

# Fliegen und Mücken des Kantons Thurgau (Diptera)

Autor(en): **Blöchliger, Hermann**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **50 (1990)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593764>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Fliegen und Mücken des Kantons Thurgau (Diptera) 1. Teil

HERMANN BLÖCHLINGER

|                           |           |           |  |                 |
|---------------------------|-----------|-----------|--|-----------------|
| Mitt. thurg. naturf. Ges. | <b>50</b> | 16 Seiten |  | Frauenfeld 1990 |
|---------------------------|-----------|-----------|--|-----------------|

## Einleitung

Die Fliegen und Mücken bilden zusammen die Insektenordnung der Zweiflügler, der Dipteren. Bei beiden sind nur die Vorderflügel ausgebildet; selten fehlen auch diese. Anstelle der Hinterflügel sitzt hinter jedem Vorderflügel ein keulenförmiges Schwingkölbchen, das beim Fliegen als Stabilisator wirkt. Im Gegensatz zu den Mücken tragen die im allgemeinen plumper gebauten Fliegen nur dreigliederige Fühler. Bei den Männchen berühren sich die grossen Facettenaugen meistens auf der Stirn, während sie bei den Weibchen meist getrennt sind. Weil ihr Rüssel zum Lecken, Saugen oder Stechen eingerichtet ist, können die meisten Zweiflügler nur flüssige Nahrung aufnehmen. Dadurch fallen sie uns Menschen oft unangenehm auf, wie etwa die Stechmücken, die Verwandten der Stubenfliege oder die Bremsen, und wir versuchen, sie mit allen Mitteln zu bekämpfen. Wir verkennen dabei, dass ein Grossteil der Fliegen und Mücken auch enorm wichtige positive Aufgaben im Haushalt der Natur zu übernehmen hat. Ihrer riesigen Individuenzahl wegen genügt es, auch wenn die meisten Tiere nur eine kleine Anzahl Blüten bestäuben, einem bedeutenden Teil Pflanzen die Fortpflanzung zu garantieren. Viele Schwebfliegen legen ihre Eier in die Kolonien von Blattläusen, so dass die daraus schlüpfenden Larven neben den Marienkäfern und Florfliegen als bedeutendste Bekämpfer dieser Schädlinge gelten. Die Larven der Wollschweber und Dickkopffliegen sorgen bei Hummeln, Wespen und Wildbienen dafür, dass diese nicht überhand nehmen. Einige Schweb- und Wafflenfliegenlarven leben im Schmutzwasser und helfen beim Abbau der Schmutzteilchen mit. Raupenfliegenlarven parasitieren in Raupen oder Larven von Käfern, Hautflüglern und Wanzen. — Das sind nur einige der nützlichen Aufgaben der Zweiflügler; nicht vergessen dürfen wir, dass ohne Fliegen und Mücken das Nahrungsangebot für viele Vögel und Kriechtiere recht ärmlich aussähe.

Trotz ihrer Wichtigkeit wird den Zweiflüglern bei uns im allgemeinen nur wenig Beachtung geschenkt. Über Schmetterlinge, Käfer, Hautflügler, Heuschrecken und Wanzen existieren Zusammenstellungen für den Kanton Thurgau, bei den Fliegen und Mücken darf sogar die Erwähnung der Stubenfliege als Fund einer neuen Thurgauer Art betrachtet werden! Sicher haben schon bisher Sammler und Forscher vereinzelt Fliegen und Mücken gesammelt. Da einerseits ihre Bestimmung sehr schwierig ist, andererseits auf diese Ordnung spezialisierte Wissenschaftler in der Nähe fehlen und ein einigermaßen vollständiges Erfassen aller vorkommenden Arten kaum möglich ist, hat man von Publikationen abgesehen. Im Naturmuseum in Frauenfeld fand ich eine grössere Sammlung Fliegen und Mücken, die von Heinrich Wegelin um die Jahrhundertwende zusammengetragen wurde, daneben einige wenige unbestimmte Fliegen, die von Hans Hugentobler und Richard Löhle vor zehn bis dreissig Jahren gesammelt worden waren. Seit einigen Jahren versuche ich, mich in diese Insektengruppe einzuarbeiten. Von meinen Thurgauer Kollegen Hansjörg Brägger und Kurt Grimm habe ich von ihnen gesammelte Tiere zur Bestimmung bekommen. Nun, nachdem die Spezialisten Prof. Dr. B. Kiauta und Prof. Dr. V. S. van der Goot von der Universität Amsterdam mehrere meiner Bestimmungen überprüft haben, wage ich mich an eine Veröffentlichung der ersten Familien, obwohl das Auffinden weiterer Arten erwartet werden muss.

Allen, die zu dieser Arbeit mitgeholfen haben, danke ich herzlich.

## Erläuterungen der nachfolgenden Familienlisten

Um ein rasches Aufsuchen in den Listen zu gewährleisten, führe ich alle Familien, Gattungen und Arten in alphabetischer Reihenfolge auf. Die wissenschaftlichen Namen habe ich einem der jeweils benützten Bestimmungswerke entnommen. Bei vielen Arten fehlen deutsche Namen, einige sind erst in neuerer Zeit geschaffen worden. Die Erläuterungen bei den einzelnen Arten sind grösstenteils aus der Fachliteratur zusammengetragen worden.

Die eigentlichen Funddaten enthalten den nächstgelegenen grösseren Ort, meistens die Gemeinde, oder bei bekannten Biotopen den Lokalnamen. Diese Fundorte werden alphabetisch aufgeführt. Die Datumsangabe entspricht Tag, Monat, Jahr. In wenigen Fällen handelt es sich um Entwicklungsstadienfunde. Sie werden nach dem Datum mit E (Eifund), L (Larve) und P (Puppe) gekennzeichnet. Alle Daten einer Art werden jeweils in chronologischer Reihenfolge aufgeführt, wobei hinter dem letzten Datum des gleichen Sammlers der entsprechende Name abgekürzt erscheint:

Bl Blöchliger Hermann, Müllheim-Grüneck

Br Brägger Hansjörg, Amriswil

Gr Grimm Kurt, Ermatingen

Hu Hugentobler Hans, Frauenfeld †

Ku Kuder E., Neukirch-Egnach †

Lö Löhle Richard, Müllheim †

Wn Wegelin Heinrich, Frauenfeld †

Alle Arten, deren neueste Funddaten vor dem Jahr 1975, meinem Untersuchungsbeginn im Thurgau, zurückliegen, werden nach rechts eingerückt.

## Familie Asilidae (Raubfliegen)

Wie der Name sagt, ernähren sich diese Fliegen räuberisch, indem sie anderen Insekten und Spinnen auflauern und sie dann aussaugen. Da sehr oft Schädlinge unter den Opfern sind, werden sie als nützlich betrachtet. Ihr starker Stechrüssel ist imstande, sogar den harten Chitinpanzer von Käfern zu durchbohren. Sehr oft werden sie, ruhig sich auf Blättern oder Stämmen sonnend, angetroffen. Im Flug lassen die meisten surrende Töne hören. Die Weibchen einiger Arten lassen ihre Eier einfach fallen, andere stechen sie in den sandigen Boden oder sogar in totes Holz. Die meisten Larven leben bis einen halben Meter tief im Boden, einige wenige Arten in totem Holz. — Kennzeichen der Raubfliegen sind die sattelförmige Stirn, in der die Fühler auf einem Höcker stehen, und der meist grosse, mit einem sogenannten Bart versehene Gesichtshöcker.

*Asilus crabroniformis* L.

Hornissenjagdflye — Lauert gern auf gefällttem Holz in Waldlichtungen und Feldern Fliegen, Heuschrecken und Hautflüglern auf, die sie dann aussaugt.

Bischofszell: 6.10.1891 Wn.

*Choerades gilvus* L.

Die Larven werden vor allem in totem Nadelholz gefunden. Von Baumstrünken und Scheiterbeigen aus wird nach Beute gejagt.

Frauenfeld: 1. 9. 1890 Wn.

*Choerades marginatus* L.

Die Larven leben in den Strünken von Eichen und Buchen, aber auch in Nadelholz; sie ernähren sich dort von andern Larven.

Diessenhofen: 30. 8. 1903 Wn.

*Dioctria cothurnata* MG.

Jagt zwischen hohem Gras und Gebüsch.

Frauenfeld: 17. 6. 1900 Wn.

*Dioctria linearis* F.

Jagt von Bäumen und Sträuchern aus.

Frauenfeld: 18. 6. 1899 Wn.

*Dioctria rufipes* DEG.

Ruht auf Bäumen und Sträuchern, von wo sie Jagd auf Beute macht.

Diessenhofen: 22. 6. 1902 Wn.

Frauenfeld: 30. 5. 1902 Wn.

Gottlieben: 25. 5. 1980 Gr.

Ochsenfurt: 2. 6. 1985 Gr, 17. 6. 1986 Bl.

*Eutolmus rufibarbis* MG.

Ist an Sandboden gebunden und wurde mehrmals an Autobahndämmen angetroffen, wo sie in der Vegetation jagte. Die Eier werden in Grasstengel gelegt.

Diessenhofen: 19. 7. 1899 Wn.

Eschikofen: 14. 7. 1989 Bl.

Müllheim: 23. 7. 1989 Bl.

*Laphria flava* L.

Mordfliege — Wartet gern auf gefällttem Holz oder auf Weidenröschen auf ihre Beute, die aus den verschiedensten Insekten besteht. Die Larven leben in totem Holz.

Bischofszell: 8. 1888, 13. 6. 1897 Wn.

*Leptogaster cylindrica* DEG.

Sitzt gern im hohen Gras, wo sie Beute auflauert.

Eschikofen: 14. 7. 1989 Bl.

Frauenfeld: 6. 1891, 12. 6. 1893 Wn.

Müllheim: 3. 6. 1988, 17. 6. 1988 Bl.

Ochsenfurt: 12. 6. 1988 Bl.

*Machimus atricapillus* FALL.

Die Eier werden in totes Pflanzenmaterial abgelegt. Die Larven leben in sandigem Boden.

Frauenfeld: 9. 1895 Wn.

Gachnang: 17. 8. 1895 Wn.

Oberwangen: 21. 8. 1989 Bl.

*Neoitamus cothurnatus* MG.

Bewohnt Wälder, wo sie in der niederen Vegetation zu finden ist.

Diessenhofen: 7. 1899 Wn.

Frauenfeld: 19. 6. 1891, 20. 6. 1903 Wn.

*Pamponerus germanicus* L.

Lebt gern an Waldrändern und Hecken, die auf sandigem Grund wachsen. Das Weibchen wirft die Eier wahllos in die Vegetation ab.

Bischofszell: 5. 6. 1890 Wn.

### **Familie Bombyliidae (Wollschweber)**

Wollschweber sind meist auffällig pelzig behaarte Fliegen mit charakteristischem Flugvermögen. Wie Kolibris verstehen es die langrüssligen Vertreter der Familie vor den Blüten zu «stehen» und mit ihrem Rüssel selbst aus sehr langen Blütenröhren Nektar zu saugen. In der Ruhe werden die Flügel nicht wie bei den meisten anderen Familien zusammengeklappt, sondern bleiben abgespreizt, jederzeit zum sofortigen Wegflug bereit. Wollschweber erfüllen eine Regulierfunktion unter Wildbienen, denn ihre Larven entwickeln sich in deren Nestern. Die Weibchen einzelner Arten füllen eine Tasche mit Sand, tarnen damit bei der Ablage ihre Eier und werfen sie im Flug in die Eingänge der Bienenester. Die daraus schlüpfenden Larven dringen zu den Brutzellen vor und fressen, nachdem sie die Vorräte verzehrt haben, die Bienenlarven. Die mit kräftigen, nach hinten gerichteten Dornen ausgestatteten Puppen vermögen aus den Gängen des Nestes zu «kriechen», damit die jungen Fliegen ungefährdet ausschlüpfen können.

*Anthrax anthrax* (SCHRK.) 1781 — *sinuata* MG.

Fliegt gern an sonnenbeschienenen Mauern. Die Larven leben bei Lehmnesten bewohnenden Bienen und Wespen.

Frauenfeld: 31.5.1903 Wn.

*Bombylius cinerascens* MIKAN 1796

Diese Fliege konnte ich oft an Blumen im Steingarten beobachten.

Frauenfeld, 13.5.1901 Wn.

Müllheim: 12.5.1986, 25.5.1986, 9.5.1988, 13.5.1988 Bl.

*Bombylius discolor* MIKAN 1796 — *concolor* Z.

Gefleckter Wollschweber — Fliegt vor allem am Boden der noch kahlen Laubwälder oder Hecken. Die Larven parasitieren bei Wildbienen.

Diessenhofen: 13.4.1889 Wn.

Frauenfeld: 29.4.1891, 22.4.1901, 9.4.1902, 10.4.1902, 29.4.1902 Wn.

Müllheim: 5.4.1976, 2.5.1986, 22.3.1990, 20.4.1990, 1.5.1990 Bl.

Ochsenfurt: 21.4.1984, 3.5.1986 Gr.

*Bombylius major* L. 1758

Hummelschweber — Fliegt vor allem an Waldrändern und wird oft an Weiden oder Taubnesseln saugend gesehen. Die Grösse der Tiere variiert sehr stark, je nach Futtermenge, die den Larven zur Verfügung stand. Hauptsächlich Wildbienen der Gattungen *Andrena* und *Colletes* werden als Wirte aufgesucht.

Amriswil: 1.5.1986 Br.

Egnach: 4.1896 Ku.

Frauenfeld: 21.4.1901, 13.5.1901, 8.4.1902 Wn.

Herdern: 1.5.1988, 19.5.1990 Bl.

Kreuzlingen: 16.5.1980 Gr.

Lengwil: 12.4.1980, 18.4.1982 Gr.

Müllheim: 12.4.1984, 26.4.1986, 23.5.1986, 25.4.1988, 22.5.1988, 3.6.1988 Bl.

Ochsenfurt: 24.5.1987, 15.5.1988 Bl.

Pfyn: 19.5.1986, 15.5.1988, 27.3.1989 Bl.

Steckborn: 16.5.1981 Gr, 15.4.1986 Bl.

*Bombylius venosus* MIKAN 1796 — *minor* Z.

Egnach: 15.4.1896, 25.4.1896 Ku.

*Bombylius vulpinus* WIEDEM. 1820 — *posticus* MG.

Herdern: 19.5.1990 Bl.

*Exoprosopa cleomene* EGGER 1859

Die Larven parasitieren bei Wildbienen und Solitärwespen.

Ochsenfurt: 8.6.1986 Gr, 17.6.1986, 12.6.1988 Bl.

*Systoechus sulphureus* (MIKAN) 1796 — *minimus* F.

Die Larven leben von den Eiern von Heuschrecken.

Bischofszell: 7.1888 Wn.

*Villa hottentotta* (L.) 1758 — *flavus* MG.

Hottentottenfliege — Diese Fliegen findet man hauptsächlich auf steinigem Magerrasen, sich am Boden sonnend oder auf Blüten. Die Larven leben nicht in Bienenestern wie die meisten anderen Vertreter der Familie, sondern entwickeln sich in den Raupen verschiedener Schmetterlinge, wie Kiefern- und Saateule. Sie können deshalb als natürliche Bekämpfer mehrerer bekannter Schädlinge angesehen werden.

Etzwillen: 17.7.1989 Bl.

Ochsenfurt: 2.7.1986 Bl.

## Familie Coenomyiidae (Stinkfliegen)

Die wenigen Arten dieser Familie gleichen ihrer zwei Dornen am Schildchen wegen einer Waffenfliege. Der Kopf ist auffällig klein, der Hinterleib dagegen sehr dick. Dem lange wahrnehmbaren, unangenehm riechenden Duft, den sie versprühen können, verdanken sie ihren Namen. — Die Larven sind Räuber von anderen Insektenlarven und leben in Holzmulm oder Humus.

*Coenomyia ferruginea* SCOP.

Der einzige mitteleuropäische Vertreter dieser Familie ist sehr variabel in Färbung und Grösse und fliegt in lichten Wäldern, wo er oft auf morschem Holz sitzend angetroffen wird.

Ermatingen: 10.6.1988 Gr.

Frauenfeld: 6.1897, 2.6.1902 Wn.

Hudelmoos: 18.6.1989 Br.

Steckborn: 18.6.1986 Bl.

## Familie Conopidae (Dickkopffliegen)

Dickkopffliegen sind Blütenbesucher, die sich nur an sonnigen Plätzen aufhalten und von Nektar leben. Vertreter dieser Familie können bereits zur Zeit der Weidenblüte, andere bis in die letzten Herbsttage angetroffen werden. Korbblütler und Doldenblütler werden bevorzugt besucht. Durch ihre Färbung, in der meist stachelbewehrte Insekten vorgetäuscht werden, und mit ihrem aufgeblasenen Kopf sind sie sehr gut vor Feinden geschützt. Die Larven sind Parasiten von Wespen, Bienen und Hummeln, in deren Hinterleib sie sich entwickeln.

*Conops flavipes* L.

Auf Blüten und Blättern in der niederen Vegetation. Die Larven entwickeln sich in Wespen, Bienen und Hummeln.

Aadorf: 15.7.1989 Bl.

Barchetsee: 9.7.1985 Bl.

Fischingen: 15.8.1989 Bl.

Frauenfeld: 12.8.1900 Wn.

Müllheim: 27.9.1986, 14.6.1988 Bl.

Ochsenfurt: 2.7.1986, 25.7.1986 Bl.

Steckborn: 21.7.1986 Bl.

*Conops quadrifasciatus* DEG.

Von Juni bis August sehr häufig auf den verschiedensten Blüten zu sehen. Die Larven schmarotzen in Hummeln.

Lengwil: 18.7.1983 Gr.

Müllheim: 30.7.1986 Bl.

Steckborn: 21.7.1986, 10.8.1988 Bl.

*Conops scutellatus* MG.

Wird von Juli bis August auf Bärenklau oder Disteln gefunden. Die Entwicklung erfolgt oft in der Gemeinen Wespe.

Diessenhofen: 7.1888 Wn.

Frauenfeld: 5.9.1898, 3.9.1899, 25.8.1901 Wn.



*Conops strigatus* WIEDEM.

Besucht vor allem Disteln, Skabiosen und Kreuzkräuter. Bis jetzt sind noch keine Wirte bekannt.

Fischingen: 15.8.1989 Bl.

Frauenfeld: 3.8.1900, 28.8.1902 Wn.

Hörnligebiet: 15.8.1989 Bl.

*Conops vesicularis* L.

In Waldnähe auf Blüten zu finden. Als Wirt ist *Bombus muscuorum* bekannt.

Pfyn: 22.5.1990 Bl.

*Myopa buccata* L.

Sitzt von April bis Juni besonders gern auf Löwenzahn und Weidenkätzchen.

Ihre Larven parasitieren in Wespen, Hummeln und Bienen.

Herdern: 19.5.1990 Bl.

Ochsenfurt: 29.5.1988 Bl.

*Myopa dorsalis* F.

Fliegt von Juni bis August. Lebensweise unbekannt.

Bischofszell: 14.7.1901 Wn.

Frauenfeld: 27.5.1899, 5.1900 Wn.

*Myopa tessellatipennis* MOTSCH.

Auf Schlehenblüten gefunden. Die Larvenwirte sind unbekannt.

Müllheim: 10.5.1986 Bl.

*Myopa testacea* L.

Auf Schlehenblüten gefunden. Die Wirte der Larven sind noch nicht bekannt.

Frauenfeld: 24.4.1901 Wn.

Müllheim: 12.5.1986 Bl.

*Physocephala rufipes* F.

Sitzt gern auf Disteln, Besenheide oder Kamille, die in Waldnähe wachsen.

Die Larven werden in Hummeln und Wespen gefunden.

Bischofszell: 24.7.1897 Wn.

Fischingen: 7.1899 Wn.

Lengwil: 10.7.1983 Gr.

Müllheim: 28.7.1986, 30.7.1986, 29.6.1988, 23.7.1989 Bl.

Oberwangen: 21.8.1989 Bl.

Ochsenfurt: 7.7.1985 Gr., 17.6.1986, 12.6.1988, 15.7.1989 Bl.

Steckborn: 10.8.1988 Bl.

Tägerwilen: 15.8.1982 Gr.

*Physocephala vittata* F.

Lebt in Heidegebieten, besonders gern an Thymian. Als Wirte kommen Hummeln, Wespen und Bienen in Frage.

Frauenfeld: 20.8.1899 Wn.

Mettendorf: 16.7.1989 Bl.

*Sicus ferrugineus* L.

Sitzt gern an Waldrändern auf blühenden Disteln, Brombeeren und Doldenblüten. Die Larven parasitieren in Hummeln.

Bischofszell: 7.1888 Wn.

Eschikofen: 10.6.1989 Bl.

Frauenfeld: 3.7.1902 Wn.

Hörnligebiet: 20.7.1989 Bl.

Lengwil: 2.7.1977 Gr.

Müllheim: 20.6. 1982 Gr.

Ochsenfurt: 17.6.1986, 2.7.1986, 8.8.1987, 12.6.1988, 10.7.1989, 15.7.1989 Bl.

Steckborn: 21.7.1986 Bl.

*Thecophora atra* F.

Wird oft an Disteln gesehen, Lebensweise unbekannt.

Frauenfeld: 12.8.1900 Wn.

*Thecophora distincta* WIEDEM.

Lebensweise unbekannt.

Frauenfeld: 27.8.1899, 30.8.1899 Wn.

*Thecophora fulvipes* R.D.

Lebensweise unbekannt.

Bischofszell: 7.1888 Wn.

Diessenhofen: 7.1899 Wn.

Frauenfeld: 3.9.1899, 16.9.1900 Wn.

*Thecophora pusilla* WIEDEM.

Lebensweise unbekannt.

Frauenfeld: 20.8.1899, 27.8.1899 Wn.

Müllheim: 6.6.1986 Bl.

## **Familie Hippoboscidae (Lausfliegen)**

Lausfliegen sind sehr abgeflachte Fliegen mit kräftigen Beinen. Sie ernähren sich ausschliesslich vom Blut ihrer Wirte. Die Flugfähigkeit ist sehr unterschiedlich; einige Lausfliegen tragen keine Flügel, andere werfen sie ab, sobald sie einen Wirt gefunden haben. Die Wirtssuche erfolgt mit Hilfe eines ausgeprägten Temperatursinns.

Die Wirte werden durch die ständige Belästigung erheblich beeinträchtigt. Jungvögel können sogar ob der Giftwirkung der Stiche sterben. Vieh magert bei Massenbefall stark ab. Um die Lästlinge loszuwerden, scheuern oder benagen Säuger ihr Fell, bis Hautverletzungen mit Entzündungen oder Infektionen entstehen können.

Die Lausfliegen sind keine ausgesprochenen Menschenparasiten, belästigen ihn jedoch und saugen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Blut. Der Stich wird kaum verspürt und verursacht später Juckreiz. In den folgenden Tagen entsteht eine harte, oft schmerzhaft rötliche Quaddel, die erst nach einigen Wochen verschwindet. Als Krankheitsüberträger spielen die Lausfliegen nur bei Tieren eine Rolle.

*Lipoptena cervi* (L.) 1758

Hirschlausfliege — Die nur etwa 6 mm langen Fliegen befallen bei uns vor allem Rehe, gelegentlich auch Haustiere und Mensch. Sie werfen im Fell der Wirte, ihren Überwinterungsplätzen, ihre Flügel ab. Ihre Nahrung ist Blut. Die Larven werden verpuppungsreif in Baumritzen abgelegt.

Frauenfeld: 11.1929 We.

Müllheim: 1.11.1987 Bl.

**Familie Rhagionidae (Schnepfenfliegen)**

Zu dieser Familie gehören Fliegen ohne Borsten auf Brust, Schildchen und Beinen. Am Mittel- und Hinterschienenende der auffällig langen Beine tragen sie jedoch meist einen bis zwei Sporen. Am Tarsienende besitzen sie nicht wie die meisten übrigen Fliegenfamilien zwei, sondern drei Saugnäpfe. — Meist sitzen Schnepfenfliegen mit dem Kopf nach unten und erhobenem Vorderkörper an Pfählen, Stämmen und oft auf Blättern. Obwohl sie dadurch für Angreifer gefährlich aussehen und sogar zu beißen vermögen, scheinen die meisten ohne Nahrungsaufnahme auszukommen. Über die Lebensweise der Larven ist, ausser über die der Ibisfliege, ziemlich wenig bekannt.

*Atherix ibis* F.

Ibisfliege — Vor allem ihrer besonderen Lebensweise wegen werden die Ibisfliegen, von denen aus Mitteleuropa nur vier Arten bekannt sind, von einzelnen Autoren in eine eigene Familie abgetrennt. Die Weibchen legen ihre Eier über dem Wasser an Zweigen ab, bleiben an ihnen kleben und sterben. Weitere Weibchen legen ihre Eier dazu, so dass oft sehr grosse, bienenschwarmähnliche Klumpen entstehen. Die ausschlüpfenden Junglarven verzehren die toten Fliegen als erste Nahrung. Später fallen sie ins Wasser und setzen dort ihre Entwicklung fort. — Durch die zunehmende Gewässerverschmutzung sind die Ibisfliegen selten geworden und sehr stark gefährdet.

Herdern: 30.5.1981 Gr.

*Atherix marginata* F.

Frauenfeld: 29.6.1905 Wn.

*Chrysopilus auratus* F.

Diessenhofen: 11.6.1903 Wn.

Frauenfeld: 21.6.1890, 19.6.1891, 31.5.1903, 9.6.1903 Wn.

*Chrysopilus aureus* MG.

Diessenhofen: 7.1899 Wn.

Frauenfeld: 27.7.1899 Wn.

*Rhagio immaculatus* MG.

Sitzt gern an Baumstämmen in lichten Laubwäldern an der Sonne.

Hudelmoos: 10.6.1988 Bl.

*Rhagio scolopaceus* L.

Der häufigste Vertreter der Gattung wird ruhig an Stämmen und Pfählen sitzend angetroffen.

Busswil: 23.5.1987 Bl.

Erzenholz: 18.5.1990 Bl.

Frauenfeld: 16.5.1901 Wn.

Gottlieben: 25.5.1980 Gr.

Kreuzlingen: 26.5.1979, 29.5.1979 Gr.

*Rhagio strigosus* MG.

Frauenfeld: 22.6.1893 Wn.

*Rhagio tringarius* L.

Lengwil: 28.7.1978 Gr.

Steckborn: 8.8.1980 Gr.

*Rhagio vitripennis* MG.

Bommerweiher: 23.5.1990 Bl.

Müllheim: 12.6.1980, 21.5.1986, 17.5.1990, 22.5.1990, 29.5.1990 Bl.

## **Familie Stratiomyidae (Waffenfliegen)**

Nicht der meist vorhandenen Dornen am Schildchen wegen, sondern der an alte Waffenröcke (Uniformen) erinnernden Zeichnung der grössten Arten wegen, wird diese Familie Waffenfliegen genannt. Neben diesen Dornen ist eine meist sechseckige Zelle in der Flügelmitte familientypisch. Die Tiere sind drei bis zwanzig Millimeter lang und sitzen meist träge auf Blättern oder Blüten in Wassernähe. In der Ruhe tragen sie ihre Flügel über dem Hinterleib aufeinandergelegt. Waffenfliegen ernähren sich von Nektar und Pollen. Ihre Larven leben im Wasser oder in zerfallendem Pflanzenmaterial.

*Beris chalybata* (FORST.) 1771 – *obscura*/*sexdentata*

Sitzt oft sonnend an Waldrändern auf den Blättern von Bäumen und Sträuchern oder in der hohen Vegetation. Die Larven leben in der Erdoberfläche, in Humus oder in Kompost.

Müllheim: 12.6.1980 Bl.

Pfyn: 19.5.1986 Bl.

*Beris clavipes* (L.) 1767

Sonnt sich gern auf hohen Riedpflanzen oder auf Büschen. Die Larven bevorzugen feuchte Streueplätze.

Frauenfeld: 15.6.1891 Wn.

*Beris fuscipes* MG. 1820

Der einzige Fund stammt aus den Blüten von Raps.

Pfyn: 19.5.1986 Bl.

*Beris strobli* D. & ROZK. 1968

Lebt in feuchten Waldschlägen. Mein einziger Fund stammt vom Lichtfang.

Müllheim: 12.6.1980 Bl.

*Beris vallata* (FORST.) 1771

Fliegt in feuchten Ruderalgebieten, feuchten Waldrändern und Sand- oder Lehmgruben. Die Larven leben in der Bodenstreue.

Kreuzlingen: 26.6.1975, 5.8.1975 Gr.

*Chloromyia formosa* (SCOP.) 1763

Wahrscheinlich die häufigste Waffenfleie im Thurgau. Die Männchen verteidigen ihr Territorium ähnlich wie Libellen. Die Larven leben unter der Krautschicht oder in der Bodenstreue.

Bischofszell: 20.6.1901 Wn.

Frauenfeld: 19.6.1891 Wn.

Gottlieben: 2.7.1978, 26.5.1979 Gr.

Kreuzlingen: 8.7.1984 Gr.

Mammern: 13.7.1984 Gr.

Mettendorf: 16.7.1989 Bl.

Müllheim: 16.6.1986, 25.6.1986, 28.6.1986, 29.6.1986, 5.7.1986, 7.7.1986, 9.7.1986, 12.7.1986, 22.6.1987, 22.5.1988, 9.6.1988, 17.6.1988, 20.6.1988, 25.6.1988, 2.7.1988, 21.6.1989, 8.7.1989, 28.5.1990 Bl.

Ochsenfurt: 10.7.1989 Bl.

Steckborn: 18.6.1986, 10.8.1988 Bl.

Weinfelden: 24.6.1977 Gr., 27.7.1989 Bl.

*Chorisops tibialis* (MG.) 1820

Sonnt sich gern in der hohen Vegetation von Ruderalgebieten; wird jedoch auch häufig in Maisfeldern gefunden. Die Larve lebt im Fallaub.

Frauenfeld: 26.7.1899 Wn.

*Clitellaria ephippium* (F.) 1775 – *Potamida e.*

Das Weibchen legt seine Eier ins Nest der Ameise *Lasius fuliginosus* LATR. Dort entwickeln sich die Larven während bis zu vier Jahren. Dann verlassen sie es, um sich in der Bodenstreue zu verpuppen.

Bischofszell: 13.6.1897 Wn.

Frauenfeld: 6.1892 Wn.

*Microchrysa flavicornis* (MG.) 1822

Sitzt gern auf Blättern in feuchten Waldlichtungen. Die Larve lebt in der Bodenstreue, aber auch in Mist und Kompost.

Kreuzlingen: 25.7.1975 Gr.

Müllheim: 1.7.1988 Bl.

*Microchrysa polita* (L.) 1758

Häufig in Hecken auf Blättern sitzend zu finden. Die Larve lebt in Kompost, Mist oder in Pflanzenabfällen.

Busswil: 6.7.1987 Bl.

Diessenhofen: 3.8.1898 Wn.

Frauenfeld: 7.1896, 26.7.1899 Wn.

Kreuzlingen: 4.7.1973, 27.6.1975, 24.7.1975, 9.8.1977, 23.5.1980 Gr.

Müllheim: 7.6.1980, 17.6.1980, 19.6.1980, 2.7.1980, 11.7.1980, 31.5.1986, 24.6.1986, 7.9.1986, 10.5.1987, 17.5.1987, 22.6.1987, 18.5.1988, 12.5.1990 Bl.

*Nemotelus uliginosus* (L.) 1767 — *pica* LOEW

Die Larven sind häufig unter Blättern in stehenden Gewässern.

Müllheim: 3.6.1988 Bl.

*Odontomyia hydroleon* (L.) 1758 — *Eulalia felina/hydropota*

Könnte an Fließgewässer gebunden sein. Die Larve ist jedoch noch nicht beschrieben.

Bischofszell: 22.6.1901 Wn.

Diessenhofen: 27.7.1903 Wn.

Etzwil: 22.7.1900 Wn.

Frauenfeld: 17.6.1900 Wn.

*Odontomyia tigrina* (F.) 1775 — *Eulalia t.*

Die Larve ist ein ausgesprochener Bewohner von Teichen und von Gräben mit teilweise stehendem Wasser.

Diessenhofen: 10.5.1903 Wn.

Müllheim: 18.5.1986 Bl.

*Oplodontha viridula* (F.) 1775 — *Eulalia v.*

Die Larven leben vor allem in stehendem, sogar in stark «faulendem» Wasser.

Amriswil: 1.7.1988 Br.

Bischofszell: 22.6.1901 Wn.

Warth: 4.7.1909, 11.7.1909 Wn.

*Oxycera leonina* (PZ.) 1798 — *Hermione l.*

Obwohl diese Fliegen häufig auch in Wassernähe zu finden sind, entwickelt sich diese Art als einzige der Gattung terrestrisch.

Diessenhofen: 7.1899, 19.7.1899 Wn.

*Oxycera morrisii* CURT. 1833 — *Hermione m.*

Die Larven leben in fließendem und stehendem Wasser.

Mannenbach: 6.8.1899 Wn.

*Oxycera rara* (SCOP.) 1763 — *Hermione pulchella* MG.

Die Larven leben bei Brunnen und anderen Feuchtstellen.

Diessenhofen: 7.1899 Wn.

*Pachygaster leachii* CURT. 1824

Sitzt in der hohen Vegetation. Die Larve lebt wahrscheinlich in Pflanzenabfällen.

Müllheim: 17.7.1989 Bl.

*Sargus bipunctatus* (SCOP.) 1763 – *Chrysochroma b.*

Eine der wenigen Waffenfliegenarten mit zwei Generationen. Sitzt gern sonnend im Gebüsch, auch in der Nähe von Häusern. Die Larve lebt in Blattauffängen und Kompost.

Frauenfeld: 1.9.1900 Wn.

Kreuzlingen: 20.9.1976, 8.9.1977 Gr.

Mannenbach: 4.10.1908 Wn.

Müllheim: 6.10.1986 Bl.

*Sargus cuprarius* (L.) 1763 – *Geosargus nubeculosus*

Die Larven leben in Pflanzenabfällen, aber auch unter Kuhfladen.

Arbon: 7.1897 Ku.

Bischofszell: 20.7.1897, 1.8.1897 Wn.

Ermatingen: 9.6.1988 Gr.

Frauenfeld: 8.1890, 26.7.1899 Wn.

Kreuzlingen: 16.9.1974, 7.7.1977 Gr.

Mannenbach: 1.8.1909 Wn.

Müllheim: 28.6.1986 Bl.

Weinfelden: 27.6.1986 Bl.

*Sargus iridatus* (SCOP.) 1763 – *infuscatus* MG./*nitidus* MG

Sitzt sonnend auf Blättern von Büschen. Die Larven leben in Pflanzenüberresten.

Egnach: 7.1896, 6.1897 Ku.

Gottlieben: 9.6.1979 Gr.

Hudelmoos: 6.7.1988 Bl.

Kreuzlingen: 26.6.1977, 2.6.1981 Gr.

Müllheim: 27.5.1986, 16.6.1986, 22.6.1987 Bl.

Ochsenfurt: 6.6.1981 Gr.

Pfyn: 25.6.1986 Bl.

*Stratiomys chamaeleon* (L.) 1758

Chamäleonfliege – Vereinzelt auf Blättern sitzend gefunden. Die Larven leben in stehendem Wasser. Ihre Entwicklung kann bis zu drei Jahren dauern.

Barchetsee: 9.8.1985 Bl.

Bischofszell: 5.7.1897, 30.6.1900 Wn.

Ochsenfurt: 8.6.1986, 25.7.1986 Bl.

*Stratiomys longicornis* (SCOP.) 1763

Langhorn-Waffenfliege – Die Larven leben in stehendem Wasser.

Bischofszell: 20.6.1901 Wn.

Ochsenfurt: 24.5.1987 Bl.

*Stratiomys potamida* MG. 1822

Vereinzelt auf Blüten und im Gebüsch gefunden. Die Larven leben an den Ufern kleinerer Bäche, aber auch bei alten Brunnen.

Ochsenfurt: 29.7.1988 Bl.

Pfyn: 25.6.1986 Bl.

Steckborn: 10.8.1988 Bl.

*Stratiomys singularior* (HARRIS) 1776 — *furcata* F.

Sitzt gern stundenlang sonnend auf Doldenblüten. Die Larven leben in stehendem Wasser.

Frauenfeld: 18.8.1898 Wn.

Weinfelden: 27.6.1986 Bl.

### Familie Xylophagidae (Holzfliegen)

Holzfliegen sind sehr primitiv gebaute Fliegen mit Schlupfwespengestalt. Hinter dem Schildchen ist ein grosser Hinterleibsschild. Das dritte Fühlerglied ist geringelt und ohne Fühlerborste. Die Grösse schwankt innerhalb der einzelnen Art beträchtlich. Die Larven leben in Laubholzstämmen und ernähren sich von Larven anderer Insekten, aber auch von Holz.

*Xylophagus compeditus* WIEDEM.

Die Fliegen suchen gern Saftstellen an Baumstämmen auf. Die Larven leben im Holz von Laubbäumen.

Lengwil: 10.5.1980, 13.5.1986 P Gr.

### Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird erstmals ein Teil der im Kanton Thurgau vorkommenden Fliegenfamilien zusammengestellt.

A: Gesamtzahl der bisher im Kanton festgestellten Arten

B: Zahl der eventuell bereits verschwundenen Arten — nur vor 1975 festgestellt — in den Listen eingerückte Arten

C: Zahl der nach 1974 nachgewiesenen Arten — nicht eingerückt

| Familien                       | A  | B  | C  |
|--------------------------------|----|----|----|
| Asilidae (Raubfliegen)         | 12 | 8  | 4  |
| Bombyliidae (Wollschweber)     | 9  | 3  | 6  |
| Coenomyiidae (Stinkfliegen)    | 1  | 0  | 1  |
| Conopidae (Dickkopffliegen)    | 16 | 5  | 11 |
| Hippoboscidae (Lausfliegen)    | 1  | 0  | 1  |
| Rhagionidae (Schnepfenfliegen) | 9  | 4  | 5  |
| Stratiomyidae (Waffenfliegen)  | 25 | 7  | 18 |
| Xylophagidae (Holzfliegen)     | 1  | 0  | 1  |
| Total Arten                    | 74 | 27 | 47 |



## Literaturverzeichnis

- BRUGGE B., 1987: Wapenvliegen tabel. — Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- KRÖBER O., 1930: Familie Conopidae (Blaskopffliegen). In DAHL F. «Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile», S.119—142. — Gustav Fischer, Jena.
- SAUER F., 1987: Fliegen und Mücken nach Farbfotos erkannt. — Fauna-Verlag, Karlsfeld.
- TROJAN P., 1963: Klucze do oznaczania owadów Polski, XXVIII / 22 Stratiomyidae. — Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa.
- TROJAN P., 1967: Klucze do oznaczania owadów Polski, XXVIII / 24 Bombyliidae. — Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa.
- VAN DER GOOT V.S., 1985: De Snavelvliegen (Rhagionidae), Roofvliegen (Asilidae) en aanverwante Families van Noordwest-Europa. — Bureau van de K.N.N.V., Hoogwoud NL.
- VAN DER GOOT V.S., VAN VEEN M., 1987: De Spillebeenvliegen, Wortelvliegen en Wolzwevers van Noordwest-Europa, in het bijzonder van Nederland. — Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- VAN VEEN M., 1984: De Blaaskopvliegen en Roofvliegen van Nederland en België. — Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- ZAHRADNIK J., 1980: Der Kosmos-Insektenführer. — Kosmos-Verlag, Stuttgart.

### *Adresse des Verfassers:*

Hermann Blöchlinger, Im Grund 2, CH-8554 Grüneck TG