

## Neufunde und aktuelle Bestätigung von Vorkommen der Anthomyiidae (Diptera) in der Schweiz

ANDREAS GROSSMANN

Schubertstrasse 7, 72622 Nürtingen, Deutschland; ag.dipt@izam.de

**Abstract: New and confirmed records of Anthomyiidae (Diptera) in Switzerland.** – Twenty-eight species of Anthomyiidae (Diptera) are recorded for the first time from Switzerland (giving a total 209 species). Some new records are given for a further 14 species that were previously known only from old literature records. Some observations are reported on the ecology and behaviour of several uncommon species. A few remarks are also made concerning characters of certain species for which information is lacking. Four species were rediscovered for the first time since their original descriptions. Four species are recorded for the first time from the Alps.

**Zusammenfassung:** Durch 28 Neufunde erhöht sich die Zahl der für die Schweiz nachgewiesenen Anthomyiidae auf 209 Arten. Dazu kommen aktuelle Nachweise von 14 Arten, die bisher nur aus der älteren Literatur bekannt waren. Einige Beobachtungen zur Ökologie oder zum Verhalten ungewöhnlicher Arten werden gemacht. Bei einigen Arten werden zudem Bestimmungshinweise gegeben. Vier Arten wurden erstmals seit der Erstbeschreibung wiedergemeldet. Weitere vier Arten konnten erstmals für die Alpen nachgewiesen werden.

**Résumé: Nouvelles observations et données actuelles sur les Anthomyiidae (Diptera) en Suisse.** – Grâce à 28 nouvelles espèces recensées, la diversité spécifique des Anthomyiidae en Suisse se monte maintenant à 209 espèces. A cela s'ajoute des données récentes de 14 espèces qui n'étaient jusqu'à présent connues que d'anciennes références de la littérature. Quelques observations sur l'écologie ou le comportement d'espèces peu communes sont rapportées. Des critères de détermination complémentaires sont donnés pour certaines espèces. Quatre espèces sont mentionnées pour la première fois depuis leur description originale et quatre autres espèces sont signalées pour la première fois des Alpes.

**Riassunto: Nuovi ritrovamenti e conferme sulla presenza di Anthomyiidae (Diptera) in Svizzera.** – 28 specie di Anthomyiidae sono segnalate per la prima volta in Svizzera. Il numero totale di specie presenti in Svizzera, appartenenti a questa famiglia, ammonta quindi ora a 209. Per altre 14 specie, conosciute in precedenza solo grazie a vecchi dati provenienti dalla letteratura, sono state fornite nuove segnalazioni. Vengono pure riportate alcune osservazioni sull'ecologia e sul comportamento di diverse specie poco comuni. Per alcune specie vengono anche fornite informazioni utili alla loro identificazione. Inoltre, 4 specie sono state rinvenute per la prima volta dai tempi della loro prima descrizione ed altre 4 specie sono segnalate per la prima volta sulle Alpi.

**Keywords:** Switzerland, faunistics, new records

### EINLEITUNG

Anthomyiiden sind in unseren Gärten, unserer Kulturlandschaft und auf Wanderungen in der Natur sehr häufig und in grossen Zahlen zu finden. Sie machen eine hohe Prozentzahl der im Alltag wahrnehmbaren Fliegen aus. Ihre Lebensweise ist sehr vielfältig: Sie

schwärmen, lauern am Boden, auf Steinen oder an Baumstämmen, besuchen Blüten, sitzen auf Blättern, saugen an Kot, schmarotzen bei anderen Insekten, treten als Schädlinge bei Pflanzen auf. Es gibt sogar Räuber. Im Gegensatz zu ihrer weiten Verbreitung ist es dem interessierten Laien oder auch Biologen kaum möglich, diese mittelgrossen, häufigen Fliegen zu bestimmen. Eine sichere Bestimmung ist nur nach gründlicher Einarbeitung oder durch Spezialisten möglich.

Bei den Neufunden der Anthomyiidae in der neuen Checkliste für die Dipteren der Schweiz (Bächli et al. 2024) handelt es sich um bislang unpublizierte Funde. Dieser Mangel soll durch die vorliegende Veröffentlichung behoben werden. Der Autor kann zahlreiche Anthomyiiden-Arten neu für die Schweiz nachweisen oder das Vorkommen bislang nur aus alter Literatur bekannter Arten in der Schweiz aktuell bestätigen.

Die Beobachtungen des Autors aus den Jahren 2004 bis 2023 konzentrieren sich auf die Nordalpen des Berner Oberlandes um Adelboden sowie auf die Walliser Zentralalpen im Lötschental und den kontinental geprägten Felsensteppen im mittleren Rhonetal zwischen Brig und Sion.

Schwerpunkte in der Gegend um Adelboden waren das Engstligental von der Engstligenalp (um 1950 m ü. M.) bis zum Pochtenkessel, wo die Engstlige reissend fliesst und in einer tief eingeschnittenen Schlucht den Charakter eines Kataraktes mit Stromschnellen annimmt (1060 m ü. M.). Die subalpinen Fichtenwälder, die Viehweiden knapp unter und über der Waldgrenze mit ihren Quellsümpfen wurden ebenso besammelt wie die naturnahen Gebirgsbäche mit ihren Schotterflächen.



Abb. 1. *Eutrichota paratunicata* (Hennig, 1973) konnte aus Murmeltierkot gezüchtet werden, wodurch das Larvalhabitat nachgewiesen werden konnte. Als Alpenmurmeltiere fast ausgerottet waren, war auch diese Fliege beinahe verschwunden. In der Zwischenzeit kann man die Art an nahezu jedem Murmeltierbau finden. (Foto Andreas Grossmann)

Das Lötschental dagegen ist ein inneralpines Tal (1300–1700 m ü. M.) mit Ost–West-Verlauf. Es ist überwiegend vom Urgestein geprägt. Die umliegenden Berge erreichen Höhen bis über 4000 m ü. M. mit zahlreichen Gletschern. Es gibt hier – anders als im Rhonetal – keine intensive Landwirtschaft mit herbizid- oder insektizidbelasteten Ackerflächen, was für den Reichtum der Insektenfauna verantwortlich ist. Die nach Süden ausgerichteten Flanken der Berge sind geprägt von Lärchenwäldern, in die an feuchteren Stellen auch Fichte eingestreut ist. Über der Waldgrenze folgen traditionelle extensive Viehweiden. Das Lötschental wurde, und ist immer noch, stark von Gletschern geprägt. Der aktuell zurücktauende Langgletscher im Osten ebenso wie kleinere Gletscher rundum hinterlassen ausgedehnte Seitenmoränen und Grundmoränen, die einer erst allmählichen Wiederbesiedlung durch die Vegetation unterliegen.

Der Beobachtungsschwerpunkt im Zentralwallis zwischen Brig und Sion lag auf den kontinentalen Felsensteppen im unteren Bereich der südexponierten Nordflanken des Rhonetales mit der durch extreme Trockenheit bedingten tiefen Waldgrenze, den wenigen, sehr tief eingeschnittenen nördlichen Tälern, die von den Abflüssen der Gletscher geprägt sind, und den davon abgeleiteten Suonen (Wasserfuhren, Bissen) mit ihren Galerie-Baumstreifen. Die Höhen liegen am Talboden bei 470 m ü. M. (Sion) und 620 m ü. M. (Raron) und erheben sich bis ca. 1100 m ü. M. nahe der Waldgrenze. Besonders oft hat der Autor den Mont d’Orge westlich von Sion aufgesucht, ein vom eiszeitlichen Rhonegletscher nicht überdeckter Nunatak, der mit 787 m ü. M. mehr als 300 m über das Talniveau aufragt. Auf der Nordseite des Mont d’Orge wächst ursprünglicher Flaumeichenwald. Seine Südseite ist geprägt von Weinbergen und äusserst artenreicher Felsensteppen-Vegetation. Sie beherbergt zahlreiche endemische Pflanzen (z. B. Schweizer Meerträubchen (*Ephedra helvetica*), Walliser Beifuss (*Artemisia vallesiaca*), Walliser Flockenblume (*Centaurea valesiaca*) und Federgras (*Stipa*)) und ausgesprochen südliche Tiere wie Smaragdeidechse, Segelfalter und Schmetterlingshaft (*Libelloides*).

## MATERIAL UND METHODEN

Alle Fliegen wurden vom Autor gefangen; meist gezielt mit dem Kescher, in vielen Fällen auch durch Abstreifen der Vegetation mit dem Kescher. Einige Tiere wurden gezüchtet: Dazu wurden die Larven in ihrem Substrat im Keller auf feuchtem Sand kühl und dämmrig gehältert. Das Schlüpfdatum der Tiere ist natürlich stark von diesem eher «milden» Kunstklima geprägt!

Zu jeder Art werden alle verfügbaren Funde aufgelistet und nach Kantonen geordnet. Die Kantonsabkürzungen entsprechen den Autokennzeichen: (AI)= Appenzell-Innerrhoden, (BE)= Bern, (GR)= Graubünden, (VS)= Wallis usw. Die Kilometerangaben bei den Fundorten («4,2 km SSO Adelboden») messen ab dem auf einer TK50 (Topographische Karte 1 : 50 000) sichtbaren Ortszentrum, wenn möglich ab dem kartografischen Zeichen der zentral gelegenen Ortskirche. Angaben zu den Fundbiotopen können das Wiederauffinden der Art zusätzlich erleichtern. In besonders ungewöhnlichen Fällen werden Angaben zur Biologie dieser Arten gemacht.

Zur Bestimmung wurde das bis heute einzige umfassende Werk von Hennig (1966–1976) benutzt. Auf neuere Literatur mit den inzwischen erforderlichen Ergänzungen, Präzisierungen und Differenzierungen zur Identifikation vieler Neufunde wird bei den entsprechenden Arten hingewiesen. In Einzelfällen, in denen die Differenzierung über die angegebene Literatur nicht ausreichend möglich ist, werden wichtige Unterscheidungsmerkmale bei der jeweiligen Art beigelegt, um die Art für den an Anthomyiidae Interessierten bestimmbar zu machen. Ein grosser Teil der Anthomyiidae-Arten ist nur nach sorgfältiger Präparation der Terminalia (Genitalpräparation) eindeutig zu determinieren! Alle Neufunde beruhen auf genitalpräparierten Tieren. Alle Tiere wurden vom Autor selbst determiniert. Kritische Fälle wurden ausführlich mit Verner Michelsen diskutiert und konnten dadurch einer Art sicher zugeordnet werden. Die Nomenklatur richtet sich, wenn nicht anders angegeben, nach Michelsen (2011) und Evenhuis & Pape (2023). Die Belegexemplare befinden sich in der Privatsammlung des

Autors. Durch die aktuelle Überprüfung einiger Arten aus dem Bündner Naturmuseum in Chur (BNM) haben sich weitere zwei Arten als neu für die Schweiz herausgestellt.

## NEUFUNDE FÜR DIE SCHWEIZ

### *Alliopsis atronitens* (Strobl, 1893)

- Lötchenpass (BE/VS), Blockschutt, an Wasseransammlungen unterhalb tauender Schneereste, 2690 m ü. M., 10.7.2023, 2 ♂♂.
- Lötchenthal (VS), feuchte Rinne unter Chrindellicka, Steinblock, 2180 m ü. M., 29.5.2015, 1 ♂.

### *Alliopsis kuntzei* (Ringdahl, 1934)

- Adelboden (BE), Cholerenschlucht, Bergbach, Uferstein, 1120 m ü. M., 29.5.2009, 1 ♀; Pochtenkessel, Engstlige, reissender Fluss, im Wellenbereich der Uferfelsen, 1080 m ü. M.: 22.6.2011, 7 ♂♂, 1 ♀; 13.6.2014, 2 ♂♂; 19.6.2014, 1 ♂, 1 ♀ (Kopula); 17.6.2017, 4 ♀♀.

Bemerkungen: Es handelt sich um den ersten Wiederfund, seit Ringdahl diese Art 1934 beschrieben hat. Michelsen (2009b) schlug vor: «... the species should be looked for along turbulent mountain streams, where simuliid larvae and pupae – the preferred diet of the adult flies – tend to be exposed in the splash zone on cliffs and boulders.» Dem entspricht der Fundort des Pochtenkessels, wo die Engstlige, ein starker Hochgebirgsfluss, eine tiefe Schlucht gegraben hat und einen regelrechten Katarakt bildet. *Alliopsis kuntzei* findet man an dem Fluss zugewandten Aussenflächen von Felsen und Uferblöcken im Wellenbereich. Liegt der algenbewachsene Unterwasserbereich kurz frei, findet man *Alliopsis kuntzei* dort; kommt eine Welle, weicht sie nach oben aus in die Spritzzone. Hier sitzen auch zahlreiche Dolichopodidae. Die Art scheint nicht sehr gern zu fliegen, sondern bewegt sich wohl nur, um den Wellen auszuweichen.

### *Alliopsis sepiella* (Zetterstedt, 1845)

- 1,2 km SSO Adelboden (BE) Engstlige, Flussufer, Felsblöcke, 1270 m ü. M., 28.5.2006, 7 ♂♂, 11 ♀♀; Cholerenschlucht, Bergbach, Uferstein, 1120 m ü. M., 29.5.2009, 3 ♂♂, 7 ♀♀; Pochtenkessel, reissende Engstlige, Blockbank, 1080 m ü. M.: 22.6.2011, 1 ♂, 2 ♀♀; 13.6.2014, 3 ♂♂, 13 ♀♀; 17.6.2017, 1 ♀.
- Lötchenthal (VS): 1,4 km ONO Fafleralp, Bergbach, Ufersteine, 1840 m ü. M.: 30.5.2015, 2 ♂♂, 1 ♀; 12.6.2017, 1 ♂; Wiler, Gafenbach, 1900 m ü. M., 15.6.2017, 1 ♂.

### *Anthomyia bazini* Ségué, 1929

- Mont d'Orge (VS), 2 km W Sion, Flaumeichenwald, 785 m ü. M.: 27.5.2006, 1 ♂; 15.5.2008, 2 ♂♂; 29.5.2010, 2 ♂♂; 27.5.2013, 3 ♂♂; 20.5.2023, 4 ♂♂, 1 ♀ (1 Kopula); Lötchenthal (VS): Wiler, Gafenbach, 1510 m ü. M.: 29.5.2015, 1 ♀; 5.7.2023, 1 ♂; Kippel, lichter Lärchenwald, 1660 m ü. M., 10.7.2023, 1 ♂.

Bemerkungen: Die grösste der zentraleuropäischen Arten des *Anthomyia pluvialis*-Komplexes (Michelsen 1980)! Das bislang noch nicht beschriebene Weibchen dieser grossen Art kann jetzt determiniert werden: Im Schlüssel von Michelsen (1980) führt es zu *Anthomyia quinquemaculata*, weil die graue Bestäubung des Scutellums ebenfalls

auf die Spitze begrenzt ist. Jedoch sind die grossen Borsten der Tibien alle viel länger und stärker. Auch sind die drei postsuturalen Thoraxflecken nur äusserst schmal dunkelgrau getrennt wenn man den Thorax von hinten (!) betrachtet (nicht deutlich und hellgrau getrennt wie bei *A. quinque maculata*). Die Männchen von *Anthomyia bazini* findet man lauernd und verfolgend im Halbschatten an Stammbasen von Flaumeichen oder in Tanzgesellschaften zwischen diesen Bäumen über dem Fusspfad in gemischten Gruppen zusammen mit *Anthomyia procellaris* Rondani, 1866 und *A. quinque maculata*.

***Anthomyia confusanea* Michelsen, 1985**

- Mont d'Orge (VS), 2 km W Sion, Felsensteppe, Gebüschrand, 785 m ü. M.: 2.6.2006, 2 ♂♂; 15.5.2008, 3 ♂♂.

Bemerkung: Seit der Beschreibung der Art 1985 wurde sie zunehmend in ganz Südeuropa gefunden, auch in wärmeren Biotopen in Zentraleuropa und in marinem milden Klima sogar bis in den Norden (vgl. Michelsen & Baez 1985).

***Anthomyia quinque maculata* Macquart, 1839**

- Mont d'Orge (VS), 2 km W Sion, Flaumeichenwald, 785 m ü. M.: 4.6.2007, 1 ♂; 15.5.2008, 1 ♂; 20.6.2011, 1 ♂; 27.5.2013, 1 ♂, 1 ♀; 27.8.2014, 4 ♂♂; Niedergesteln (VS), Felsensteppe, Baumstamm bei Suone, 880 m ü. M., 23.8.2014, 2 ♂♂; Hohtenn (VS), Binu, Mauerkrone, 930 m ü. M., 25.8.2014, 1 ♂.

***Botanophila facetii* (Bezzi, 1918)**

- Mot da l'Hom (GR), SSÖ Scuol, 2850 m ü. M., 19.7.1932, 1 ♂, leg. F. Keiser, det. A. Grossmann.

Bemerkung: Bezzi fand das bisher einzige bekannte Männchen der von ihm beschriebenen Art am 8.8.1917 in den Cottischen Alpen (Italien, Colle dell'Agnello, Mont d'Ambin, beim «Rifugio Vaccarone», 2740 m ü. M.) (Hennig 1972). Durch Keiser liegt nun ein zweiter Fund dieser Art und zwar aus der Schweiz vor. In den Bestimmungsschlüsseln kommt man auf *Botanophila moriens* (Zetterstedt, 1845), eine nordische Art. Von dieser unterscheidet sich die alpine *Botanophila facetii* durch einen vorstehenden Mundrand, verstärkte seitliche Acrostichalbörstchen, eine regelmässige Reihe von Börstchen auf der Unterseite der Costa und einen längeren Randdorn des Flügels (etwas länger als die obere Querader) (Hennig 1972).

***Botanophila helviana* Michelsen, 1983**

- Hornbrügg 3,5 km W Adelboden (BE), Grünerlengebüsch, 1600 m ü. M., 24.5.2002, 1 ♂.

Bemerkung: Diese kleine und unscheinbare Art wurde erst 1983 beschrieben. Sie ernährt sich von Pollen und Nektar der *Ranunculus*-Blüten. Auch die Eier wurden auf grünen Hahnenfuss-Früchten gefunden (vgl. Michelsen 2009c).

***Botanophila vicaria* (Hennig, 1972)**

- Adelboden (BE), Engstligenalp, subalpine Bachau, Kiesbank, 1950 m ü. M., 17.6.2014, 1 ♂.

Bemerkung: Seit der Beschreibung (Holotypus aus Gomagoi, Südtirol) ist es erst der zweite Fund dieser Art.

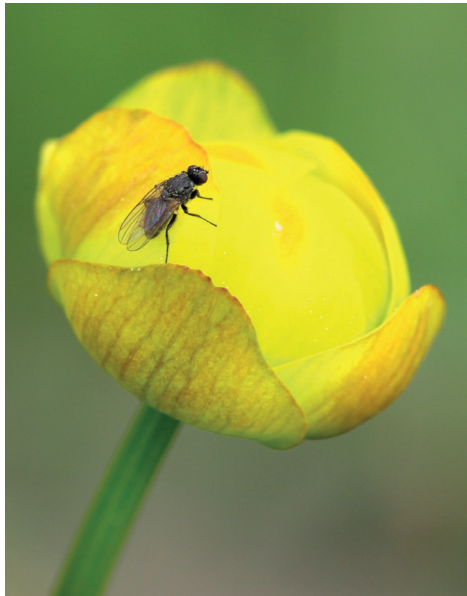


Abb. 2. *Chiaetocheta* sp., eine Trollblumenfliege (Anthomyiidae), zeigt das typische Verhalten dieser Gattung: Sie warten im Schutz des Blütenblattes auf einen Paarungspartner. Sie halten sich fast nur auf und in Trollblumen auf, ernähren sich von deren Nektar und Pollen, paaren sich in der Trollblume, legen ihre Eier an deren Fruchtknoten. Die Maden fressen die Samen aus. (Foto M.-L. Grossmann)

### *Chiaetocheta inermella* (Zetterstedt, 1838)

- Adelboden (BE), Möserer, Flachmoorwiese, von Trollblumen (*Trollius europaeus*), 1430 m ü. M., 1.6.2010, 2 ♂♂.
- Les Haudères (VS), 3,6 km SSO Evolène, bachnahe Wiese, von Trollblumen, 700 m ü. M., 25.5.2009, 3 ♂♂, 3 ♀♀; Lötschental (VS), Ferden, Feuchtwiese, von Trollblumen, 1320 m ü. M., 29.5.2010, 2 ♂♂, 3 ♀♀; Lötschental (VS): Wiler, Mähwiese, von Trollblume, 1400 m ü. M., 28.5.2015, 1 ♂.

Bemerkung: Die letzte der bisher aus Europa beschriebenen *Chiaetocheta*-Arten, die jetzt auch in der Schweiz gefunden wurde. Die Gattung *Chiaetocheta* ist auf *Trollius europaeus* spezialisiert. Der grösste Teil des Lebens aller Arten dieser Gattung spielt sich im Inneren der Trollblumen ab. Auch die Larven entwickeln sich ausschliesslich in den grünen Früchten der Trollblumen. Die Puparien verbringen die Zeit bis zum nächsten Frühling dann im Boden. In einer Blüte können sich bis zu fünf Arten von *Chiaetocheta* gleichzeitig aufhalten. Die Arten haben sich die Früchte der Trollblume für die Entwicklung ihrer

Larven zeitlich und räumlich aufgeteilt: Die frühesten Arten legen ihre Eier auf die Aussen-seite der Bälge, sobald die Staubblätter sich etwas abgespreizt haben. Sobald sich die Blüte weiter öffnet, legen weitere Arten ihre Eier entweder oben an die Narben oder an die Basis der aussen gelegenen Bälge. Wenn sich die Früchte dann weiterentwickeln, entstehen zwischen den sich rundenden Bälgen Spalten, wo dann die späten Arten ihre schmalen Eier mit ihrem langen Legrohr tief zwischen die Bälge im zentralen Bereich der Frucht schieben.

### *Chirosia betuleti* (Ringdahl, 1935)

- Adelboden (BE), Hörnli, Waldrand, 1550 m ü. M., 29.5.2004, 1 ♀.

### *Chirosia montana* Pokorny, 1893

- Lötschental (VS): 1,3 km WNW Wiler, an sich entrollendem Blatt von *Cystopteris fragilis*, 1940 m ü. M., 1.6.2015, 1 ♀.

Bemerkung: Die Larven dieser Art entwickeln sich an den Blättern von *Cystopteris fragilis*.

### *Delia brunnescens* (Zetterstedt, 1845)

- Mont d'Orge (VS), 2 km W Sion, Felsensteppe, Gebüschrand, 785 m ü. M., 29.5.2010, 1 ♂.

Bemerkung: Diese meist dunkelbraune Art kann als Schädling in Nelkenkulturen auftreten.

***Delia capdellae* Michelsen, 2012**

- Löttschental (VS): Fafleralp, Feuchtstelle, aus Binsen, 1795 m ü. M., 29.5.2015, 1 ♂.  
Bemerkung: Die Art ist bisher nur aus den spanischen Pyrenäen bekannt (Michelsen 2012; V. Michelsen pers. Mitt.).

***Delia discalis* (Séguy, 1925)**

- Löttschental (VS): Telistafel, Waldrand, auf Stein, 1880 m ü. M., 16.8.2014, 4 ♂♂;  
1 km WSW Fafleralp, lichter Lärchenwald, auf Fels, 1860 m ü. M., 30.8.2014, 1 ♂,  
1 ♀; 1,7 km WNW Blatten, subalpiner Rasen, 2130 m ü. M., 2.9.2014, 1 ♂; Fafle-  
ralp, Honblatta, lichter Lärchenwald, auf Stein, 1690 m ü. M., 17.8.2015, 3 ♂♂.

***Delia pilifemur* (Ringdahl, 1933)**

- Löttschental (VS), 3,3–4,2 km ONO Fafleralp: Seitenmoräne, auf Stein, 2060 m ü. M.,  
30.5.2015, 1 ♂; Grundmoräne, Primärwald, auf Stein, 1970 m ü. M., 12.6.2017, 5 ♂♂, 1 ♀.  
Bemerkung: Die Art wurde bislang vor allem in Nordeuropa gefunden. Diese dun-  
kelgraue, schwarzbeinige *Delia* unterscheidet sich von der nahe verwandten  
*D. setigera* (Stein, 1920) z. B. durch lange Borsten der hinteren Femora (anteroventrale  
und posteroventrale Borsten viel länger als Schenkeldurchmesser), dunkelgelbe  
Hintertibien und dichte Behaarung an den Seiten des Thorax. In der schwachen  
Bestäubung des Rüssels (Prämentum) unterscheiden sich die beiden Arten nicht  
(V. Michelsen pers. Mitt.).

***Egle parvaeformis* Schnabl, 1911**

- Löttschental (VS): 3,6–4,2 km ONO Fafleralp, Grund- und Seitenmoränen, auf Blüten  
von *Salix glaucosericea*, 1970–2060 m ü. M., 30.5.2015, 4 ♂♂.  
Bemerkung: Diese Art wurde lange Zeit mit anderen Arten vermischt. Nun ist sie  
auch für die Alpen sicher nachgewiesen. Gesicherte Nachweise gibt es bislang nur aus  
Nordeuropa und Tschechien. Ältere Funde aus den Alpen müssten noch einmal über-  
prüft werden (vgl. Michelsen 2009a).

***Egle pilitibia* (Ringdahl, 1918)**

- Löttschental (VS): 3,3–4,4 km ONO Fafleralp, Grund- und Seitenmoränen, 1970–  
2060 m ü. M., Zucht aus Früchten von *Salix glaucosericea*, gesammelt 24.6.2011,  
geschlüpft am 14.4.2012, 1 ♂; 18.6.2014, 1 ♂; Zucht aus Früchten von *Salix*  
*glaucosericea* vom 18.6.2014, geschlüpft am 18.12.2014, 1 ♂; auf Blüten von *Salix*  
*glaucosericea*, 30.5.2017, 10 ♂♂, 7 ♀♀; auf Blüte von Kleinweide, 10.6.2017, 2 ♂♂;  
Primärwald, auf Stein, 12.6.2017, 1 ♀.  
Bemerkung: Die Art war bisher hauptsächlich aus Skandinavien, Island, Nordrussland,  
Alaska und Kanada bekannt, wurde neuerdings aber auch an verschiedenen Stellen in  
den Alpen, so auch aus der Schweiz nachgewiesen (vgl. Michelsen 2009a).

***Hydrophoria bavarica* Hennig, 1969**

- Adelboden (BE): Engstlige-Ufer 1,2 km SSO, Steinblock, 1270 m ü. M., 28.5.2006, 1 ♂;  
Tschentenegge 0,7 km NNW, Bachkerbe, Uferstein, 1600 m ü. M., 5.6.2007, 1 ♂;  
Cholerenschlucht, Ufergeröll, 1120 m ü. M., 29.5.2009, 2 ♂♂, 1 ♀; Schmittegrabe,

Ufergeröll, 1630 m ü. M., 17.6.2011, 5 ♂♂; Pochtenkessel, Engstlige, Blockufer, 1080 m ü. M., 22.6.2011, 1 ♂; 17.6.2017, 1 ♂.

- Löttschental (VS): Fafleralp, Zufluss zu kleinem See, 1795 m ü. M., 6.7.2023, 1 ♂.
- Bemerkungen: Seit die Art aus Bayern (Oberammergau) beschrieben wurde (Hennig 1966–1976), konnte sie noch nicht ausserhalb der bayrischen Alpen nachgewiesen werden. Mehrere Funde aus der Schweiz ermöglichen nun eine neue Perspektive auf das Vorkommen dieser Art an Blockufern oder Steinplatten an Bergbächen und schnellfliessenden Gebirgsflüssen. Im Gegensatz zu den wie *Hylemya silvicola* (Robineau-Desvoidy, 1830) eingefärbten Männchen ist das bislang unbeschriebene Weibchen hellgrau mit nur schmaler brauner Thoraxlinie, schmaler Abdomenlinie und gelben Tibien sowie einem behaarten 1. Abdomen-Sternit (vgl. Suwa 2002).

### ***Lasiomma craspedodontum* Hsue, 1980**

- Mont d’Orge (VS), 2 km W Sion, Flaumeichenwald, 785 m ü. M., 27.5.2013, 1 ♂.

Bemerkung: Das Männchen dieser in Europa bislang selten gefundenen Art kann von der sehr ähnlichen *Lasiomma seminitidum* (Zetterstedt, 1845) folgendermassen unterschieden werden: Augen nur sehr spärlich behaart, Orbiten und Wangen weiss bestäubt und schmal (weniger als halb so breit wie das 3. Fühlerglied), Flügelschüppchen weiss (nicht gelblich oder hellbraun) (vgl. Suwa 2005).

### ***Paradelia brunneonigra* (Schnabl, 1911)**

- Silser See (GR), Arvenwald, Ufergebüsch, an Aphidentau, 1797 m ü. M., 27.8.2008, 1 ♂.

### ***Paradelia lundbeckii* (Ringdahl, 1918)**

- Löttschental (VS): 1,4 km ONO Fafleralp, Lägerflur, an Aphidentau, 1810 m ü. M., 19.8.2015, 1 ♂.

Bemerkungen: Diese Art ist bislang nur aus dem hohen Norden Skandinaviens, Sibiriens und Kanadas bekannt. Beim vorliegenden Tier handelt es sich um den ersten Nachweis für die Alpen. Die Art kann von der sehr ähnlichen, in den Alpen mehrfach gefundenen *Paradelia setiventris* (Huckett, 1965) durch die fast gänzlich schwarze Körperfarbe und durch die rechtwinklig abknickenden, sehr kurzen Endabschnitte des 5. Sternites unterschieden werden (Michelsen 2007).

### ***Paradelia palpata* (Stein, 1906)**

- Adelboden (BE): Engstligenalp, in Magerrasen auf blühender Spalierweide, 1950 m ü. M., 17.6.2014, 1 ♂.

### ***Pegomya flavifrons* (Walker, 1849)**

- Adelboden (BE): Tschentbach 2,7 km NNO, Bachufer, auf Erle, 1190 m ü. M., 7.6.2007, 2 ♂♂; Engstlige 3,3 km NO, Flussufer, auf Busch, 1080 m ü. M., 13.6.2014, 2 ♂♂.

### ***Strobilomyia svenssoni* Michelsen, 1988**

- Löttschental (VS): 0,7 km NNW Wiler, Lärchenwald, 1870 m ü. M., 17.5.2023, 1 ♂.

Bemerkung: Eine Zapfenfliege, die bisher nur aus Skandinavien und Sibirien bekannt war. Ihre Larven entwickeln sich in Fichtenzapfen (Belova et al. 1998; vgl. auch Michelsen 1988).

***Zaphne ambigua* (Fallén, 1823)**

- Löttschental (VS): 0,9 km O Fafleralp, eutropher Seggensumpf in Viehweide, 1770 m ü. M., 10.6.2017, 2 ♂♂.

***Zaphne divisa* (Meigen, 1826)**

- Val S-charl (GR): S Scuol, 1780 m ü. M., 18.8.1921, 1 ♀, leg. F. Keiser, det. A. Grossmann.

***Zaphne lineatocollis* (Zetterstedt, 1838)**

- Löttschental (VS): Fafleralp, Seggensumpf, 1730 m ü. M., 3.6.2015, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Schwarzsee NO Blatten, Uferseggen, 1860 m ü. M., 3.6.2015, 1 ♂; 0,9 km O Fafleralp, eutropher Seggensumpf in Viehweide, 1770 m ü. M., 10.6.2017, 2 ♂♂, 5 ♀♀; Wiler, Milibach, Quellsumpf, 2100 m ü. M., 16.6.2017, 1 ♂.

## BESTÄTIGTE ARTEN

Folgende Arten waren in die Checkliste lediglich aufgrund glaubwürdiger Literaturhinweise aufgenommen worden. Durch die aktuellen Funde kann ihr Vorkommen in der Schweiz als nunmehr gesichert gelten.

***Alliopsis glacialis* (Zetterstedt, 1845)**

- Schwandfälspitz 1,2 km WSW Adelboden (BE), Grünerlengebüsch, auf Stein, 1940 m ü. M., 28.5.2009, 1 ♀; Tschingellochtighorn, Blockschutt, mit Beute, eine mittelgrosse Tipulide aussaugend, 2500 m ü. M., 20.6.2014, 1 ♀.
- Löttschenpass (BE/VS), auf Steinen an Tauwasser, 2690 m ü. M.: 6.8.2015, 2 ♂♂, 4 ♀♀; 10.7.2023, 1 ♀.
- Lunghin-Pass (GR), NW Maloja, Felsschutt an Bach, 2550 m ü. M., 28.8.2008, 1 ♂, 1 ♀.
- 0,5 km SO Löttschenpass (VS), auf Felsboden, bachnah, 2660 m ü. M., 17.8.2014, 2 ♂♂, 1 ♀.
- Löttschental (VS): 4,2 km ONO Fafleralp: Bachgeröll, 2060 m ü. M., 10.6.2017, 1 ♀ und 12.6.2017, 3 ♀♀; 3,3 km ONO, Grundmoräne, 1970 m ü. M., 12.6.2017, 1 ♀; 2 km ONO, Grund, 1860 m ü. M., 22.5.2023, Blockschutt, Nassbereich, 1 ♂ und auf Stein in Seeabfluss 2 ♀♀.

Bemerkung: Eine räuberische Art. Passend zum Namen («*glacialis*») gerne im Bereich von abtauendem Schnee. Im Frühling weiter unten, später hochalpin in Blockhalden und an Schmelzwasser.

***Alliopsis incisivalva* (Strobl, 1898)**

- Adelboden (BE), Pochtenkessel, Engstlige, Uferfelsen, 1080 m ü. M., 13.6.2014, 2 ♂♂.
- Löttschental (VS): 1,4 km ONO Fafleralp, Bergbach, Stein, 1810 m ü. M., 19.8.2015, 1 ♂.

Bemerkungen: Hennig (1966–1976) vermischt noch zwei Arten unter dem Namen *Alliopsis conifrons*. Von der nordischen *Alliopsis conifrons* (Zetterstedt, 1845), mit der sie bisher zusammen betrachtet wurde, kann die zentraleuropäische *Alliopsis incisivalva* folgendermassen unterschieden werden: Das Prämentum des Rüssels ist etwas kürzer als der Metatarsus der Vorderbeine. Die Tibia der Mittelbeine trägt keine ventrale Borste

(weder eine in anteroventraler Stellung, noch eine in ventraler Stellung) (Michelsen pers. Mitt.). Für die Schweiz gab es bislang nur Hennigs Hinweis auf einen Fund in Arosa (GR).

***Alliopsis pilitarsis* (Stein, 1900)**

- Rhonetal (VS), 1,3 km NNW Niedergesteln, Lüegilchi, Bachrinne, Stein, 1200 m ü. M., 25.8.2014, 1 ♂.

***Alliopsis silvestris* (Fallén, 1824)**

- Säntis (AI/SG), Lisengrat, alpine Matte, 2300 m ü. M., 23.7.1995, 1 ♀.
- Hörnli (BE), 2 km NNO Adelboden, Bergwald, Staudenflur, 1460 m ü. M., 1.6.2010, 1 ♂.

Bemerkung: Eine räuberische Art, die durchaus auch mittelgrosse Fliegen fängt und aussaugt.

***Alliopsis teriolensis* (Pokorný, 1893)**

- Säntisgebiet (AI), SW Ebenalp, Latschengürtel, 1700 m ü. M., 22.7.1995, 1 ♂.
- Schwandfälspitz (BE), 1,2 km WSW Adelboden, Heidelbeer-Fichtenwald, 1800 m ü. M., 28.5.2010, 1 ♀.

***Botanophila discreta* (Meigen, 1826)**

- Adelboden (BE): Nahe Engstligenfall, Wiese, Blütenbesuch, 1400 m ü. M., 23.5.2002, 1 ♂; 3,7 km S, Chäli, Viehweide, Trollblume, 1375 m ü. M., 29.5.2005, 1 ♂; 1,5 km WNW, Schwandfälspitz, Grat, 2040 m ü. M., 16.6.2014, 1 ♂.

Bemerkung: Die Art kann von der äusserst ähnlichen und häufigeren *Botanophila striolata* (Fallén, 1824) durch eine breite Stirn, eine geringere Anzahl von Postocularborsten sowie Börstchen auf der Ober- und Unterseite der Costalader des Flügels unterschieden werden (vgl. Ackland & Bratton 2013).

***Botanophila rupicapra* (Mik, 1887)**

- Adelboden (BE): 2,4 km NNO, Tschentbach, Quellbach im Wald, 1250 m ü. M., 7.6.2007, 1 ♂; 4,2 km S, nahe Engstligen-Wasserfall, Fichten-Bergwald, 1410 m ü. M., 14.6.2014, 2 ♂♂.

***Delia echinata* (Séguy, 1923)**

- Elsighorn (BE), SW Adelboden, auf Weg, 2200 m ü. M., 26.5.2006, 1 ♂.
- Mont d'Orge (VS), 2 km W Sion, Felsensteppe, 785 m ü. M., 25.5.2023, 1 ♂.

***Delia frontella* (Zetterstedt, 1838)**

- Lötschental (VS): Wiler, Gafenbach, Lärchenwald, auf Weg, 1490 m ü. M., 27.5.2015, 5 ♂♂; 3,6 km ONO Fafleralp, Grundmoräne, auf Blüte von *Salix glaucosericea*, 1970 m ü. M., 30.5.2015, 2 ♂♂; Wiler, Gafenbach, Holzstück, 1500 m ü. M., 31.5.2015, 2 ♂♂; 1,6 km NW Wiler, Karboden, Meisterwurzblatt, 2060 m ü. M., 1.6.2015, 1 ♂; Blatten, Schwarzsee, Uferfels, 1860 m ü. M.: 3.6.2015, 1 ♂, 1 ♀; 14.6.2017, 1 ♂.

***Delia penicilliventris* Ackland, 2010**

- Lötschental (VS): 1 km WSW Fafleralp, Lärchenwald, auf Fels: 1860 m ü. M., 16.8.2014, 1 ♂; 30.8.2014, 3 ♂♂; 1690 m ü. M., 17.8.2015, 1 ♂; Blatten, Schwarzsee,

Trockenrasen, 1860 m ü. M., 6.7.2023, 1 ♂; Wiler, Wilerbach, Magerrasen, 1480 m ü. M., 9.7.2023, 1 ♂, 1 ♀; Wiler, Gafenbach, Trockenrasen, 1510 m ü. M., 13.7.2023, 1 ♂.

Bemerkungen: Die Art wurde bis 2010 nicht von *Delia penicillaris* (Rondani, 1866), einer wohl eher südlichen Art, getrennt. Alle aus Nordeuropa oder den Alpen aktuell determinierten Exemplare gehören zu *Delia penicilliventris*. Der von Hennig (1966–1976) erstellte *Delia*-Schlüssel führt zu *Delia penicillaris*. Ackland (2010) erkannte, dass sich dahinter mehrere Arten verbergen: Die alpine und nordische *Delia penicilliventris* hat schwarze Tibien und eine nur schwache Schwellung an der Basis des mittleren Metatarsus. Zu ihr gehört Fig. 1145 bei Hennig (1966–1976). Die südliche *Delia penicillaris* (Rondani, 1866) hat gelbe Tibien, die Mitteltarsenschwellung tritt deutlich hervor. Zu ihr gehört Fig. 1146 bei Hennig (1966–1976). Diese Art wurde in den Alpen bislang noch nicht gefunden.

### ***Delia penicillosa* Hennig, 1974**

- Mont d'Orge (VS), 2 km W Sion, Felssteppe, Gebüschrind, 785 m ü. M., 29.5.2010, 1 ♂.

### ***Pegomya pallidoscutellata* (Zetterstedt, 1852)**

- Lötschental (VS): 0,6 km SW Fafleralp, Lärchenwald, auf Stein nahe Röhrlingspilzen, 1690 m ü. M., 17.8.2015, 2 ♂♂.

### ***Pegomya rugulosa* (Zetterstedt, 1845)**

- Hörnli (BE), 2 km NNO Adelboden, Bergwald, Staudenflur, 1460 m ü. M., 1.6.2010, 1 ♂.

### ***Zaphne caudata* (Zetterstedt, 1855)**

- Lötschental (VS), Fafleralp, kleiner See mit Binsenufer, 1795 m ü. M., 6.7.2023, 1 ♂.

## DISKUSSION

Warum diese grosse Zahl von Neufunden? Das mag zum Teil daran liegen, dass Anthomyiidae nur von sehr wenigen Dipterenforschern untersucht werden. Zum anderen liegt das an den oft jahreszeitlich frühen Beobachtungszeiträumen. Das gilt auch für die Trockenbiotope des mittleren Rhonetals, die schnell ausdornen, sodass dann nur noch wenige Anthomyiidae aktiv sind. Viele der gefundenen Arten sind weit verbreitet, sodass ihr Vorkommen in der Schweiz erwartet werden konnte.

Es sind aber auch viele aussergewöhnliche Funde dabei: *Alliopsis kuntzei* konnte das erste Mal, seit Ringdahl diese Art aus den französischen Westalpen (Dauphiné) beschrieben hat, wiedergefunden werden. Auch bei *Botanophila vicaria* handelt es sich um den ersten Fund nach dem Holotypus aus Gomagoi in den italienischen Alpen. *Hydrophoria bavarica* wurde ebenfalls das erste Mal ausserhalb der bayrischen Alpen gefunden. Ebenso ist *Botanophila facettii* das erste Mal seit der Beschreibung wieder gefunden worden. Bemerkenswert sind auch die Neufunde von drei Arten, die bisher nur aus dem hohen Norden bekannt waren: *Egle pilitibia*, *Paradelia lundbeckii* und *Strobilomyia svenssoni*. Auch *Delia capdellae* wurde erstmals in den Alpen gefunden. Die Zahl der in der Schweiz nachgewiesenen Anthomyiiden erhöht sich somit auf 209 Arten.

**Dank**

Für die ausführliche Diskussion, die kritische und konstruktive Beratung, für Literaturhinweise und die Hinweise auf ergänzende Merkmale in schwierigen Fällen bedanke ich mich sehr gerne bei Verner Michelsen!

**Literatur**

- Ackland D.M. 2010. Additions and changes to the British list of Anthomyiidae (Diptera). *Dipterists Digest* 17: 79–82.
- Ackland D.M. & Bratton J.H. 2013. Some new records of Anthomyiidae (Diptera) from Scotland and Wales, and a summary of *Chirosia* host ferns. *Dipterists Digest*, 20(2): 153–155.
- Bächli G., Bernasconi M., Dufour C., Fisler L., Gonseth Y., Haenni J.-P., Monnerat C. & Pollini Platrinieri L. (Koordination). 2024. Diptera Checklist of Switzerland. *Fauna Helvetica*, info fauna/Schweizerische Entomologische Gesellschaft, SEG, Neuchâtel, in Vorbereitung.
- Belova N.V. & Baranchikov Y.N. & Roques A. 1998. New observation of cone flies attacking cones of *Picea obovata* and *Larix sibirica* in central Siberia. *Journal of Forestry Research* 9: 256–260.
- Evenhuis, N. L., & Pape, T. 2023. Systema Dipteriorum – Anthomyiidae. In: Bánki O., Roskov Y., Döring M., Ower G., Hernández Robles D.R., Plata Corredor C. A., Stjernegaard Jeppesen T., Örn A., Vandepitte L., Hobern D., Schalk P., DeWalt R. E., Ma K., Miller J., Orrell T., Aalbu R., Abbott J., Adlard R., Adriaenssens E. M. et al., *Catalogue of Life Checklist (4.2.2, May 2023)*. Natural History Museum of Denmark.
- Hennig W. 1966–1976. 63a. Anthomyiidae. In: Lindner E. (ed.), *Die Fliegen der palaearktischen Region*. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 974 pp.
- Hennig W. 1972. *Pseudomyopina facetii* (Bezzi): eine bisher falsch gedeutete Art der Gattung *Pseudomyopina* aus den Alpen (Diptera, Anthomyiidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde* 247: 1–4.
- Michelsen V. 1980. The *Anthomyia pluvialis* complex in Europe (Diptera, Anthomyiidae). *Systematic Entomology* 5: 281–290.
- Michelsen V. 1988. A world revision of *Strobilomyia* gen. n.: the anthomyiid seed pests of conifers (Diptera: Anthomyiidae). *Systematic Entomology* 13: 271–314.
- Michelsen V. 2007. Taxonomic review of Eurasian *Paradelia* Ringdahl (Diptera: Anthomyiidae) with descriptions of two new species. *Zootaxa* 1592: 1–44.
- Michelsen V. 2009a. Revision of the willow catkin flies, genus *Egle* Robineau-Desvoidy (Diptera: Anthomyiidae), in Europe and neighbouring areas. *Zootaxa* 2043: 1–76.
- Michelsen V. 2009b. Report on three unrecognised European species of Anthomyiidae described by O. Ringdahl (Insecta: Diptera). *Genus* 20(1): 1–12.
- Michelsen V. 2009c. Revision of the *Botanophila helviana* species group (Diptera: Anthomyiidae) in Europe. *Zootaxa* 2108: 45–61.
- Michelsen V. 2011. Anthomyiidae. In: Pape, T. (ed.), *Diptera Brachycera*. *Fauna Europaea*, ver. 2.4. [www.fauna-eu.org](http://www.fauna-eu.org) [Hinweis: Fauna Europaea ist derzeit wegen technischer Probleme nicht aufrufbar]
- Michelsen V. 2012. Revision of the European *Delia pruinosa* species group (Diptera: Anthomyiidae) feeding as larvae in seed capsules of *Silene* L. (Caryophyllaceae). *Zootaxa* 3434: 31–48.
- Michelsen V. & Baez M. 1985. The Anthomyiidae (Diptera) of the Canary Islands. *Entomologica scandinavica* 16: 277–304.
- Suwa M. 2002. The *plumosa*-group of *Hydrophoria* in Asia (Diptera: Anthomyiidae). *Insecta Matsumurana* 59: 109–127.
- Suwa M. 2005. Supplementary notes on the family Anthomyiidae of Japan (Diptera), VI. *Insecta Matsumurana* 61: 87–106.