweist (Abb. 4, 7, 11). Das Weibchen von *E. anserinella* besitzt kein Signum und auch die anderen verwandten Taxa weisen, mit Ausnahme von *E. pulchella*, kein oder nur ein rudimentäres Signum auf.

### Dank

Für Begleitungen im Gelände sowie vielfache Hilfestellungen danke ich meinen Kollegen Dipl.-Vw. Siegfried Erlebach (Innsbruck) und Dr. Christian Wieser (Klagenfurt) auf das herzlichste. Klärende Hinweise zur Identität der Neuentdeckung gaben Dr. Lauri Kaila (Helsinki), Dr. Jan Liška (Prag), Prof. Dr. Umberto Parenti (Turin). Frau Dr. Sabine Gaal (Wien) unterstützte die Arbeit durch Zusendung von Typenmaterial. Nicht zuletzt gebührt den Einwohnern von St. Jakob im Lesachtal, allen voran der Familie Seiwald, der herzlichste Dank für die gastfreundliche Aufnahme.

Das meisterliche Farbaquarell wurde dankenswerterweise von Herrn Dr. Frantisek Gregor (Brünn) angefertigt.

Die Untersuchungen wurden durch das Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 20 - Landesplanung, Unterabteilung Fachlicher Naturschutz (Leitung: Frau Dr. Thusnelda Rottenburg) wesentlich mitgetragen.

### Literatur

- GAEDIKE, R. (1975): Zum Status der von Rebel, Krone und Gozmány beschriebenen *Elachista*-Arten (Lepidoptera, Elachistidae). - Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 65: 239-248.
- HUEMER, P. (1998): Endemische Schmetterlinge der Alpen - ein Überblick (Lepidoptera). - Stapfia, 55: 229-256.
- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. - Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Suppl. 5, 1-224.
- PARENTI, U. (1972): Revisione degli Elachistidi (Lepidoptera, Elachistidae) paleartici. I. - I Tipi di Elachistidi del Museo di Storia naturale di Parigi. - Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, 2: 29-56.
- PARENTI, U. (1977): Revisione degli Elachistidi (Lepidoptera, Elachistidae) paleartici. IV. - Le specie di Elachistidi descritte da H. Frey e P. C. Zeller. - Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, 3: 19-50.
- REBEL, H. & H. ZERNY [1932]: Die Lepidopterenfauna Albaniens (Mit Berücksichtigung der Nachbargebiete). - Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 103: 37-161, Taf. 1, 1 Verbreitungskarte.
- TRAUGOTT-OLSEN, E. & E. SCHMIDT NIELSEN (1977): The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoskandia and Denmark. - Fauna ent. scand.

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter Huemer,  
Tiroler Landesmuseum  
Ferdinandeum, Naturwissenschaftliche Sammlungen, Feldstrasse 11a,  
A-6020 Innsbruck.  
E-mail:  
p.huemer@tiroler-landesmuseum.at

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [190\\_110](#)

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

Artikel/Article: [Elachista wieseriella sp.n., eine neue Schmetterlingsart aus Kärnten \(Lepidoptera, Elachistidae\) 127-134](#)