Dieses PDF wird von der Arbeitsgemeinschaft bayerischer Entomologen e.V. für den privaten bzw. wissenschaftlichen Gebrauch zur Verfügung gestellt. Die kommerzielle Nutzung oder die Bereitstellung in einer öffentlichen Bibliothek oder auf einer website ist nicht gestattet.

Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 2:155–176, Bamberg (1997), ISSN 1430-015X

Revision der bayerischen Elachistiden in der Zoologischen Staatssammlung München mit einer Übersicht der derzeit aus Bayern bekannten Arten

(Lepidoptera: Elachistidae)

von

HELMUT KOLBECK & HERBERT PRÖSE

Abstract: Bavarian material of the family Elachistidae stored in Zoologische Staatssammlung München (ZSM) was revised. Since many species were incorrectly determined and published by OSTHELDER (1951), historical data are given as exact as possible; thus, it is hoped that a sound data base for future work on Bavarian Elachistidae is established. All species known from Bavaria up to now are concisely treated with respect to range, phenology, and, if necessary, feeding substrate of larvae.

Elachista parasella Traugott-Olsen, 1974 and E. exigua Parenti, 1978 are reported from Germany for the first time.

Zusammenfassung: Die bayerischen Belege aus der Familie Elachistidae in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) wurden überprüft. Da mehr als die Hälfte falsch bestimmt und auch so publiziert worden war (OSTHELDER, 1951), werden die alten Daten exakt dargelegt, um eine Grundlage für die weitere Erfassung der Grasminiermotten in Bayern zu schaffen. Alle aus Bayern bekannten Arten werden kurz hinsichtlich Verbreitung, Phänologie und wo nötig nach Substratwahl abgehandelt.

Elachista parasella TRAUGOTT-OLSEN, 1974 und E. exigua PARENTI, 1978 werden erstmalig für Deutschland gemeldet.

Einführung

Anläßlich von stichpunktartigen Überprüfungen einzelner Elachistiden-Meldungen aus Südbayern wurde festgestellt, daß Fehlbestimmungen die faunistische Literatur (v. a. OSTHELDER, 1951) belasten. Die publizierten Fehlbestimmungen wurden dann von anderen Autoren in gutem Glauben übernommen und weiterverbreitet (z. B. Pröse, 1987; KLIMESCH, 1990b).

Um eine sichere Datengrundlage zu schaffen, wurde daraufhin der Gesamtbestand an Grasminiermotten (Elachistiden) der Südbayern-Sammlung, der überwiegend auf die Sammeltätigkeit von OSTHELDER und BAUER zurückgeht, komplett durchgearbeitet. Die Daten aus der Südbayern-Sammlung wurden mit denjenigen der Hauptsammlung der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) ergänzt, die das bayerische Gebiet betreffen. Hier handelt es ausschließlich um Nachweise aus dem Raum Regensburg-Kelheim.

Der nordbayerische Raum außerhalb des Regensburg-Kelheimer Gebietes wird hier nicht behandelt. In ZSM ist aus diesem Gebiet kein Material vorhanden. In der Literatur werden durch GOTTHARDT (1952) erstmals in einem mainfränkischen Verzeichnis Angaben über nordbayerische Elachistiden gemacht. Er erwähnt neun Arten, seine Angaben sind glaubhaft.

Später wurden nur sporadisch Meldungen über diese Familie aus den fränkischen Bereichen publiziert (GARTHE, 1973; PRÖSE, 1979 u. a.). Da in dieser Zeit die Bestimmungen, anders als bei dem älteren südbayerischen Material, schon ausschließlich durch Genitaluntersuchung erfolgte, sind aus diesem Raum kaum Fehlmeldungen bekannt geworden.

Hier sei nur darauf hingewiesen, daß in der Oberfranken-Fauna (PRÖSE, 1979) *Elachista rufocinerea* (HAWORTH, 1828) angeführt wurde, die sich bei Nachprüfung als *E. anserinella* ZELLER herausstellte. *E. rufocinerea* ist bis heute aus Bayern nicht bekannt. Dies wurde an anderer Stelle bereits berücksichtigt (PRÖSE, 1987).

Die alten Daten aus Regensburg und Südbayern

Nachfolgend werden bei jeder Art, die in der ZSM mit Belegexemplaren vorhanden ist, die phänologischfaunistischen Daten möglichst genau angeführt. Dazu sind einige Erläuterungen notwendig:

Die Nachweise von Frank aus dem Raum Regensburg sind sehr unterschiedlich etikettiert. Ein Teil trägt farbige Etiketten mit der Ortsangabe Regensburg sowie mit oder ohne Datum, jedoch ohne Angabe des Sammlernamens. Diese Daten werden bei den Arten (s. u.) mit (Ort, Datum, Frank) angeführt.

Ein Teil des Materials ist im Tauschweg als vorläufig oder unetikettierte Dubletten in die Sammlung Max SÄLZL sen. gelangt. SÄLZL hat dann Nachetikettierungen vorgenommen. Die umgeschriebenen, vorläufigen Etiketten Franks lauten dann auf (Ort, Datum, Frank) bzw. (Ort, Datum, SÄLZL sen.). Die Nachetikettierungen SÄLZLs werden bei den Arten angemerkt und sind nicht mit den eigenen Nachweisen SÄLZLs zu verwechseln

Die Sammlung Frank wurde von Osthelder (1951) übernommen. Die wiederum vorhandenen, unetikettierten Dubletten wurden von Osthelder mit (Ort, ex coll. Frank in coll. Osthelder) markiert. Diese Exemplare werden mit den Tieren ohne Datum auf dem Originaletikett Franks zusammengefaßt und bei den Arten als (Ort, 8 Ex., Frank) angeführt. Die Herkunft aus dem Großraum Regensburg ist aber ohne Zweifel. Am Ende der Regensburger Daten wird in eckigen Klammern dasjenige Epithet genannt, unter dem die Exemplare in der Sammlung vorhanden waren.

Bezüglich der zahlenmäßig überwiegenden Nachweise aus Südbayern wird ähnlich verfahren. Eine wesentlich bessere Etikettierung ermöglicht genaue Angaben, die im Hinblick auf die Phänologie besonders wertvoll sind.

In der Südbayern-Sammlung waren aber vielfältige Fehlbestimmungen vorhanden, welche die faunistischen und auch die phänologischen Angaben bei OSTHELDER (1951) weitgehend wertlos machen. Es gab nur ganz wenige, in sich reine Serien, z. B. *Elachista quadripunctella* (HÜBNER, 1825). Die meisten Serien waren aus zwei oder mehreren, bis hin zu neun Arten zusammengesetzt. Demzufolge wurden mehrere Arten in sechs, sieben oder acht Serien vorgefunden, z. T. wurden artgleiche Fangserien eines Tages auf bis zu drei Arten verteilt. Um die Angaben von OSTHELDER (1951) mit den berichtigten Daten vergleichen zu können, wurde bei jedem Datensatz die ursprüngliche Artbezeichnung **in der Sammlung** durch die in eckiger Klammer stehende **Nummer aus** OSTHELDER (1951) angeführt. Die Serien der Sammlung sind aber nicht in allen Fällen mit den Daten, die publiziert wurden, identisch. Dies mag auf späteres Umstecken oder aber auch auf Verlust wegen Fraß zurückzuführen sein. Einzelne Nachweise wurden unter einem nicht publizierten Namen bzw. in der Hauptsammlung gefunden, hier wird wie bei den Regensbuger Exemplaren das Epithet angegeben.

Jeder Datensatz wird durch ein Semikolon abgegrenzt; dabei beziehen sich Meldungen aus verschiedenen Jahren auf die zuletzt genannte Ortsangabe oder auf den voran stehenden Hauptort. Übergeordnete Etikettenangaben wie Bav. mer., Bavaria mer. oder Bav. alp. wurden nicht übernommen, sonstige Abkürzungen wurden vervollständigt. Mehrere Exemplare zu einem Datum werden ausdrücklich genannt.

Die Genitalpräparatnummer (z. B. GU 3109) entspricht den Nummern der ZSM.

Familie Elachistidae

Der Umfang der Familie Elachistidae wird entsprechend Traugott-Olsen & Nielsen (1977) und Parenti (1996) das bayerische Gebiet betreffend abgehandelt; kurzzeitig zu den Elachistidae gestellt taxonomische Einheiten z. B. Depressariinae, jetzt Depressariidae, bleiben unberücksichtigt. Kaila (1996) synonymisierte die Gattung *Biselachista* Traugott-Olsen & Nielsen, 1977 mit *Elachista* Treitschke, 1833 aufgrund fließender Übergänge hinsichtlich der differenzierenden Merkmale bei den nordamerikanischen Arten. Dies wird auch hier nachvollzogen, eine Umgruppierung der Arten unterbleibt aber, da hier überwiegend faunistische und phänologische Aspekte behandelt werden. Eine Neugruppierung kann dann durchgeführt werden, wenn die phylogenetischen Beziehungen in dieser großen Gattung geklärt sind und die Systematik zur Ruhe kommt.

Mendesia farinella (Thunberg, 1792)

Wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit der ubiquitären *E. argentella* wurde diese Art erst spät (1944, Grafen-wöhr/Oberpfalz) erkannt und noch wesentlich später publiziert (KLIMESCH, 1990a). Aktuelle Neufunde liegen nur aus Niederbayern vor (Siegenburg, leg. KOLBECK). Darüber wurde altes, bis dato unerkanntes Material aus der Oberpfalz und den bayerischen Alpen gefunden.

Die Art ist in Bayern sicherlich weiter verbreitet, als diese sporadischen Daten vorgeben. Sie lebt an trockenen Stellen mit Boraginaceen, z. B. Natternkopf. Der Falter kommt im Gegensatz zu *E. argentella* zum Licht und erscheint von Mitte Mai bis Anfang Juli in Abhängigkeit von der Höhenlage.

```
Burglengenfeld, 2 Ex., (Frank), [pollutella H.S.]; Mittenwald, Hoher Kranzberg, bei ca 1100-1200 \,\mathrm{m}, 10.\mathrm{vii}.1920, (Bauer), 1 \,\mathrm{d} GU 3109, [1203]; Hoher Kranzberg, bei ca 1000 \,\mathrm{m}, 3.\mathrm{vii}.1921, (Bauer), [1203].
```

Perittia herrichiella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

Die wenigen bayerischen Nachweise konzentrieren sich auf den Donau-Isar-Raum, von wo auch aktuelle Neufunde vorliegen. Sonst ist die Art nur aus Oberbayern sicher nachgewiesen. Die Art ist leicht an ihren auffälligen an *Lonicera* und *Symphoricarpos* zu findenden Platzminen nachzuweisen; der Falter wird nur selten gefunden. HUBER (1969) meldet nach einem Gewährsmann SCHULZ Minen an *Lonicera xylosteum* aus dem Allgäu als "*Perittia oleae* Hw.". Das Substrat Rote Heckenkirsche deutet auf *P. herrichiella*, zumal das Epithet *oleae* neuerdings als Synonym von *Elachista rufocinerea* aufgefaßt wird (BLAND, 1996).

```
Regensburg, 25.v.1910, (Frank); 16.v.–26.v.1913, 5 Ex., (Frank); 4.v.–7.v.1914, 4 Ex., (Frank); 4.v.–25.v. 1918, (Frank), [herrichiella H. S.], z. T. von Max Sälzl sen. nachetikettiert; Landshut, 22.v.1898, (Ertl.), [herrichiella H. S.]; München, Hirschau, 10.vi.1923, (Osthelder), [1206]; Mittenwald, Isargebiet, 916 m, 26.vi.1924, (BAUER), [1206].
```

Perittia obscurepunctella (STAINTON, 1848)

Die Art wurde nach den Angaben bei HUBER (1969) als unsichere Art in die Bayernliste (PRÖSE, 1987) aufgenommen. Ohne sicheren Nachweis kann die Art nicht zur bayerischen Fauna gerechnet werden.

Stephensia abbreviatella (Stainton, 1851)

Nach Osthelder (1951) ein Fund von Oberstdorf im Allgäu vom 25.vii.1920 durch Möbius. Das Belegexemplar ist in der Südbayern-Sammlung nicht vorhanden. Die Art wird aus Deutschland auch aus dem Harz nach Material in ZSM von Nielsen & Traugott-Olsen (1978) gemeldet. Die Art kommt auch in Tirol vor, so daß an einem Vorkommen in den bayerischen Alpen nicht zu zweifeln ist. Neuere Nachweise fehlen.

Stephensia brunnichella (LINNAEUS, 1767)

Mit Ausnahme von Mittelfranken und Schwaben aus allen Bezirken bekannt. Eine Art der warmen, labiatenreichen Kräutersäume an Gehölzrändern, seltener im offenen Magerrasen; der Falter fliegt in zwei Generationen.

```
Regensburg, (Frank), [brunnichiella L.];
Kochel, Kienstein, 700 m, 9.viii.1943, (Osthelder), 1 & GU 3204, [1151]; 10.viii.1943, (Osthelder), [1151];
Kienstein, 750 m, 23.viii.1944, 2 Ex., (Osthelder), [1151];
Mittenwald, Hoher Kranzberg, bei ca 1000 m, 22.vi.1923, (Bauer), [1147].
```

Elachista regificella SIRCOM, 1849

Lebt auf Waldlichtungen und an Waldrändern (auch im Nadelwald) mit *Luzula*-Beständen in einer langgestreckten Generation. Die bayerischen Daten sind nicht sehr zahlreich, aus Mittel- und Oberfranken fehlen bisher Nachweise.

Regensburg, 2 Ex., (Frank); 17.vii.1899, (Frank); Alling, 4.viii.1910, (Frank); sowie 7 Ex. 5.viii. bis 23.viii. 1910 aus der gleichen Zucht, (Frank), von Max Sälzl sen. nachetikettiert, [magnificella Fg.]; Gröbenzeller Moor bei München, 31.vii.1940, 2 Ex., "am Westrand des Schwaigholzes" (Osthelder, 1951), 1 & GU 3203, [1151].

Elachista gleichenella (FABRICIUS, 1781)

Etwas verbreiteter als die vorige Art; lebt gern an schattigen Waldstellen, wo die Seegras-Segge (*Carex briziodes*) wächst. Die Angaben für *Luzula* beziehen sich wohl auf *E. regificella*, Meldungen aus Kalkrasen auf die sehr ähnliche, in Bayern noch nicht gefunden *E. differens* PARENTI, 1978. Obwohl die bayerischen Daten von Ende Mai bis Mitte Juli streuen, liegt nur eine Generation vor.

Regensburg, (SCHMID); Regensburg, (O. HOFMANN); Regensburg, 8 Ex., (FRANK); 16.vi.1899, (FRANK), [gleichenella F.];

Menzinger Wald bei München, 24.vi.1942, (OSTHELDER), 1 & GU 3200, [1153]; Forstenrieder Park, 23.vi.1943, 2 Ex., (OSTHELDER), 1 & GU 3208, [1152];

Diessener Wald, 27.vi.1926, (OSTHELDER), [1153];

Kochel, 700 m, 10.vii.1944, (OSTHELDER), [1151]; Kienstein, 750 m, 14.vii.1944, (OSTHELDER), [1151]; 18.vii. 1944, (OSTHELDER), 1 & GU 3205, [1151]; Mühlberg-Mairalm, 800 m, 6.vii.1944, (OSTHELDER), [1151]; Mühlberg, 750 m, 20.v.1945, (OSTHELDER), [1151];

Mittenwald, oberhalb Vereinsalp, bei ca 1450 m, 25.vi.1922, 2 Ex., 2.vii.1922, (E. BAUER), [1153]; Hasellähne, bei ca 1000 m, 2.vii.1923, (E. BAUER), [1153].

Elachista pigerella (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)

Die seltene Art lebt nach STEUER (1973) auf nicht zu trockenen, kalkreichen Böden an *Carex flacca*. Sie weicht habituell stark vom *Elachista*-Typ ab, so daß sie früher in eine eigene Gattung (*Atachia* WOCKE) gestellt wurde. Die Belege stammen alle Oberbayern und sind sämtlich älter als 50 Jahre.

Ismaninger Moos, 1.viii.1925, 2 Ex., (OSTHELDER), [1146];

Lochhauser Sandberg bei München, 6.viii.1939, 3 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 15.viii.1939, (OSTHELDER), [1146]; 13.vii.1940, (OSTHELDER), [1146]; 29.vii.1940, 6 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 2.viii.1940, 3 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 1. und 2.vii.1941, je ein Ex., (OSTHELDER), [1146]; 10.vii.1941, (OSTHELDER), [1146]; 21.vii. 1941, 2 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 27.vii.1941, 3 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 2.viii.1941, 2 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 31.vii.1942, 3 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 4.viii.1942, 4 Ex., (OSTHELDER), [1146]; 7.viii.1942, (OSTHELDER), [1146].

Elachista quadripunctella (HÜBNER, 1825)

Die Art lebt ähnlich *E. regificella* in *Luzula-*Beständen lichter Wälder, wobei sie deutlich auf Kalk stockende Laubwälder bevorzugt. Dort ist sie ziemlich verbreitet und nicht selten. Einzelfunde liegen auch von basenarmen Sandböden vor. Die ostbayerischen Silikatgebirge scheint sie zu meiden. Die bayerischen Daten liegen zwischen dem 23.v. und 16.viii., trotzdem wird in der Literatur (Ausnahme: Wörz, 1957) stets nur eine Generation angegeben.

Regensburg, 1883, (SCHMID), [quadrella SCHIFF.]; Landshut, 1895, (ERTL); Landshut, Schloßberg, 28.vii.1898, (ERTL), [1148];

Eisenburg bei Memmingen, 28.v.1947, (FORSTER), [1148];

Mittenwald, Weg zur Riedbergscharte, bei ca 1200 m, 18.vii.1920, (BAUER), [1148]; Mittenwald, Leitersteig, ca 1200 m, 14.vii.1923, (BAUER), [1148]; Mittenwald, Hasel-Lähne, bei ca 1000–1100 m, 17.vii.1925, (BAUER), [1148].

Elachista tetragonella (Herrich-Schäffer, 1855)

Im lichten Laubwald und auf gehölznahen Magerrasen, stets auf Kalkböden mit der Bergsegge, an der die Art offenbar monophag lebt (BIESENBAUM, 1995; KLIMESCH, 1990b; STEUER, 1978). In Bayern ist die kaum verwechselbare Art nur aus Oberbayern und dem Regensburger Raum belegt, aktuelle Neufunde fehlen. Sie dürfte aber im z. B. im unterfränkischen Muschelkalk sicher noch zu finden sein. Die Population auf der Garchinger Heide wurde von 1936 (OSTHELDER) bis 1989 (SPECKMEIER) beobachtet.

Regensburg, 2 Ex., (Frank); 11.vi.1898, (Frank); 7.vii. und 19.vii.1899, (Frank); 20.vi.1900, (Frank), [tetragonella H.-S.];

Garchinger Heide, 22.vi.1936, (OSTHELDER), 1 & GU 3197, [1184]; 14.vi.1937, 2 Ex., (OSTHELDER), [1150]; Menzinger Wald bei München, 25.vi.1941, (OSTHELDER), [1184]; 30.vi.1942, (OSTHELDER), [1184]; Forstenrieder Park, 23.vi.1941, (OSTHELDER), 1 & GU 3169, [1150]; 28.vi.1941, (OSTHELDER), [1150]; Heuberg bei Eschenlohe. 2.vii.1949, (OSTHELDER), [tetragonella H.S.].

Elachista biatomella (STAINTON, 1848)

An Kalkböden gebundene, sehr lückenhaft verbreitete Art in Magerrasen und Kalk-Flachmooren mit Beständen der Blaugrünen Segge (*Carex flacca*). Die in zwei Generationen auftretende Art ist bisher nur aus Oberbayern und Oberfranken bekannt.

Lochhauser Sandberg bei München, 2.viii.1941, (OSTHELDER), [1192]; 7.viii.1942, (OSTHELDER), [1192]; Mittenwald, Isargebiet, 916 m, 7.vii.1921, 3 Ex., (BAUER), [1192]; 22.vi.1922, 6 Ex., (BAUER), [1192]; 5.vii. 1922, (BAUER), [1192]; 3.vi.1923, (BAUER), [1192]; 1.vii.1923, (BAUER), [1192]; 10.vii.1923, (BAUER), [1192]; Isarauen, 916 m, 3.vii.1924, (OSTHELDER), [1192]; Ochsenboden, bei ca 1100–1200 m, 4.vii.1921, (BAUER), [1192]; bei ca 1000–1100 m, 17.vi.1924, (BAUER), [1192]; Hasel-Lähne, bei ca 1000–1100 m, 28.vi.1922, (BAUER), [1192]; Hasel-Lähne, bei ca 1000 m, 2.vii.1923, (BAUER), 1 d GU 3177, [1192].

Elachista martinii O. HOFMANN, 1898

Eine stenotop an Kalkmagerrasen xerothermer Standorte gebundene Art, die offenbar nur an *Carex humilis* lebt. Während Traugott-Olsen & Nielsen (1977) als Flugzeit der einbrütigen Art Anfang Juni bis Ende Juli angeben, fliegt sie in Bayern schon ab Mitte Mai. Die bekannten Daten beschränken sich auf den südlichen Jura und die Münchner Schotterebene.

Regensburg, 10.vi. und 24.vi.1899, je 1 Ex., (Frank); 16.vi.1900, (Frank), [martinii]; 13.vi.1899, (Frank), 1 & GU 3286, [frevi Stgr.];

Garchinger Heide, 22.vi.1936, (OSTHELDER), [1184]; 10.vi.1937, 2 Ex., (OSTHELDER), [1184]; 19.vi.1942, 4 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3198, [1184];

Lochhauser Sandberg bei München, 1.vii.1941, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 & GU 3233, [1167, 1183]; 5.vii.1941, 2 Ex., (OSTHELDER), [1183, 1184]; 18.vi.1942, 4 Ex., (OSTHELDER), 1 & GU 3196, [1184]; 22.vi.1942, (OSTHELDER), [1183]; 5.vi.1943, (OSTHELDER), [1184];

Kirchseemoos bei Schaftlach, 700 m, 12.vi.1932, (OSTHELDER), [1183].

Elachista poae STAINTON, 1855

Eine Art der Ufervegetation niedriger Lagen mit Beständen des Großen Wasserschwadens (*Glyceria maxima*). Nachdem sich Literaturangaben aus Südbayern als irrig erwiesen, bleibt derzeit für Bayern nur eine Angabe von KLIMESCH (in litt.) für Grafenwöhr/Oberpfalz.

Elachista atricomella Stainton, 1849

Eine in Bayern sehr wenig und erst seit einem Jahrzehnt beobachtete Art (HACKER & KOLBECK, 1996) der Saumbiotope und Gehölzränder, an vielerlei Süßgräsern lebend. Die Daten liegen Ende Mai bis Anfang Juni; der Falter geht wie die eidonomisch recht ähnliche, aber zwei Monate später fliegende *E. alpinella* nachts gern ans Licht. Nur Einzelfunde aus Unterfranken und Oberbayern.

Elachista parasella Traugott-Olsen, 1974 Erstnachweis für Bayern und Deutschland

Diese bis jetzt aus unserem Alpenraum unbekannte Art mit boreoalpiner Verbreitung fand sich unerkannt in der ZSM aus dem Wetterstein und Karwendel, wo sie mittlere Höhenlagen bewohnt. Da der Durchforschungsgrad in den Alpen extrem schlecht ist, kann dort eine weitere Verbreitung angenommen werden. Ihre Raupe ist noch unbekannt.

Mittenwald, oberhalb Vereinsalp, bei ca 1450 m, 25.vi.1922, (BAUER), 1 ♂ GU 3220, [1167]; Garmisch, Bodenlahnertal, bei ca 1400−1500 m, 21.vii.1922, (BAUER), 1 ♀ GU 3218, [1167].

Elachista alpinella Stainton, 1854

Eine jahreszeitlich spät fliegende Art nasser Wiesen und Ufervegetationen mit hochwüchsigen *Carex*-Arten. Auf allen Bodentypen über ganz Bayern verbreitet, mit einem deutlichen Häufigkeitsmaximum in Mittelgebirgstälern.

Elachista kilmunella Stainton, 1849

Erst seit kurzer Zeit für Bayern sicher nachgewiesener Grasminierer, der wohl in Moorgebieten höherer Lagen weiter verbreitet ist. Seine mitteleuropäische Verbreitung läßt ihn als Glazialrelikt erscheinen. Bisherige Daten liegen aus der Bodenwöhrer Senke (leg. KOLBECK) und aus der Rhön (leg. SCHNELL) vor.

Elachista diederichsiella E. HERING, 1889

Bewohner lichter Laubwälder mit Flattergras-Beständen (*Milium*) in klimatisch günstigen Lagen. Aus Bayern erst seit kurzem aus der Umgebung von Günzburg (Schwaben) bekannt (leg. HEINDEL, vid. PRÖSE).

Elachista compsa Traugott-Olsen, 1974

Charakterart des Perlgras-Buchenwaldes (Melico-Fagetum) auf basenreichen Böden in milden Klimalagen. Die sehr versteckt lebende Art ist nach STEUER (1976) als Raupe in beschatteten Perlgrashorsten oft sehr häufig. Da in Bayern noch nie gezielt nach der Raupe gesucht wurde, liegen nur Einzeldaten vor, alle aus dem Jura.

Regensburg, 1893, (HOFMANN); 5.iv.1899, (HOFMANN); Regensburg, 10 Ex., (FRANK), 1 ♀ GU 3280; 9. und 10.v.1905, 3 Ex., (FRANK), 1 ♂ GU 3279, z. T. von Sälzl sen. mit Übertragungsfehlern nachetikettiert; Regensburg, 19.v.1933, (Sälzl), [holdenella Stt.].

Elachista elegans FREY, 1859 Erstnachweis für Bavern

Die Art fand sich bisher unerkannt in den Beständen der Südbayern-Sammlung (ZSM). Nur ein weiteres aktuelles Belegexemplar liegt aus den Chiemgauer Alpen vor (leg. Segerer). Steuer (1984) fand die Art früher in lichten Eichenwäldern im Schwarzatal (Thüringer Wald) am Waldreitgras.

Kochel, Kienstein, 750 m, 26.vii.1944, 1 & GU 3248, (OSTHELDER), [1166].

Elachista luticomella Zeller, 1849

An vielen Süßgräsern lebende Art der Saumgesellschaften, sowohl auf basischen als auch auf Silikatböden vorkommend. Rauhere Gebirgslagen meidet die Art. Trotz ihrer weiten Verbreitung sind die bayerischen Belege bisher recht spärlich, besonders was Nordbayern betrifft.

Garching, Auen, 22.vi.1931, 11 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3291, [1154, 1158]; Menzinger Wald bei München, 30.vi.1942, 2 Ex., (OSTHELDER), [1158];

Freiham, (Wasserburg), 20.vi.1946, (DANIEL), 1 & GU 3114, [1165];

Moore bei Schongau, 900 m, 24.vii.1941, (OSTHELDER), [1158];

Kochel, Kienstein, 750 m, 14.vii.1944, (OSTHELDER), [1158]; 18.vii.1944, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 & GU 3214, 1 \, \text{Q GU 3227}, [1158, 1167, 1188]; 20.vii.1944, 4 Ex., (OSTHELDER), [1158].

Elachista albifrontella (HÜBNER, 1817)

Eine der verbreitetsten Elachisten. Sie lebt ähnlich voriger Art, ist aber erheblich häufiger und fehlt auch nicht den nordbayerischen Mittelgebirgen. Die auch eidonomisch leicht kenntliche Art liegt aus allen Bezirken vor.

Regensburg, 1881, (Frank); Alling, 1. und 4.vi.1915, je ein Ex., (Frank), [albifrontella Hb.]; Kelheim, (Gut) Schwaben, 10.vi.1921, 2 Ex., (OSTHELDER), [albifrontella Hb.]; Landshut, 1895, (Ertl.), [1156]; 30.v.1898, 2 Ex., (Ertl.), [1156]; Schloßberg, 13.vi.1898, (Ertl.), [1156]; Landshut, Münchnerau, 26.vi.1899, 2 Ex., (Ertl.), 1 ♀ GU 3140, [holdenella Stt.];

Gröbenzeller Moor bei München, 4.vii.1939, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3246, [1156];

Menzinger Wald bei München, 3.vi.1937, (OSTHELDER), [1156]; 17.vi.1937, 5 Ex., (OSTHELDER), [1156]; 18.vi. 1938, 2 Ex., (OSTHELDER), [1156]; 4.vii.1938, (OSTHELDER), [1156]; 9.vii.1940, 2 Ex., (OSTHELDER), [1156]; 25.vi.1941, 3 Ex., (OSTHELDER), [1156]; 30.vi.1942, (OSTHELDER), 1 & GU 3237, [1167];

Allach, 22.vi.1943, (OSTHELDER), [1156]; Schleißheim, 11.vi.1925, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3139, [elegans Frey];

München, Forstenrieder Park, 9.vii.1942, 4 Ex., (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3173, [1156, 1176]; 14.vii.1942, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3242, [1156]; 25.vi.1943, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3216, [1188];

Lochham, (Gräfelfing), 20.vi.1942, (OSTHELDER), 1 & GU 3245, [1156];

München, Isarauen, 7.vi.1924, 3 Ex., (OSTHELDER), [1156]; 6.vi.1925, 3 Ex., (OSTHELDER), [1156]; 29.vi.1926, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3215, [1188];

Eisenburg bei Memmingen, 3.–7.vii.1942, (FORSTER), 1 ♀ GU 3207, [1152];

Garmisch, Ellmau-Klais, ca 1000 m, 12.vii.1923, (BAUER), [1156]; Kreuzeckweg, bei ca 900 m, 30.vi.1925, (BAUER), [1156].

Elachista bifasciella Treitschke, 1833

Montane bis subalpine Art, die den Drahtschmielenrasen des Fichtenhochwaldes oftmals zusammen mit folgender Art besiedelt, im Gegensatz zu dieser aber auch sehr schattige Plätze annimmt (STEUER, 1976). Sie steigt im Bayerischen Wald bis zum Arbergipfelplateau (1430 m) auf.

Regensburg, 2 Ex., (Frank); Alling, 21.vi.1891, (Frank); Regensburg, Kumpfmühl, 18.vi.1930, (Sälzl), [bi-fasciella Tr.];

München, Isarauen, 5.vi.1941, (OSTHELDER), [1190];

Mittenwald, oberhalb der Riedbergscharte, bei ca 1600 m, 16.vii.1921, (BAUER), [1190]; Achterköpfe, bei ca 1600 m, 6.vii.1922, 2 Ex., (BAUER), [1190].

Elachista nobilella Zeller, 1849

Die winzige Art lebt besonders in lichten Nadelwäldern, aber auch im bodensauren Laubwald vorwiegend auf silikatischen Böden. In den ostbayerischen Mittelgebirgen bildet sie auf oft sehr nährstoffarmen Stellen mit Drahtschmiele besonders kräftige Populationen aus.

Regensburg, 1883, (SCHMID); Regensburg, (ERTL); 4 Ex., (FRANK); Alling, 23.v. bis 5.vi.1915, 12 Ex., (FRANK), z. T. mit Übertragungsfehler von Max Sälzl sen. nachetikettiert, [nobilella Z.];

Landshut, Klosterholz, Saatgarten, (ERTL), [1152]; Schloßberg, 28.v.-13.vi.1898, 3 Ex., (ERTL), [1152];

Gröbenzeller Moor bei München, 15.vi.1941, (OSTHELDER), 1 & GU 3206, [1152]; Lochhauser Sandberg bei München, 5.–18.vi.1942, 4 Ex., (OSTHELDER), [1152]; Forstenrieder Park, 28.vi.1943, 2 Ex., (OSTHELDER), [1152];

Lochham, (Gräfelfing), 23.vi.1941, (OSTHELDER), [1152]; 20.vi.1942, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 & GU 3195, [1184, 1152]

Mittenwald, Fuß der Brunnsteinspitze, ca 950 m, 28.vi.1923, (E. BAUER), [1152].

Elachista apicipunctella STAINTON, 1849

Besonders in Buchen- und Nadelmischwäldern mit hohen Gräsern (Riesenschwingel, Flattergras u. a.) auf allen Bodenarten und in allen Landesteilen verbreitet und meist nicht selten.

Garmisch, Ellmau, ca 1050 m, 24.vi.1923, (BAUER), [1154];

Hirschbachtal bei Lenggries, $800-1200 \,\mathrm{m}$, $30.\mathrm{vi}.1932$, (Osthelder), [1156]; $13.\mathrm{vii}.1935$, (Osthelder), $1 \, \circ \, \mathrm{GU} \, 3244$, [1156].

Elachista argentifasciella HÖFNER, 1898

Eine Art alpiner bis subalpiner Rasen mit Schwerpunkt im Latschengürtel der Kalkalpen. Neuere Nachweise aus Bayern existieren nicht, da im bayerischen Alpenraum in den letzten Jahrzehnten kaum auf Elachistiden geachtet wurde. Die Determination wurde anhand von Material, das in Innsbruck (Museum Ferdinandeum) vorhanden und von PARENTI bestimmt ist, abgesichert.

Mittenwald, Vereinsalp-Jöchel, bei ca 1600 m, 6.vii.1921, 3 Ex., (BAUER), [1155]; Dammkar, bei ca 1300 m,

21.vi.1922, 6 Ex., (BAUER), [1155]; Hasel-Lähne, bei ca 1000 m, 9.vi.1923, (BAUER), [1155]; Brunnsteinspitze, bei ca 1300 m, 14.vii.1923, (BAUER), 1 ♂ GU 3199, [1155]; Ochsenboden, bei ca 1300 m, 5.vii.1925, (BAUER), [1155].

Elachista subnigrella Douglas, 1853

In zwei Generationen örtlich häufig auf basenreichen Trockenwiesen mit Schillergras und Trespe, besonders im Kalkmagerrasen, aber auch auf reicheren Sandböden im xerothermen Bereich. In den ostbayerischen Silikatmassiven fehlend, sonst in ganz Bayern verbreitet.

Diese und die folgenden zwei Arten sind insbesondere im abgeflogenen Zustand schwer zu trennen. Ein Größenunterschied, wie er von Traugott-Olsen & Nielsen (1977) insbesondere bei den Falterabbildungen angegeben wird, existiert nicht. *Elachista subnigrella* erreicht ausgenommen bei hellen Exemplaren die dunkelste Färbung der drei Arten. Die Schuppen im Saumbereich sind basal rein weiß mit einem schwarzen, scharf kontrastierenden äußeren Bereich. Im männlichen Genital ist im Aedoeagus fast immer ein Cornutus vorhanden (vgl. Biesenbaum, 1995; Traugott-Olsen, 1995: Abb. 35). Ein Teil der weiblichen Exemplare hat geringelte Fühler, der basale Teil der Flügel ist dann etwas dunkler und das Schuppenmerkmal gibt Unterscheidungsmöglichkeiten zu ♀♀ von *Elachista orstadii*.

Regensburg, 2 Ex., (Frank), 1 & GU 3281; 16.v.1894, (Frank), [subnigrella DGL.]; Ismaninger Moos, 30.v.1925, (OSTHELDER), 1 & GU 3152, [1172];

Garching, Auen, 22.vi.1931, (OSTHELDER), [1154]; Garchinger Heide, 12.v.1926, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3170, [1154]; 19.v.1943, 9 Ex., (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3253, 1 ♂ GU 3254, [1166];

München, Floriansmühle, Auen, 22.v.1924, 4 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3252, [1166]; Isarauen, 8.v.1926, (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3151, [1172]; 21.v.1927, (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3130, [1164]; 8.v.1928, (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3167, [arundinella Z.]; Gröbenzeller Moor bei München, 2.vi.1939, 2 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3149, 1 ♂ GÜ 3255, [1164, 1166]; 5.vi.1939, (OSTHELDER), [1166]; Lochhauser Sandberg bei München, 30.v.1941, 2 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3217, [1188]; 7.vi.1941, (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3138, [1175]; Forstenrieder Park, 9.vii.1942, (OSTHELDER), [1188]; 14.vii.1942, 6 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GÜ 3188, 1 ♀ GÜ 3236, [1167, 1183, 1188];

Ascholding, 28.vi.1932, (OSTHELDER), 1 & GU 3231, [1167];

Kochel, Moos, 6.v.1948, 10 Ex., (OSTHELDER), [1166]; 16.v.1948, 6 Ex., (OSTHELDER), [1166]; 22.v.1948, (OSTHELDER), [1166]; Kochel, Orter Moos, 600 m, 11.viii.1943, (OSTHELDER), 1 $\,^{\circ}$ GU 3213, [1188]; 28.v.1944, 2 Ex., (OSTHELDER), [1166]; 13.vi.1944, 5 Ex., (OSTHELDER), [1166, 1167]; 22.vi.1944, 8 Ex., (OSTHELDER), 1 $\,^{\circ}$ GU 3221, [1166, 1167]; 11.v.1945, 8 Ex., (OSTHELDER), [1166]; 13.v.1945, 7 Ex., (OSTHELDER), 1 $\,^{\circ}$ GU 3226, [1167]; 15.v.1945, (OSTHELDER), [1166]; 18.v.1945, (OSTHELDER), 1 $\,^{\circ}$ GU 3225, [1167]; 20.v.1945, 5 Ex., (OSTHELDER), 1 $\,^{\circ}$ GU 3222, [1167]; Mühlberg, 30.vi.1944, (OSTHELDER), [1167];

Kirchseemoos bei Schaftlach, 700 m, 12.vi.1932, (OSTHELDER), [1167]; 25.v.1934, (OSTHELDER), [1166]; 9.vi. 1938, (OSTHELDER), 1 & GU 3238, [1167];

Chiemseemoore bei Eggstätt, 26.v.1938, (OSTHELDER), [arundinella Z.].

Elachista herrichii FREY, 1859

Im ökologischen Anspruch und Verbreitung ähnlich der vorigen Art, der sie auch phylogenetisch nahe steht. Sie ist aber eher noch strenger an Kalkmagerrasen gebunden als *E. subnigrella*. Im Jura, im mainfränkischen Muschelkalk und auf südbayerischen Kalkrasen lokal häufig.

Das Weiß der Zeichnungselemente und der Schuppenbasen hat einen matten, gelblichen Einschlag, die Schuppenenden sind grau. Die Gegenflecke sind bei den QQ deutlich versetzt angeordnet, die Trennung in grauen Basalteil und verdunkelten distalen Teil des Vorderflügels ist nicht so stark ausprägt als bei den QQ der anderen zwei Arten.

Regensburg, (SCHMID); Keilstein, 20.vii.1891, (O. HOFMANN), 1 ♀ GU 3287; Regensburg, 2 Ex., (FRANK), 1 ♂ GU 3288; 18.iv.1893, (FRANK), [reuttiana FREY];

Lochhauser Sandberg bei München, 25.v.1940, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3211, [1188]; 7.vi.1941, (OSTHELDER), [1192]; 27.vii.1941, (OSTHELDER), [1188]; 3.ix. und 6.ix.1941, je ein Ex., (OSTHELDER), [1188]; 5.vi. und 11.vi. 1942, je ein Ex., (OSTHELDER), [1188]; 22.vi.1942, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3234, [1167]; Lochham, (Gräfelfing), 23.vi.1944, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3137, [1169]; München, Isarauen, 20.vii.1922, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3166, [arundinella Z.]; Garchinger Heide, 9.vi.1924, (OSTHELDER), [1172]; 13.v.1926, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3178, 1 ♀ GU 3160, [1192, 1172]; 26.v.1927, 2 Ex., (OSTHELDER), [1172]; 18.vi.1932, (OSTHELDER), 1 ♂ GU

3161, [1172]; 25.vii.1932, (OSTHELDER), 1 & GU 3159, [1172]; 29.vii.1932, (OSTHELDER), [1188]; 22.v.1934, (OSTHELDER), [1188]; 26.v.1934, (OSTHELDER), [1172]; 13.vi.1936, (OSTHELDER), [1172]; 14.vi.1937, 2 Ex., (OSTHELDER), [1188]; Kirchseemoos bei Schaftlach, 700 m, 12.vi.1932, (OSTHELDER), 1 & GU 3251, [1166];

Kochel, Kienstein, 700 m, 3.vii.1944, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3157, [1158].

Elachista orstadii PALM, 1943

Bildet mit beiden vorigen ein Trio nahestehender, oft verwechselter Grasminierer auf blumenreichen Magerrasen. Die früher nicht erkannte Art ist erst seit kurzem für Bayern sicher nachgewiesen (PRÖSE, 1995), war aber seit langem in den Sammlungen unter falschen Namen (z. B. *incanella, humilis, griseella, nigrella*) vertreten. Daten dieser Art liegen bisher vor aus Oberfranken, Oberpfalz und Oberbayern.

Typische $\delta \delta$, die drei verdunkelte Flecken aufweisen sollen, sind selten. Bezüglich des Kontrastes der Saumschuppen liegt *E. orstadii* intermediär zwischen *E. herrichi* und *E. subnigrella*. Bei männlichen Exemplaren ist eine Ringelung der Fühler angedeutet, bei weiblichen ist sie gut ausgeprägt. Die hellgraue Farbe von Thorax und Flügelbasis bei den \mathfrak{PP} wird durch einfarbige, hellgraue Schuppen erzeugt.

Regensburg, 23.iv.1893, (Frank), 1 $\,^{\circ}$ GU 3278, [humilis Z.]; Garchinger Heide, 9.vii.1926, (Osthelder), 1 $\,^{\circ}$ GU 3111, [1189]; 22.v.1934, (Osthelder), [1156]; 13.vi.1936, (Osthelder), 1 $\,^{\circ}$ GU 3202, [1172]; 19.vi.1941, (Osthelder), 1 $\,^{\circ}$ GU 3174, [1176]; Forstenrieder Park, 9.vii.1942, 2 Ex., (Osthelder), 1 $\,^{\circ}$ GU 3212, [1156, 1183]; 14.vii.1942, (Osthelder), [1156]; 23.vi.1943, (Osthelder), [1176]; 28.vi.1943, 6 Ex., (Osthelder), 1 $\,^{\circ}$ GU 3158, 1 $\,^{\circ}$ GU 3183, 1 $\,^{\circ}$ GU 3235, [1158, 1167, 1176].

Elachista zernyi HARTIG, 1941 Erstfund für Bayern

Eine Art alpiner Rasen, deren Belege aus dem Wetterstein- und Karwendelgebirge unter falschem Namen in der Sammlung waren. Aktuelle Neufunde liegen nicht vor, die Art ist aber sicher noch vorhanden. Die Meldung aus Thüringen (STEUER, 1995) bedarf der Überprüfung.

Mittenwald, oberhalb Vereinsalp, bei ca 1450 m, 25.vi.1922, (BAUER), 1 ♂ GU 3128, [1164]; Garmisch, Ellmau, bei ca 1050 m, 27.vii.1922, (BAUER), [1164]; Bodenlahnertal, bei ca 1400–1500 m, 21.vii.1922, (BAUER), [1164].

Elachista humilis Zeller, 1850

Ziemlich verbreitet auf Feuchtstellen mit Rasenschmiele, Glanzgras und anderen hochwüchsigen Gramineen der Gewässerränder, Feuchtwiesen und nassen Waldlichtungen. Die Art ist nicht häufig, aber aus fast allen Landesteilen belegt.

Landshut, Ahrain, 17.vi.1899, (ERTL), 1 ♂ GU 3292, [1164]; Gröbenzeller Moor bei München, 28.vi.1939, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3243, [1156]; 15.viii.1940, (OSTHELDER), [1166].

Elachista canapennella (HÜBNER, 1813)

Weit verbreiteter, in zwei Generationen auftretender Grasminierer auf meist mageren, trockenen bis frischen Wiesentypen beliebiger Bodenart. In den Alpen steigt sie bis in mittlere Höhenlagen auf (z. B. Friedergries/Ammergebirge). Die sexuell dimorphe Art war in den alten Sammlungen besonders oft fehldeterminiert. Die 33 erscheinen gerne am Licht.

Regensburg, Keilstein, 23.v.1895, (FRANK), [humilis Z.]; Landshut, 1895, (ERTL), [1176];

Garchinger Heide, 29.vii.1932, (OSTHELDER), 1 & GU 3201, [1172]; Lochhauser Sandberg, 19.7.1938, (DANIEL), 1 & GU 3153, [1172]; 11.vi.1942, (OSTHELDER), 1 & GU 3156, [1170]; Forstenrieder Park, 9.vii.1942, (OSTHELDER), 1 & GU 3247, [1156];

Kochel, Mühlberg, 750 m, 2.vi.1944, (OSTHELDER), [1176]; 700 m, 15.v.1945, (OSTHELDER), [1176]; Mittenwald, 916 m, 15.vii.1923, (BAUER), [1176]; Garmisch, Ellmau, bei ca 1050 m, 10.vi.1923, (BAUER), 1 ♂ GU 3176, [1176]; 28.v.1925, (BAUER), [1176].

Elachista anserinella Zeller, 1839

Auf Trockenrasen mit Fiederzwenke in einer fast ausschließlich im Mai fliegenden Generation; in Kalkgebieten allgemein verbreitet und nicht selten.

Burglengenfeld, (Frank), [anserinella Z.]; Burglengenfeld, 2 Ex., (Frank), 1 & GU 3273, 1 & GU 3274, [lugdunensis Frey];

Regensburg, 5 Ex., (FRANK); 18.v.1890, (FRANK); Keilstein, 27.iv.1926, 2 Ex., (SÄLZL), [anserinella Z.]; Kelheim, 22.v.1918, (OSTHELDER); 24.v. und 1.vi.1919, je ein Ex., (OSTHELDER); Goldberg, 3.v.1921, (OSTHELDER), [anserinella Z.];

München, Isarauen, 26.v.1923, 3 Ex., (OSTHELDER), [1200]; 8.v.1926, (OSTHELDER), [1195]; 24.v.1926, 4 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3142, [1196, 1200]; 21.v.1927, (OSTHELDER), [1200]; München, Hirschau, 13.v.1923, 4 Ex., (OSTHELDER), [1200]; 18.v.1924, (OSTHELDER), [1200]; München, Floriansmühle, Auen, 17.v.1924, 2 Ex., (OSTHELDER), [1200]; 22.v.1924, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3155, [1200].

Elachista lastrella Chrétien, 1898

Obwohl die leicht kenntliche Art in Bayern im Brometum verbreitet und örtlich häufig auftritt, war sie der älteren Literatur unbekannt. Die erste Meldung erfolgte in der Oberfranken-Fauna (Pröse, 1979). Die Art ist ein sehr charakteristischer Bewohner des Kalktrockenrasens mit Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*), besiedelt in Südbayern die trockenen Ausbildungen der Flußauenrasen von Donau, Isar u. a. Auch bei lokal massenhaftem Auftreten erscheinen die Falter nicht am Licht.

Elachista monosemiella (RÖSSLER, 1881)

Die früher als *E. cerusella* wohlbekannte, unverwechselbare Art kommt an vielerlei Gräsern feuchter Wiesentypen und Röhrichte in allen Landesteilen vor und ist ziemlich häufig. Der Falter tritt in zwei Generationen auf und gehört zu den *Elachista*, die noch spät abends zum Licht fliegen.

```
Regensburg, 2.v.1890, (Frank), [cerusella Hb.];
Kelheim, Wöhrd, 26.v.1921, (OSTHELDER); 19.viii.1922, (OSTHELDER), [cerusella Hb.].
```

Elachista pollutella (DUPONCHEL, 1843)

Diese Art wird nur von EGGER (1863) aus Niederbayern gemeldet; ohne Beleg bleibt diese Angabe zweifelhaft und die Art kann nicht zur bayerischen Fauna gerechnet werden. Die nächsten Fundorte liegen in der Wachau (KLIMESCH, 1958).

Elachista argentella (CLERCK, 1759)

Die bekannte, relativ große, weiße Art ist auf vielen Wiesentypen verbreitet und besiedelt sogar nicht allzu überdüngte Wirtschaftswiesen. Landesweit auf allen Bodenarten vertreten, mit bemerkenswerter Toleranz gegen Feuchtigkeit. Die Art erscheint nur ausnahmsweise am Licht. Verwechslungsgefahr mit *Mendesia farinella*!

Regensburg, (Frank); 30.v. bis 1.vi.1912, 2 Ex., (Frank); 24. bis 31.v.1914, 6 Ex., (Frank); 16.v.1918, (Frank); z. T. von Sälzl sen. nachetikettiert, [argentella Cl.]; Schwabelweis, 17.v.1918, (Frank); [argentella Cl.]; Regensburg, 20.v.1925, 2 Ex., (Sälzl), [pollutella H.-S.];

Kelheim, Madholz, 22.v.1920, (OSTHELDER); Hienheimer Forst, 29.v.1921, (OSTHELDER), [argentella Cl.] Landshut, 1894, (ERTL), [cygnipennella HB.];

Ismaninger Moos, 31.v.1932, (OSTHELDER), [1203];

Garchinger Heide, 9.vi.1924, (OSTHELDER), [1203]; 9.vi.1926, (OSTHELDER), [1203]; 18.vi.1932, (OSTHELDER), [1203]; Gröbenzeller Moor bei München, 1.vi.1939, (OSTHELDER), [1203]; 28.v.1942, (OSTHELDER), [1203]; 29.v.1943, (OSTHELDER), [1203]; Lochhauser Sandberg bei München, 22. und 25.v.1940, je 1 Ex., (OSTHELDER), [1203]; 2. und 5.vi.1942, je 1 Ex., (OSTHELDER), [1203]; München, Pasing, 6.vi.1943, (OSTHELDER), [1203]; München, Isarauen, 24.v.1924, 9 Ex., (OSTHELDER), [1203]; München, Aumeister, 27.v.1926, 2 Ex., (OSTHELDER), [1203].

Elachista hedemanni REBEL, 1899

Die bei SEGERER et al. (1994) gemeldete Art erwies sich als leicht aberrantes Exemplar von E. anserinella.

Elachista pollinariella Zeller, 1839

Eine weit verbreitete, aus allen bayerischen Bezirken belegte Art mit breiter ökologischer Amplitude. Sie besiedelt alle trockeneren Wiesentypen vom Magerrasen basischer Böden bis zur hochmontanen Goldhaferwiese (Trisetion) der Mittelgebirge. Der Falter fliegt nur in einer Generation, am häufigsten in der ersten Junihälfte.

Elachista collitella (DUPONCHEL, 1843)

Nur sehr zerstreut auftretende Art der Kalkmagerrasen mit Schafschwingel und anderen niedrigen Süßgräsern, gern auf lückig bewachsenen Xerothermstellen. Die überprüften Daten lassen den Schluß zu, daß die Art bei uns im wesentlichen auf nordbayerische Kalkböden insbesonders auf Jura und Muschelkalk beschränkt ist, wo sie lokal zahlreicher auftreten kann. Sie fliegt etwas früher als die wesentlich verbreitetere *E. pollinariella*.

Obwohl die Nachweise aus Kelheim von SÄLZL als Erstfunde für die Regensburger Fauna bezeichnet wurden (vgl. SEGERER et al., 1994) und somit als etwas besonderes erkannt worden waren, waren alle südbayerischen *collitella*-Nachweise falsch bestimmte Exemplare von *E. coeneni*.

Kelheim, 12. und 15.v.1920, je ein Ex., (OSTHELDER), [collitella DUP.].

Elachista subocellea (STEPHENS, 1834)

Eine auf Kalkböden vorkommende Art warmtrockener Saumgesellschaften (z. B. Geranion sanguinei) und Halbtrockenrasen mit *Brachypodium*-Arten. Sie fehlt den Silikatmassiven. Abgeflogene Exemplare, die den charakteristischen schwarzen Schuppenhaufen und/oder die schwarzen Einzelschuppen verloren haben, wurden mit *pollinariella* oder *anserinella* verwechselt. Die Falter fliegen in einer langgezogenen Generation von Anfang Juni bis Anfang August in Abhängigkeit von der Höhenlage.

Der größte Teil der Nachweise war unter dem Synonym disertella HERRICH-SCHÄFFER in den Sammlungen vorhanden.

Regensburg, 8.vi.1890, (Frank); 14.vi.1895, (Frank); 8.vi.1899, (Frank); Kumpfmühl, 28.vii.1909, (Sälzl), [disertella H.-S.];

Kelheim, (OSTHELDER); 13.vii.1919, (OSTHELDER), [rudectella STT.]; Brant, 3.vi.1923, (OSTHELDER), 1 & GU 3302, [anserinella Z.];

Landshut, 29.vi.1898, 2 Ex., (ERTL), [1195];

München, Isarauen, 20.vii.1932, (OSTHELDER), [1200]; Neuherberg, 28.vi.1931, (OSTHELDER), [1195]; Lochham, (Gräfelfing), 29.vi.1940, (OSTHELDER), [1195]; Allacher Forst, 10.vii.1942, 2 Ex., (OSTHELDER), [1200]; Garchinger Heide, 20.vi.1926, (OSTHELDER), [1195]; 19.vi.1927, (OSTHELDER), [1195]; 29.vi.1927, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3148, [1200]; 19.vi.1942, (OSTHELDER), [1195];

Menzinger Wald bei München, 20.vi.1938, 2 Ex., (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3147, [1195]; 9.vii.1940, (OSTHELDER), [1195]; 24.vi.1942, (OSTHELDER), [1195];

Hirschbachtal bei Lenggries, 800–1200 m, 5.vii.1937, (OSTHELDER), 1 & GU 3163, [1205]; Kochel, Anf. viii. 1926, (OSTHELDER), 1 & GU 3143, [1196]; Kochel, 830 m, 8.vii.1949, (OSTHELDER), [1195]; Kochel, Kienstein, 12.vii.1925, (OSTHELDER), [1196); Kienstein, 750 m, 18.vii.1950, (OSTHELDER), [1200];

Garmisch, Kreuzeckweg, bei ca 800 m, 7.vii.1926, (BAUER), [1195]; Mittenwald, Weg zur unteren Kälberalpe, bei ca 1150 m, 8.vii.1922, (BAUER), [1195]; Hoher Kranzberg, bei ca 1000 m, 3.vii.1921, (BAUER), [1195].

Elachista festucicolella Zeller, 1853

Das Vorkommen der Art in Bayern ist nicht sicher belegt. Die südbayerische Angabe war Fehlbestimmung. Die Angabe "Spitalholz bei Würzburg, 28.iv., einzeln" (DE LATTIN, in litt.) bedarf der Nachprüfung.

Elachista nitidulella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

Nach DESCHKA (1969) eine sehr lokale Art extrem warmtrockener Schafschwingelrasen. Die Belege OST-HELDERS von der Münchner Schotterebene sind richtig bestimmt. Nur ein weiterer aktueller Fund liegt aus den Donauauen bei Günzburg vor (leg. HEINDEL).

Gröbenzeller Moor bei München, 18.vii.1939, (OSTHELDER), [1201]; 20.vii.1943, (OSTHELDER), [1201]; Lochhauser Sandberg bei München, 7.vii.1939, (OSTHELDER), [1201]; 29.vii.1939, (OSTHELDER), 1 \circlearrowleft GU 3193, [1201]; 1.vii.1941, 2 Ex., (OSTHELDER), 1 \circlearrowleft GU 3192, [1201]; 5.vii.1941, (OSTHELDER), 1 \circlearrowleft GU 3184, [1201]; 11.vii.1942, (OSTHELDER), [1201]; 4.vii.1942, (OSTHELDER), [1201];

Garchinger Heide, 19.vi.1927, (ÖSTHELDER), [1201]; 17.vii.1936, (OSTHELDER), [1201]; 19.vi.1942, (OSTHELDER), 1 & GU 3191, [1201].

Elachista dispilella Zeller, 1839

Von EGGER (1863) für Niederbayern, von SÄLZL (Manuskript, ca. 1949) für Kelheim und von GARTHE (1973) für Bamberg angegeben. Wir konnten bisher noch kein sicheres bayerisches Material ausfindig machen, halten aber das Vorkommen der auf mageren Schafschwingelrasen lebenden Art bei uns aber für durchaus möglich.

Elachista triseriatella Stainton, 1854 – Gruppe

Wenige Nachweise aus weit auseinander liegenden Fundorten von Unterfranken bis Niederbayern, überwiegend auf basischen Magerrasen. Die Daten lassen zwei Generationen erkennen, wie sie auch von anderen Autoren bestätigt werden (z. B. KLIMESCH, 1990b). Der Nachweis von Landshut (vgl. Pröse, 1995) erwies sich als *E. pollinariella*.

Sie wurde früher als *E. triseriatella* auct. bezeichnet (PRÖSE, 1987) und vor kurzem (PRÖSE, 1995) so behandelt, daß der Eindruck entstehen konnte, als sei dieses bayerische Taxon der *triseriatella*-Gruppe ("*E. svenssoni* TRAUGOTT-OLSEN, 1988") nun endgültig geklärt. Leider ist dies aber in dieser kritischen Gruppe offenbar ebensowenig der Fall, wie bei dem bayerischen Material der *dispunctella*-Gruppe. In beiden Komplexen wurden von TRAUGOTT-OLSEN (1988 und 1992) eine Fülle von sehr schwach differenzierten und meist auf ganz unzulängliches Material begründeten Taxa als vorgeblich valide Arten beschrieben. Es geht weit über die Zielsetzung unserer Arbeit hinaus, diese taxonomischen Probleme anzugehen.

Wir können daher wohl eine Zuordnung zum Artenkomplex, aber keine definitiven Artnamen angeben. In ähnlichem Sinn äußerte sich auch U. PARENTI (briefl. Mitt.).

Elachista dispunctella (DUPONCHEL, 1843) – Gruppe

Von dieser schwierigen Artengruppe, über deren Taxonomie derzeit noch nichts Endgültiges gesagt werden kann, liegt neues Material aus dem Unterfränkischen Muschelkalk vor. Ältere Daten stammen aus dem Raum Regensburg/Kelheim ("cahorsensis Traugott-Olsen, 1992"), wo inzwischen auch Neufunde gemacht wurden. Die Fundplätze liegen alle auf xerothermen Magerrasen.

Obwohl teilweise das ältere Material als auch neues Material von einem der Typenfundorte der *E. cahorsensis* Traugott-Olsen, 1992 (Kelheim, auf der Brand) stammt, kann eine definitive Zuordnung zu diesem Taxon oder zu einer der zehn Arten, die aus Niederösterreich/Burgenland beschrieben wurden, nicht gegeben werden.

Regensburg, (Frank); 10.vi.1899, (Frank), 1 σ GU 3270; 24.vi.1900, (Frank), 1 φ GU 3269, [alle dispunctella Dup.];

Kelheim, 31.v.1919, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3264, [pollinariella Z.]; Brant, 21.v.1919, (OSTHELDER), [dispilella Z.]; 6.vi.1922, (OSTHELDER), [dispilella Z.]; 14.viii.1922, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3268, [dispilella Z.].

Elachista rudectella STAINTON, 1851

Das bei OSTHELDER publizierte, südbayerische Material erwies sich durchwegs als falsch bestimmt. Dies stimmt auch mit der von O. HOFMANN entdeckten Futterpflanze *Phleum phleoides* überein, die an den genannten Fundorten nicht vorkommt. Im Jura ist das Substrat dagegen weit verbreitet. Die alten Regens-

burger Funde wurden nun auch durch einen aktuellen Kelheimer Neufund (leg. Segerer) bestätigt. Die Art findet sich in Felsfluren und basischen Magerrasen.

Regensburg, 2 Ex., (Frank), [rudectella Stt.]; 3.vi.1895, (Frank); 25.v.1896, (Frank), [pollinariella Z.]; Kelheim, 6.vi.1918, (Osthelder), 1 $\stackrel{\circ}{\sigma}$ GU 3275, [rudectella Stt.]; vi.1920, (Osthelder), 1 $\stackrel{\circ}{\sigma}$ GU 3265, [pollinariella Z.]; Brant, 21.v.1919, (Osthelder), 1 $\stackrel{\circ}{\sigma}$ GU 3272, [anserinella Z.]; 3.vii.1923, (Osthelder), 1 $\stackrel{\circ}{\sigma}$ GU 3271, [anserinella Z.].

Elachista exigua PARENTI, 1978

Die interessante, bisher nur bei Regensburg gefundene Art (leg. SEGERER) wurde vor kurzem als *E. squamosella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855) publiziert (SEGERER et al., 1994). Genauere Überprüfung der Genitalstruktur läßt uns aber von dieser Deutung abgehen. Die Bestimmung wurde auch von U. PARENTI bestätigt.

Elachista bedellella (SIRCOM, 1848)

Über die Verbreitung dieser Art in Bayern ist wenig bekannt, da sie früher nicht von *E. coeneni* unterschieden wurde. Sie lebt nach Steuer (1991) hauptsächlich am Rauhen Wiesenhafer, ist also nicht so kalkgebunden wie *E. coeneni*. Sie darf aber als wärmeliebender Magerrasenbewohner gelten. Sichere Nachweise bisher aus Oberfranken, Oberpfalz, Nieder- und Oberbayern.

```
Regensburg, 2 Ex., (Frank); 31.v.1896, (Frank); 18.v.1890, (Frank), 1 \,^{\circ} GU 3284, [bedellella Sirc.]; Landshut, (Ertl.), [1174]; Landshut, 1.iv.1894, (Ertl.), 1 \,^{\circ} GU 3168, [1174]; Garchinger Heide, 5.vii.1934, (Osthelder), 1 \,^{\circ} GU 3110, [1189]; München, Forstenrieder Park, 14.vii.1942, 2 Ex., (Osthelder), 1 \,^{\circ} GU 3304, [1174].
```

Elachista coeneni Traugott-Olsen, 1985

Diese Art darf zusammen mit *E. lastrella* und *E. subnigrella* zu den steten Begleitern des typischen Kalkmagerrasens (Mesobrometum) zählen, deren Raupen am namensgebenden Gras (*Bromus erectus*) minieren. Sie ist in entsprechenden Biotopen in ganz Bayern verbreitet und vielfach häufig. Es muß verwundern, daß eine so verbreitete mitteleuropäische *Elachista* so spät (1985) und noch dazu von so entlegenem Gebiet (Nordostspanien und Südfrankreich) beschrieben wurde. Die Charakterisierung der seit PARENTI (1977) als *bedellella*-Synonym geltenden *E. lugdunensis* FREY, 1859 in der der Urbeschreibung und bei HEINEMANN (1877) läßt jedoch vermuten, daß *coeneni* jüngeres Synonym zu *lugdunensis* ist. Daß PARENTI damals keine wesentlichen Genitalunterschiede zu *E. bedellella* fand, ist nicht verwunderlich – die Genitalstrukturen beider Arten sind sehr ähnlich. Diese Problem sollte nochmals eingehend überprüft werden.

Die Art wurde in sechs Serien der Südbayern-Sammlung gefunden. Alle Nachweise von *E. rudectella* und *E. collitella* sowie der größte Anteil von *E. pollinariella* entfielen auf *E. coeneni*. Interessanterweise fehlt sie in den alten Aufsammlungen aus Regensburg, wo sie in der den letzten Jahren als eine der häufigsten Arten auf den Kalkmagerrasen gefunden wurde (SEGERER et al., 1994).

```
Ismaninger Moos, 29.v.1924, 3 Ex., (OSTHELDER), [1193];
```

Garchinger Heide, 9.vi.1924, 5 Ex., (Osthelder), [1193, 1196]; 29.vi.1924, 2 Ex., (Osthelder), 1 & GU 3133, [1193, 1199]; 9.vi.1926, (Osthelder), [1193]; 20.vi.1926, (Osthelder), [1193]; 19.vi.1927, (Osthelder), [1193]; 27.vi.1932, (Osthelder), [1195]; 26.v.1934, (Osthelder), 1 & GU 3144, [1196]; 27.v.1934, (Osthelder), [1196]; 5.vii.1934, (Osthelder), [1193]; 17.vii.1936, 2 Ex., (Osthelder), 1 & GU 3131, [1199]; 19.vi. 1942, (Osthelder), [1193];

München, Isarauen, 9.v.1925, (OSTHELDER), [1199]; 8.v.1926, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3146, [1195]; München, Floriansmühle, Auen, 17.v.1924, 10 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3132, [1199]; 22.v.1924, 2 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3154, [1200]; Schleißheim, 15.vi.1924, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3136, [1193]; Lochhauser Sandberg bei München, 21.vi.1941, (OSTHELDER), [1196], 27.vii.1941, (OSTHELDER), [1193]; 4.ix.1941, (OSTHELDER), [1192]; 11.vi.1942, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3141, [1196]; 18.vi.1942, (OSTHELDER), [1193];

Mangfalltal, 16.v.1926, 2 Ex., (OSTHELDER), [1196, 1199];

Kochel, 700 m, Trockenwiese, 22.v.1951, 14 Ex., (OSTHELDER), 1 & GU 3135, [1193].

Elachista pullicomella Zeller, 1839

Auf trockenem Grasland aller Art verbreitet und in allen Landesteilen in 2 Generationen mehr oder weniger häufig. Mit Glatthafer und Wiesenrispengras auch in extensiveres Wirtschaftsgrünland vordringend.

```
Regensburg, 5 Ex., (FRANK); 10. und 13.v.1890, (FRANK), von Sälzl z. T. falsch nachetikettiert; Mariaort, 24.v.1910, (FRANK); 20.v.1916, (FRANK); Regensburg, (ERTL), [pullicomella Z.]; Landshut, bei Eugenbach, 25.v.1896, 2 Ex., (ERTL), [1175]; Altdorf, 11.v.1898, (ERTL), [pullicomella Z.]; Gernlinden, (Maisach), 6.v.1924, (DANIEL), 1 & GU 3129, [1164]; Menzinger Wald bei München, 10.viii.1939, (OSTHELDER), [1175].
```

Elachista chrysodesmella Zeller, 1850

Eine deutlich an Xerothermplätze, aber nicht unbedingt an Kalkböden gebunden Art. STEUER (1976) nennt sonnige Südhänge mit Fiederzwenke als typischen Lebensraum. Die meisten bayerischen Fundorte liegen in Wärmegebieten Nordbayerns. Aus den ostbayerischen Mittelgebirgen und den Alpen liegen keine Nachweise vor.

Regensburg, 19.v.1894, (ERTL); Regensburg, 4 Ex., (FRANK); 27.v. bis 2.vi.1900, 5 Ex., (FRANK); 30.v.1905, (FRANK), [chrysodesmella Z.].

Elachista megerlella (HÜBNER, 1810)

Auf allen Bodenarten in Waldbiotopen mit hochwüchsigen Gräsern, wie Rasenschmiele oder Reitgras vorkommende, aber offenbar recht seltene Art. Sichere Nachweise bisher nur aus der Oberpfalz und Oberbayern.

Alte Angaben unter diesem Namen beziehen sich fast ausschließlich auf E. adscitella.

Kochel, 14.vii.1925, (OSTHELDER), [1178].

Elachista gangabella Zeller, 1850

Kalkliebende Art der Waldränder und Lichtungen, auch in gebüschdurchsetzte Zwenkenrasen übergehend und an geeigneten Plätzen oft zahlreich auftretend. Außerhalb der Kalkgebiete selten (z. B. auf Basalt in Nordostbayern).

```
Regensburg, (Frank); 14.v.1892, 2 Ex., (Frank), 1 & GU 3283; 31.v.1892, (Frank); 28.v.1899, (Frank); 2.vi.1901, (Frank); 5.v.1902, (Frank); 13.v.1902, (Frank), 1 & GU 3282, [taeniatella Stt.]; Kelheim, Brant, 1.vii.1922, (Osthelder), [taeniatella Stt.]; Menzinger Wald bei München, 6.vi.1940, (Osthelder), [1178]; Minchen, Floriansmühle, 6.vi.1925, (Osthelder), [1178]; Englischer Garten, 27.v.1950, (Marx), 1 & GU 3303, [Douglasia balteolella F. R.]; Garchinger Heide, 22.v.1934, (Osthelder), 1 & GU 3241, [1178]; 26.v.1934, (Osthelder), [1178].
```

Elachista subalbidella Schläger, 1847

Sowohl die aktuellen Beobachtungen als auch die Literaturangaben lassen den Schluß zu, daß diese Art zu den sogenannten Verschiedenbiotopbewohnern zu zählen ist. Sie besiedelt einerseits Fiederzwenkenrasen im meist basischen Xerothermbereich, andererseits feuchte, waldnahe Pfeifengraswiesen auch auf basenarmen Böden z. B. auf Karbonschiefer im Frankenwald. Sie ist in Bayern weit verbreitet und nicht selten.

Ascholding, 5.vi.1932, (OSTHELDER), [1204].

Elachista heinemannii FREY, 1866

Ein offenbar noch nicht ganz geklärter Formenkreis alpiner Grasminierer. In den Nordalpen sind die Falter eidonomisch von E. subalbidella nicht zu unterscheiden. In den Südalpen sind die Vorderflügel mehr graugelb und lassen oftmals eine verloschene weißliche Querbinde erkennen. Die Genitalunterschiede zu E. subalbidella sind beim δ im Aedoeagus, beim φ am Ostium und den beiden Signa zu erkennen. Bei letzerem

Merkmal sind allerdings zwei sehr unterschiedliche Ausbildungen vorhanden, so daß es sich hier möglicherweise um zwei gute Arten handelt. Welche von beiden das Taxon Freys (bzw. *Elachista immolatella* Zeller, 1868) darstellt, sollte noch geklärt werden.

Belege zu diesem alpinen Formenkreis sind jedenfalls aus den Bayerischen Alpen vorhanden (Hochallgäu, Mangfallgebirge). HACKER (1995) erwähnt die Art aus dem Hinteren Bayerischen Wald, wohl als Fehlinterpretation von *E. subalbidella*, da auf STEUER (1973) verwiesen wird.

```
Mittenwald, Arnspitze, Isarseite, bei ca 1500 m, 6.vii.1922, (BAUER), 1 \( \rightarrow \) GU 3299, [1204]; Nebelhorn, Latschenregion, (ERTL), 1 \( \sigma \) GU 3298, [1204]; Oberstdorf, Allgäu, 2.vii.1918, (MÖBIUS), 1 \( \sigma \) GU 3301, [1205]; Gerstruben im Allgäu, 14.viii.1919, (OSTHELDER), 1 \( \sigma \) GU 3300, [1205].
```

Elachista adscitella Stainton, 1851

Ziemlich anspruchslose, in Silikat- wie in Kalkgebieten vorkommende Art mit einem Häufigkeitsmaximum im montanen Bereich (Mittelgebirge, Voralpen, Kalkalpen). Besonders im steileren Relief der Bergwälder kommt sie recht zahlreich zum Licht. Die Raupe miniert in verschiedenen Grasarten, u. a. *Sesleria coerulea* (KLIMESCH, 1990b).

```
Regensburg, (FRANK), [megerlella STT.];
Kelheim, 9 Ex., (FRANK), [megerlella STT.];
Landshut, Hofgarten, 27.vi.1898, (ERTL), [1191];
Ismaninger Moos, 8.vi.1923, (OSTHELDER), [1191];
München, v.1884, (ARNOLD), [1191]; Isarauen, 8.viii.1925, (OSTHELDER), [1191];
Gröbenzeller Moor bei München, 11.viii.1937, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3260, [1191];
Grünwald im Isartal, 10.viii.1932, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3259, [1191];
Kochel, 2.vii.1927, (OSTHELDER), [1191]; Staffelalm, 1350 m, 22.vii.1924, (OSTHELDER), [1191];
Garmisch, Kreuzeckweg, bei ca 1000 m, 30.vii.1923, (BAUER), 1 & GU 3258, [1191]; Bodenlahnertal, bei
ca 1200 m, 21.vii.1922, (BAUER), 1 & 3257, [1191]; Mittenwald, 913 m, 29.vii.1920, (BAUER), [1191]; Jäger-
steig, bei ca 1100 m, 11.vii.1920, (BAUER), [1191]; Hoher Kranzberg, bei ca 1100–1200 m, 10.vii.1920, (BAUER),
[1191]; oberhalb Vereinsalp, bei ca 1450 m, 2.vii.1922, (BAUER), [1191]; Brunnstein, bei ca 1100 m, 4.vii.1922,
(BAUER), [1191]; Arnspitze, Isarseite, bei ca 1500 m, 6.vii.1922, (BAUER), [1191]; Hasel-Lähne, bei ca 1000 m,
2.vii.1923, (BAUER), [1191]; Dammkar bei Mittenwald, 1200-1400 m, 10.viii.1950, (OSTHELDER), 1 & GU
3164, [1205]; 1400–1600 m, 3.–12.vii.1950, (DANIEL), [1191];
Berchtesgadner Alpen, Schreinbachalm, 900 m, 6.–10.vi.1950, (DANIEL), [1191].
```

Elachista bisulcella (DUPONCHEL, 1843)

Anspruchslose Art in verschiedenen Waldbiotopen; gern an feuchteren Stellen mit Rasenschmiele. Es liegen überprüfte Daten aus ganz Bayern vor. Die Falter kommen zum Licht.

```
Gröbenzeller Moor bei Moor, 19.viii.1939, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3261, [1191]; München, Großhesselohe, 8.viii.1928, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3239, [1178]; Mittenwald, westl. Dammkar, 1200 m, 11.vii.1937, (EICHMANN), [1178].
```

Elachista trapeziella STAINTON, 1849

Bodenindifferente Art der Waldränder und Lichtungen mit *Luzula*-Arten. Die vorliegenden Daten zeigen große Verbreitungslücken zwischen dem Keuper- und Jurabereich Ober- und Unterfrankens und den Bayerischen Alpen. Steuer fand die Art auch im Schiefergebirge des Thüringer Waldes.

```
Kochel, 28.vii.1934, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3165, [arundinella Z.];
Garmisch, Königshaus am Schachen, 1860 m, 15.vii.1920, (BAUER), [1149]; Garmisch, Ellmau, ca 1050 m, 20.vii.1923, (BAUER), [1149]; Mittenwald, Riedkopf, bei ca 1000 m, 8.vii.1924, (BAUER), [1149].
```

Elachista cinereopunctella (HAWORTH, 1828)

Bewohnt als kalkliebende thermophile Art basische Trockenrasen mit Seggenarten wie *Carex humilis, C. flacca* u. a. Nur in ausgesprochenen Wärmegebieten geht sie auch auf silikatische Böden über, z. B. Buntsandstein. In Südbayern besiedelt sie dealpine Föhrenheiden und Schotterfluren der Alpenflußauen.

```
Regensburg, 1883, (SCHMID); Regensburg, 8 Ex., (FRANK), [cinereopunctella Hw.]; Schöngeising, e. l. 18.v.1951, 4 Ex., (GROSCHKE), [1157]; Ascholding, 5.vi.1932, (OSTHELDER), 1 & GU 3249, [1166]; Mittenwald, Isargebiet, 916 m, 11. und 20.vi.1923, je 1 Ex., (BAUER), [1157]; Fuß der Brunnsteinspitze, ca 950 m, 28.vi.1923, (BAUER), [1157]; Hoher Kranzberg, bei ca 1000 m, 22.vi.1923, (BAUER), [1157]; Ochsenboden, bei ca 1000–1100 m, 17.vi.1924, (BAUER), [1157].
```

Elachista serricornis Stainton, 1854

Eine Art der wollgrasreichen Moorwiesen; die wenigen Daten stammen überwiegend aus südbayerischen Kalkmooren. Die in der Bayernliste (PRÖSE, 1987) noch getrennt aufgeführte *Biselachista mitterbergeri* REBEL ist hierzu synonym.

Gröbenzeller Moor bei München, 20.v.1942, (OSTHELDER), [1166].

Elachista juliensis FREY, 1870

Auf Kalkrasen mit xerothermen Riedgräsern wie *Carex humilis*. In Bayern mit dealpiner Verbreitung (Kalkalpen und Jura-/Muschelkalkgebiete Nordbayerns). Zur Nomenklatur vergleiche Pröse (1995). Es ist nicht ausgeschlossen, daß in den bayerischen Alpen noch ein weiteres Taxon des *E. juliensis*-Komplexes vorkommt.

```
Regensburg, 17.vii.1899, (Frank), 1 & GU 3290; 19.vii.1900, (Frank), [freyi Stgr]; Kochel, Anf.viii.1926, (Osthelder), 1 & GU 3189, [1183].
```

Elachista eleochariella Stainton, 1851

Tyrphobionte, wohl ausschließlich auf Moore beschränkte Art, deren Vorkommen in Bayern erst seit kurzem feststeht (PRÖSE, 1995). Alle derzeit bekannten Fundorte liegen südlich der Donau, doch ist die Art auch wenigstens im Bayerischen Wald zu erwarten, da sie nach KLIMESCH (1990b) im grenznahen Mühlviertel gefunden wurde.

```
Landshut, Ahrain, 20.vi.1898, (ERTL), 1 & GU 3162, [1186]; 17.vi.1899, (ERTL), [eleochariella Stt.]; 29.vi. 1898, (ERTL), 1 & GU 3277, [albidella Tstr.]; Kochel, Moos, 600 m, 12.vi.1940, (OSTHELDER), 1 & GU 3179, [1185]; 7.vii.1949, (OSTHELDER), [1185]; 16.vi. 1951, (OSTHELDER), [1185]; 20.vi.1951, 2 Ex., (OSTHELDER), [1185]; 3.vii.1951, 5 Ex., (OSTHELDER), [1185]; Kochel, Orter Moos, 600 m, 30.vi.1935, 2 Ex., (OSTHELDER), [1185]; 11.vii.1935, 2 Ex., (OSTHELDER), [1185]; 15.vii.1935, (OSTHELDER), [1185]; 22.vi.1944, (OSTHELDER), [1185]; 30.vi.1944, (OSTHELDER), [1185]; Murnauer Moor, 2.vii.1943, (OSTHELDER), [1185].
```

Elachista utonella FREY, 1856

In Nadel- und Mischwäldern auf grasig-feuchten Lichtungen mit hochwüchsigen *Carex*-Beständen; bodenvag. Die Art liegt von den meisten Fundorten nur als Einzelstücke durch Lichtfang vor, kann aber in Bayern als weit verbreitet gelten. Sie ist aus allen Bezirken bekannt. Das Gen.-Präp. 729/1942 befindet sich an der Nadel, die auch den Falter trägt. Es war dies das einzige Präparat, das in der Südbayernsammlung vorgefunden wurde.

```
Regensburg, 5 Ex., (Frank), 1 \stackrel{\circ}{\circ} GU 3276, 1 \stackrel{\circ}{\circ} GU 3289, [paludum Frey];
Hirschbachtal bei Lenggries, 800–1200 m, 11.vii.1940, (Osthelder), 1 \stackrel{\circ}{\circ} GU 729/1942, det. M. Hering, [1186].
```

Elachista albidella Nylander. 1848

Wie *E. eleochariella* eine auf *Eriophorum*-Bestände beschränkte Art, die sowohl Kalkmoore und Auensümpfe des Voralpenlandes, wie auch Moore auf Sandböden (z. B. Grafenwöhr) oder im Silikatmassiv (z. B. Bayerischer Wald) besiedelt.

```
Schleißheim, 11.vi.1925, (OSTHELDER), [1185];
Kirchseemoos bei Schaftlach, 700 m, 17.vi.1936, (OSTHELDER), 1 & GU 3145, [1195];
```

Kochel, Moos, 7.vii.1951, (OSTHELDER), [1185]; Orter Moos, 11.vii.1935, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3180, [1185]; Mittenwald, Isarauen, 916 m, 3.vii.1924, 15 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3181, [1185]; 3.vii.1924, 9 Ex., (BAUER), [1185].

Cosmiotes freyerella (Hübner, 1825)

Eine weit verbreitete Elachistide mit breiter ökologischer Amplitude. Sie kommt in zwei Generationen in sehr verschiedenenartigen Grasbiotopen vor, wobei auffällt, daß sie nicht wie viele andere Grasminierer ihr Optimum in xerothermen Magerrasen, sondern eher im feucht-kühleren Bereich hat. In den Alpen steigt sie in einer Generation mit deutlich größeren Faltern bis in höhere Lagen an. Auch in den klimatisch rauhen, ostbayerischen Silikatgebirgen ist sie noch gut vertreten.

Regensburg, 8 Ex., (Frank); 12.iv. und 8.v.1894, je ein Ex., (Frank), $1 \circ GU$ 3285; 1.vi.1901, (Frank); 23.v. und 25.v.1914, je ein Ex., (Frank); 24.v.1916, (Frank), [nigrella Hw.]; Regensburg, (Ertl.), [pullella Hb.]; Landshut, (Ertl.), $1 \circ GU$ 3295, [1169];

München, Schleißheim, 16.v.1925, (OSTHELDER), [1167]; Garchinger Heide, 13.v.1926, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3172, [1176]; Pasing, 9.vii.1942, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3294, [1169];

Lochhauser Sandberg bei München, 27.vii.1941, (OSTHELDER), [1167];

Eisenburg bei Memmingen, Mitte v.1940, 4 Ex., (FORSTER), 1 ♂ GU 3209, [1171];

Beuerberg, 27.iv.(1920), (DANNEHL), [1183];

Kochel, 24.vii.1923, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3293, [1169]; viii.1923, (OSTHELDER), [1169]; 18.vii.1924, 12 Ex., (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3210, 1 ♀ GU 3296, [1169, 1171]; 18.vii.1925, 2 Ex., (OSTHELDER), [1171]; Mühlberg, 750 m, 10.vi.1944, (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3175, [1176]; Orter Moos, 11. und 19.vii.1935, je ein Ex., (OSTHELDER), [1171]; Orter Moos, 600 m, 15.v.1943, (OSTHELDER), [1167]; 10.v.1945, 2 Ex., (OSTHELDER), [1166]; Mühlberg, 750 m, 4.vi.1944, 3 Ex., (OSTHELDER), 1 ♂ GU 3250, [1166]; 10.vi.1944, (OSTHELDER), [1166]; Ohlstadt, 700–1200 m, 27.v.1944, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3256, [1166];

Mittenwald, Vereinsalp-Jöchel, bei ca 1500–1700 m, 20.vii.1920, (BAUER), [1167]; oberhalb Vereinsalp, bei ca 1450 m, 25.vi.1922, (BAUER), 1♂ GU 3223, [1167]; Dammkar, bei ca 1350 m, 8.vii.1922, 2 Ex., (BAUER), 1♀ GU 3219, 1♂ GU 3224, [1167];

Kirchsee bei Schaftlach, 1.vi.1924, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3232, [1167].

Cosmiotes exactella (Herrich-Schäffer, 1855)

Ähnlich den *Elachista*-Arten *nobilella* und *bifasciella* auf mageren, trockenen Drahtschmielenrasen, aber meist noch häufiger als diese. Diese Biotope finden sich besonders auf kalkarmen Sand- und Urgesteinsböden auf Waldlichtungen und Heiden. Demgemäß ist die Art besonders in Ostbayern häufig, fehlt aber auch den anderen Landesteilen nicht.

Cosmiotes stabilella (STAINTON, 1858)

Obwohl die Art seit HEINEMANN (1877) für Bayern angeführt wird und auch aktuelle Einzeldaten vorliegen, besteht immer noch Unklarheit darüber, ob es sich hierbei nicht um Extremvarianten von *C. freyerella* oder wirklich um die Staintonsche Art handelt. Serienuntersuchungen haben ergeben, daß die bei Traugott-Olsen & Nielsen (1977) gebrauchten Schlüsselmerkmale differentialdiagnostisch wenig brauchbar sind. Exemplare mit solchen "*stabilella*"-Merkmalen wurden fast stets in *C. freyerella*-Serien gefunden. Bevor nicht eindeutige *C. stabilella*-Populationen aus Bayern entdeckt werden, ist die Art nur unter Vorbehalt zur Fauna zu zählen. Auch aus den Nachbargebieten (westliches Böhmen, Oberösterreich und Nordtirol) liegen keine Nachweise vor. Die Meldung bei Osthelder (1951) erwies sich als ein $\mathfrak P$ von *E. canapennella*.

Weitere Untersuchungsergebnisse

Neben den vielfältigen Umgruppierungen bei den einzelnen Arten haben sich einige weitere Änderungen ergeben, die gesondert hervorzuheben sind:

 Elachista griseella (DUPONCHEL, 1843) ist nie in Bayern nachgewiesen worden; die bei OSTHELDER (1951) angegebenen Daten gehören zu E. bedellella und E. orstadii. Die folgenden Arten sind aufgrund von Fehlbestimmungen aus der Südbayern-Fauna zu streichen:

- Elachista poae Stainton, 1855: Ein Exemplar erwies sich als E. luticomella, das zweite gehört zu E. humilis.
- Elachista rudectella Stainton, 1851: Die gesamte Serie aus Südbayern erwies sich als zu E. coeneni gehörig.
- Elachista festucicolella Zeller, 1853: Der einzige Nachweis: Opostega salaciella (Ткеттеснке, 1833): Haag bei Freising, 5.–10.viii.1939, (Hörhammer), 1 ♂ GU 3134, [1202].

Folgende Arten anderer Familien fanden sich in den den Serien der Elachisten-Arten:

- Bucculatrix cf. nigricomella Zeller, 1839: Forstenrieder Park, 23.v.1943, (OSTHELDER), [1176].
- Leucoptera spartifoliella (HÜBNER, 1813): Kochel, Moos, 6.viii.1938, (OSTHELDER), 1 ♀ GU 3185, [1201].
- Mompha miscella ([Denis & Schiffermüller], 1775): Garchinger Heide, 19.v.1943, (Osthelder), [1166].

Faunistische Veränderungen

Aus der bayerischen Fauna (vgl. Pröse, 1987) werden ausgeschlossen: *Perittia obscurepunctella* (Stainton, 1848), *Elachista griseella* (Duponchel, 1843), *Elachista polutella* (Duponchel, 1843) sowie *Elachista squamosella* (Herrich-Schäffer, 1855) und *Elachista hedemanni* Rebel, 1899 (vgl. Segerer et al., 1994).

Als Erstfunde für Deutschland werden *Elachista parasella* Traugott-Olsen, 1974 und *Elachista exigua* Parenti, 1978 gemeldet. Erstmalig für Bayern werden folgende Arten angeführt: *Elachista kilmunella* Stainton, 1849, *Elachista diederichsiella* E. Hering, 1889, *Elachista elegans* Frey, 1859 und *Elachista zernvi* Hartig, 1941.

Vier Arten sind nur mit altem Material belegt, das älter als 50 Jahre ist. Auffallenderweise sind hier drei alpine Arten vorhanden, da im bayerischen Alpenraum über mehrere Jahrzehnte die meist dämmerungsaktiven Elachistiden nicht beachtet wurden.

Bei fünf weiteren Arten konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht abschließend geklärt werden, ob sie Bestandteil der bayerischen Fauna sind. Hier werden weitere Auswertungen von Sammlungen oder aber vermehrte faunistische Erhebungen eventuell Klarheit bringen.

Daraus ergibt sich die nachfolgende Liste der aus Bayern sicher nachgewiesenen oder gemeldeten Arten.

Checkliste der in Bayern vorkommenden Arten

Signaturen:

- * Nachweise, die älter als 50 Jahre sind
- ** alte, nicht überprüfbare/überprüfte Meldungen

Elachistidae

Mendesia farinella (THUNBERG, 1792)
Perittia herrichiella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)
**Stephensia abbreviatella (STAINTON, 1851)
Stephensia brunnichella (LINNAEUS, 1767)
Elachista regificella SIRCOM, 1849
Elachista gleichenella (FABRICIUS, 1781)

*Elachista pigerella (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)

Elachista quadripunctella (HÜBNER, 1825)

Elachista tetragonella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

Elachista biatomella (STAINTON, 1848)

Elachista martinii O. HOFMANN, 1898

**Elachista poae STAINTON, 1855

Elachista atricomella Stainton, 1849

*Elachista parasella Traugott-Olsen, 1974

Elachista alpinella STAINTON, 1854

Elachista kilmunella Stainton, 1849

Elachista diederichsiella E. HERING, 1889

Elachista compsa Traugott-Olsen, 1974

Elachista elegans FREY, 1859

Elachista luticomella Zeller, 1849

Elachista albifrontella (HÜBNER, 1817)

Elachista bifasciella Treitschke, 1833

Elachista nobilella Zeller, 1849

Elachista apicipunctella Stainton, 1849

*Elachista argentifasciella Höfner, 1898

Elachista subnigrella Douglas, 1853

Elachista herrichii FREY, 1859

Elachista orstadii PALM, 1943

*Elachista zernyi HARTIG, 1941

Elachista humilis Zeller, 1850

Elachista canapennella (HÜBNER, 1813)

Elachista anserinella ZELLER, 1839

Elachista lastrella Chrétien, 1898

Elachista monosemiella (RÖSSLER, 1881)

Elachista argentella (CLERCK, 1759)

Elachista pollinariella Zeller, 1839

Elachista collitella (DUPONCHEL, 1843)

Elachista subocellea (STEPHENS, 1834)

**Elachista festucicolella Zeller, 1853

Elachista nitidulella (Herrich-Schäffer, 1855)

**Elachista dispilella Zeller, 1839

Elachista triseriatella Stainton, 1854 – Gruppe

Elachista dispunctella (DUPONCHEL, 1843) – Gruppe

Elachista rudectella Stainton, 1851

Elachista exigua PARENTI, 1978

Elachista bedellella (SIRCOM, 1848)

Elachista coeneni Traugott-Olsen, 1985

Elachista pullicomella Zeller, 1839

Elachista chrysodesmella Zeller, 1850

Elachista megerlella (HÜBNER, 1810)

Elachista cingillella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

Elachista unifasciella (HAWORTH, 1828)

Elachista gangabella Zeller, 1850

Elachista subalbidella SCHLÄGER, 1847

Elachista heinemannii Frey, 1866

Elachista adscitella Stainton, 1851

Elachista bisulcella (DUPONCHEL, 1843)

Elachista trapeziella (STAINTON, 1849)

Elachista cinereopunctella (HAWORTH, 1828)
Elachista serricornis Stainton, 1854
Elachista juliensis Frey, 1870
Elachista eleochariella Stainton, 1851
Elachista utonella Frey, 1856
Elachista albidella Nylander, 1848
Cosmiotes freyerella (Hübner, 1825)
Cosmiotes exactella (Herrich-Schäffer, 1855)
**Cosmiotes stabilella (Stainton, 1858)

Dank

An erster Stelle möchten wir Herr Dr. Axel Hausmann danken, da ohne die Ausleihe des gesamten Elachistiden-Materials der ZSM die vorliegende Arbeit nicht durchführbar gewesen wäre. Ebenso gilt unser Dank Herrn Dr. Gerhard Tarmann und Herrn Dr. Peter Huemer für die Ausleihe von Vergleichsmaterial aus den Beständen des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, sowie für Hilfe bei der Suche nach seltener Literatur. Dankenswerterweise hat Herr Prof. Umberto Parenti, Turin, Bestimmungen überprüft und Hinweise zur Bestimmbarkeit einiger Arten gegeben. Nicht zuletzt gilt unser Dank den bayerischen Kollegen, die Material oder Daten zur Auswertung zur Verfügung gestellt haben: Richard Heindel, Günzburg, Dr. Ludwig Neumayr, Thanhausen, Karsten Schnell, Büren sowie Dr. Andreas Segerer, Sondermoning.

Literatur

- BIESENBAUM, W. (1995): Familie: Elachistidae BRUAND, 1850 Unterfamilie: Elachistinae SWINHOE & COTES, 1889. in: Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e. V. (Hrsg.): Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Band 4, 199 S., 10 Tafeln, Leverkusen
- BLAND, K. P. (1996): Elachistidae, pp. 339–410. in: EMMET, A. M. (Ed.): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland, Volume 3, Yponomeutidae–Elachistidae. Harley Books.
- EGGER, J. & SEUBERT (1863): Verzeichniß der niederbayrischen Schmetterlinge und Käfer. Jahresbericht des naturhistorischen Vereins Passau **5**(1861–62):66–87.
- Frey, H. (1859): Das Tineen-Genus Elachista Ein Versuch. Linnaea Entomologica 13:172-314.
- GARTHE, E. (1973): Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) des Bamberger Umlandes. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 48: 1–41.
- GOTTHARDT, H. (1952): Verzeichnis der Kleinschmetterlinge Mainfrankens. Nachrichten des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg 36: 19–52.
- HACKER, H. (1995): Insektenfauna der Gebirge Bayerns: aktueller Kenntnisstand und bemerkenswerte Funde aus den ostbayerischen Grenzgebirgen und den bayerischen Alpen. Ergebnisse der Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns (Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera, Odonata).
 Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 1:199–265.
- HACKER, H. & H. KOLBECK (1996): Die Schmetterlingsfauna der Naturwaldreservate Dianensruhe, Wolfsee, Seeben und Fasanerie (Insecta: Lepidoptera, Trichoptera, Neuroptera). Schriftenreihe Naturwaldreservate in Bayern 3:77–120.
- HEINEMANN, H. VON (1877): Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Zweite Abtheilung, Kleinschmetterlinge. Bd. **2**(2) (bearbeitet von M. WOCKE), Braunschweig.
- HÖFNER, G. (1898): 3 neue Schmetterlingsarten. Societas entomologica 13(9): 65–66, (10):73–74.
- HUBER, J. A. (1969): Blattminen Schwabens. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg 23:3–136.
- KAILA, L. (1996): Revision of the Nearctic species of *Elachista I*. The *tetragonella* group (Lepidoptera: Elachistidae). Entomologica Scandinavica 27(2):217–238.

- KLIMESCH, J. (1958): Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Wachau in Niederösterreich (Microlepidoptera). Z. wien. ent. Ges. 43:17–22, 43–44, 76–77, 91–97.
- KLIMESCH, J. (1990a): Über eine Microlepidopteren-Ausbeute in der Oberpfalz. Atalanta **20**(1989): 135–145.
- KLIMESCH, J. (1990b): Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) I. in: KUSDAS, K. & E. R. REICHL (Hrsg): Die Schmetterlinge Oberösterreichs, Teil 6. – Entomologische Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum zu Linz. 332 S.
- NIELSEN, E. S. & E. TRAUGOTT-OLSEN (1978): A reassessment of the genus *Stephensia* STAINTON, 1858 (Lepidoptera, Elachistidae). Entomologist's Gazette **29**(4):183–200.
- OSTHELDER, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen, Teil II, Kleinschmetterlinge Heft 2. Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **41**:Beilage, 115–250.
- PARENTI, U. (1977): Revisione degli Elachistidi (Lepidoptera, Elachistidae) paleartici. IV. Le specie di Elachistidi descritte da H. Frey e P. C. Zeller. Bollettino del Museo di Zoologia dell' Università di Torino 1977(3):19–50.
- Parenti, U. (1978): Nuove specie paleartiche del Genere *Elachista* Treitschke (Lepidoptera, Elachistidae).

 Bollettino del Museo di Zoologia dell' Università di Torino **1978**(4):15–26.
- Parenti, U. (1996): Elachistidae, pp. 68–73. in: Karsholt, O. & J. Razowski (eds): The Lepidoptera of Europe, A Distributional Checklist. Apollo Books, Stenstrup, 380 S.
- Pröse, H. (1979): Die Kleinschmetterlinge der Umgebung von Hof mit einem Überblick über die oberfränkische Fauna (Lepidoptera). Bericht des Nordostoberfränkischen Vereins für Natur-, Geschichtsund Landeskunde 27:1–134.
- PRÖSE, H. (1987): "Kleinschmetterlinge" Wissensstand, Erhebungen und Artenschutzproblematik Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidopteren (Kleinschmetterlinge). Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 77:37–102.
- Pröse, H. (1995): Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. Dritter Beitrag (Insecta: Lepidoptera). Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 1:175–198.
- SEGERER, A. H., NEUMAYR, L., PRÖSE, H. & H. KOLBECK (1994): Seltene und wenig bekannte "Kleinschmetterlinge" (Lepidoptera) aus der Umgebung von Regensburg 2. Teil. Ber. Kr. Nürnb. Ent. galathea 10(3):83–102.
- STEUER, H. (1973): Beiträge zur Kenntnis der Elachistiden, Teil I. Deutsche Entomologische Zeitschrift, N. F. **20**(1–3):153–169, inkl. 7 Tafeln.
- STEUER, H. (1976): Beiträge zur Kenntnis der Elachistiden, Teil II. Deutsche Entomologische Zeitschrift, N. F. 23 (1–3): 165–179, 5 Tafeln.
- STEUER, H. (1978): Beiträge zur Kenntnis der Elachistiden, Teil III. Deutsche Entomologische Zeitschrift, N. F. **25**(1–3):159–169.
- STEUER, H. (1991): Die Schmetterlinge von Bad Blankenburg, V. Teil (Nachtrag und Korrekturen) (Lepidoptera). Deutsche Entomologische Zeitschrift, N. F. **38**(1–3):119–159.
- STEUER, H. (1995): Die Schmetterlingsfauna von Bad Blankenburg (Thüringen). 45 Jahre Beobachtung, Forschung und Erkenntnisse. Rudolstädter nat. hist. Schr., Suppl. (1995), 175 S.
- TRAUGOTT-OLSEN, E. (1985): Three new *Elachista*-species & Supplement to the description of the five n. sp from Sierra Nevada: SHILAP Revta. lepid., Vol. 13, No. 49 (1985): 73–79. SHILAP Revta. lepid. Vol. 13, No. 51:169–174.
- Traugott-Olsen, E. (1988): The *Elachista triseriatella* Stainton complex, with descriptions of eight new species (Lepidoptera: Elachistidae). Entomologist's Gazette **39**:293–311.
- TRAUGOTT-OLSEN, E. (1992): The *Elachista dispunctella* (DUPONCHEL, 1843) complex with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Elachistidae). SHILAP Revta. lepid. Vol. **20**, No. 79:197–316.
- Traugott-Olsen, E. (1995): Phylogeny of the subfamily Elachistinae s. str. Part I: Mendesiini, with some taxonomic revision and descriptions of new taxa (Lepidoptera: Elachistidae). SHILAP Revta. lepid. Vol. 23, No. 90:153–180.
- Traugott-Olsen, E. & E. S. Nielsen (1977): The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica Vol 6, Klampenborg.

Wörz, A. (1957): Die Lepidopterenfauna von Württemberg. II. Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge. 8. Fortsetzung. – Jb. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg **112**(1):282–313.

Anschriften der Verfasser:

Helmut Kolbeck Donaustr. 19 84036 Landshut

Herbert Pröse Friedrichstr. 11 95028 Hof/Saale