

## Die Tabaniden-Fauna Österreichs (Diptera, Tabanidae)

JOSEF MOUCHA  
(Národní muzeum Praha)

Die Bremsen gehören zur Fliegen-Familie der *Tabanidae* (Diptera). In den Tropen und Subtropen übertragen diese Tiere verschiedene Krankheiten und deshalb beschäftigt sich auch die medizinische Entomologie mit diesen blutsaugenden Insekten. Eine zusammenfassende Übersicht über ihre parasitologische Bedeutung brachten in neuerer Zeit z. B. Weyer und Zumpt (1943), Zumpt (1949), Leclercq (1964), Martini (1952), Olsufjev (1937, 1962) u. a.

Mehrere Spezialisten beschäftigten sich gegenwärtig mit parasitologischen, oekologischen und taxonomischen Fragen und Problemen der Tabaniden in der ganzen Welt. Die europäische Bremsen-Fauna wurde in den Nachkriegsjahren recht eingehend durchforscht. Aus diesem Grunde stehen uns monographische Bearbeitungen der Tabaniden fast aller europäischen Länder zur Verfügung. Die Bremsen-Fauna Österreichs wurde aber in neuerer Zeit nicht zusammenfassend bearbeitet. Aus diesem Grunde widmete ich besondere Aufmerksamkeit dem Studium dieser Familie in Österreich. Die vorliegende Arbeit ist der erste Versuch, eine Liste der österreichischen Arten zusammenzustellen.

Für die Unterstützung bei meiner Arbeit danke ich allen Kollegen, welche für mich Belegmaterial in Österreich gesammelt haben. Es sind dies besonders die Herren: K. Kusdas (Linz), H. Malicky (Wien), Dr. E. Reichl (Linz) und einige andere, deren Namen bei den einzelnen Fundorten im Arten-Verzeichnis angeführt sind. Ihnen allen gehört mein Dank. Zwei kurze Reisen in den Jahren 1956 und 1963 nach Österreich ermöglichten mir das Studium schwer zugänglicher Literatur und den Besuch einiger Biotope.

Die Erforschung der Bremsen-Fauna Österreichs hat gute Tradition. In Wien arbeiteten zwei Forscher, welche den Grundstein zum System dieser Familie gelegt haben. Es sind Dr. H. Löw und Dr. F. Brauer, welche in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts grundlegende Arbeiten über die Taxonomie der palaearktischen Tabaniden veröffentlichten.

Das erste faunistische Verzeichnis der österreichischen Tabaniden legte Schiner (1862) in der „Fauna Austriaca“ vor. Die zweite wich-

tige Arbeit ist die Monographie „Die Zweiflügler des Kaiserlichen Museums zu Wien“ von Brauer (1880). Beide Autoren führen aus der ehem. Österreichisch-ungarischen Monarchie ungefähr 50 Arten an. Aus dem heutigen österreichischen Staatsgebiet kennt Schiner (1862) 31 und Brauer (1880) 32 Tabaniden-Arten. Strobl (1892) führt aus Steiermark 23 Arten an. Die Angaben von Kröber (1938) sind fast ausschließlich aus der Literatur übernommen. Der Verfasser registriert in seinem Katalog insgesamt 47 Arten und eine Form aus Österreich.

In der neueren Literatur befinden sich — mit der Ausnahme der Arbeit von Leclercq (1957) — fast keine Angaben über die Bremsen dieses Landes. Leclercq untersuchte die Tabaniden, welche im Naturhistorischen Museum in Wien aufbewahrt werden. Sein Verzeichnis enthält Fundortsangaben von 34 Arten und fünf Formen aus Österreich.

In dem von mir untersuchten Material befinden sich 23 Arten aus der Bundesrepublik Österreich, von welchen zwei (*Chysozona scutellata* und *Sipala acuminata*) für das Staatsgebiet zum erstenmale gemeldet werden.

Im Katalog der österreichischen Tabaniden sind nur solche Arten registriert, welche im Gebiet der Bundesrepublik Österreich festgestellt wurden. Alle Arten, welche zwar aus der ehemaligen Monarchie angegeben wurden, deren Fundorte aber heute außer des Staatsgebietes liegen, wurden in den vorliegenden Katalog nicht aufgenommen. Aus der Bundesrepublik Österreich kennen wir heute also 62 Arten mit 6 Formen aus der Familie der *Tabanidae*.

#### ÜBERSICHT DER UNTERSUCHTEN ARTEN

##### **Chrysops caecutiens** (Linnaeus, 1761)

Diese Art hat ein ausgedehntes Verbreitungsareal; sie ist aus allen Teilen Europas bekannt. Im Osten erreicht sie Sibirien und die Mongolei. Aus Österreich wurde sie von fast allen Autoren angegeben.

Material: Lunz am See 20. 7. 61, 2 ♀♀; Melk 29. 6. 63, ♀ (Malicky); Purgstall a. d. Erlaf 15. 6. 58, ♀ (Ressl).

##### **Chrysops relictus** Meigen, 1820

Eine in ganz Europa weit verbreitete Art, welche manchmal gemeinschaftlich mit der vorigen massenhaft vorkommt. Sie ist besonders in der Nähe von Gewässern und in Sumpfgebieten zu Hause. Schiner (1862) schreibt, daß sie weit verbreitet und häufig sei. Auch Leclercq (1957) führt aus Österreich eine Reihe von Fundorten an.

Material: Lunz am See 20. 7. 61, 2 ♀♀; Purbach 23. 6. 62, ♀ (Malicky); Sarleinsbach, Mühlviertel 15. 8. 61, ♀ (Reichl).

##### **Silvius vituli** (Fabricius, 1805)

Ihr Verbreitungsgebiet umfaßt ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien und die Kaukasusländer. Trotz der weiten Verbreitung kommt diese Art nur lokal vor, was auch die Beobachtungen aus Österreich bestätigen (vgl. z. B. Schiner 1862).

Material: Rohrbach a. d. Lafnitz, Ost-Steiermark 19. 7. 61, ♀ (Reichl); Schauboden 7. 8. 59, ♀ (Ressl).

### **Chrysozona hispanica** Szilády, 1923

Eine Art mit europäischer Verbreitung. Die Ansichten über ihre Artselbstständigkeit sind noch umstritten, weil sie manche Autoren nur für eine Form von *Chrysozona pluvialis* (L.) halten. Die erste Angabe aus Österreich veröffentlichte Leclercq (1957), welcher je ein Exemplar aus der Lobau und von Klosterneuburg gesehen hat.

Material: Lunz am See 11. 9. 62, ♀; Moltau, Vorarlberg 5. 7. 63, ♀ (Malicky); Winden, Neusiedlersee 20. 7. 62, ♀ (Kusdas).

### **Chrysozona italica** Meigen, 1804

Eine in ganz Europa (mit Ausnahme der nördlichsten Teile), Nordafrika und Kleinasien weit verbreitete und häufige Art. Aus Österreich allgemein bekannt, was schon Schiner (1862) feststellte.

Material: Linz 8. 9. 56, 2 ♀♀ (Moucha); Lockenhaus, Burgenland 17. 7. 61, 2 ♀♀ (Reichl); Nofels, Vorarlberg 4. 7. 63, ♀ (Malicky); Theyerner Höhe b. Herzogenburg N. Ö. 24. 7. 61, 10 ♀♀ (Reichl); Wien 22. 7. 62, 2 ♀♀ (Kusdas).

### **Chrysozona pluvialis** (Linnaeus, 1761)

Diese Art gehört zu den häufigsten und damit auch vom wirtschaftlichen Standpunkt wichtigsten Arten der Familie der *Tabanidae*. In Mitteleuropa ist sie fast überall verbreitet und sie kommt manchmal massenhaft vor. Aus Österreich führen sie fast alle Autoren an. Leclercq (1957) kennt sie von 26 Fundorten.

Material: Aicher Moor 1000 m, Styria 1. 8. 62, 30 ♀♀ (Malicky); Bernstein, Burgenland 9.—14. 7. 61, 20 ♀♀ (Reichl); Damüls 1700 m 6. 7. 63, ♀ (Malicky); Geschriebenstein, Burgenland 15. 7. 61, ♀ (Reichl); Gulsen b. Knittelfeld 5. 8. 62, 2 ♀♀ (Malicky); Hellmonsödt, Mühlviertel 1. 7. 62, ♀; Ibsner Moos, Innviertel 28. 7. 62, 6 ♀♀; Kleinzell b. Hainfeld N. Ö. 28. 7. 63, ♀; Lacken, Mühlviertel 6. 8. 61, 23 ♀♀; Lockenhaus, Burgenland 17. 7. 61, 2 ♀♀ (Reichl); Lunz am See 20. 7. 63, 24 ♀♀ und 11. 9. 62, 2 ♀♀ (Malicky); Moltau, Vorarlberg 5. 7. 63, 5 ♀♀; Nofels, Vorarlberg 4. 7. 63, 6 ♀♀; Peggau 9. 7. 62, ♀; Offenschlag 29. 6. 63, 7 ♀♀ (Malicky); Sarleinsbach, Mühlviertel 15. 8. 62, 45 ♀♀ (Reichl); Untersberg b. Salzburg 9. 9. 56, 18 ♀♀ (Moucha); Weitenau b. Pichl, Salzburg 27. 7. 62, 6 ♀♀ (Reichl); Wörther See 14. 9. 56, ♀ (Moucha).

### **Chrysozona scutellata** Olsufjev & Moucha & Chvála, 1964

Diese recht interessante Art wurde erst in diesem Jahre beschrieben. Sie steht der *Chrysozona pluvialis* (L.) und *Ch. hispanica* Szil, sehr nahe, sie unterscheidet sich aber leicht von diesen beiden durch die Anwesenheit eines auffallenden hellgrauen rundlichen Flecks am Scutellum, durch größere Sammetflecke an der Stirn und durch die Anwesenheit von hellgrauen Seitenflecken erst am 5. (oder 4.) und den nachfolgenden Tergiten.

Material: Damüls 1700 m, Vorarlberg 6. 7. 63, ♀, Lunz am See 20. 7. 63, ♀ (Malicky).

### **Heptatoma pellucens** (Fabricius, 1776)

Eine in ganz Europa weit verbreitete Art. Aus den östlichen Teilen ihres Verbreitungsareals wurde neuerlich die ssp. *orientalis* Olsufjev, 1962 beschrieben. Von der Nominatform unterscheidet sie sich durch die Färbung des Untergesichtes und der Tergitenbehaarung. Schiner (1862) schreibt, daß sie in Österreich in Auen und an Bächen sehr gemein sei; trotzdem stehen uns nur wenige Angaben über ihre Verbreitung zur Verfügung.

Material: Wien 22. 7. 62, ♀ (Kusdas).

**Hybomitra aterrima** (Meigen, 1820)

Die Art kommt in den gebirgigen Gegenden vor. Sie ist besonders aus Nordeuropa und aus den Gebirgen Mitteleuropas angegeben. Aus Österreich von fast allen Autoren gemeldet.

Material: Lunz am See 20. 7. 63, ♀ (Malicky).

**Hybomitra borealis** (Loew, 1858)

Die Art besitzt ein großes Verbreitungsgebiet. Sie bewohnt West-, Nord- und Mitteleuropa, in Asien ist sie bis nach Sibirien und der Mongolei verbreitet. Die aus Skandinavien beschriebene ssp. *anderi* Kauri, 1951 ist eigentlich eine andere holarktische aus Alaska beschriebene Art (*Hybomitra sexfasciata* Hine, 1923), was Kauri (1958) neuerlich feststellte. Das Weibchen aus Gastein (Schiner 1862, p. 30) habe ich im Material von Kowarz in den Sammlungen des Nationalmuseums zu Prag festgestellt.

Material: „Austria-Gastein“ ♀ (coll. Kowarz in Mus. Nat. Pragae).

**Hybomitra distinguenda** (Verrall, 1909)

Sie ist von West- und Mitteleuropa angegeben. Lyneborg (1959) kennt sie auch aus Österreich.

Material: Ottenschlag 19. 6. 63, 5 ♀♀ (Malicky).

**Hybomitra lundbecki** Lyneborg, 1959

Diese Art ist in Mitteleuropa überall verbreitet und nicht selten. In der älteren Literatur als „*Hybomitra fulvicornis* auct.“ angegeben.

Material: Csaderberg b. Kohfidisch, 16. 6. 62, 3 ♀♀ (Malicky).

**Hybomitra schineri** Lyneborg, 1959

Lyneborg (1959) hält sie für den häufigsten Vertreter der Gattung *Hybomitra* End. in Mitteleuropa. In der älteren Literatur als „*Hybomitra solstitialis* Schiner nec Meigen“ angegeben.

Material: Neusiedlersee 12. 7. 62, 2 ♀♀ (Kusdas); Purbach 23. 6. 62, 4 ♀♀ (Malicky) und Zicklacke 2. 8. 62, 2 ♀♀ (Reichl).

**Tabanus apricus** Meigen, 1820

Eine in Europa sowie auch in Transkaukasien weit verbreitete Art, welche an manchen Orten ziemlich häufig vorkommt. In gebirgigen Lagen steigt sie oft bis zu einer Meereshöhe von 2000 m. Aus Österreich ist eine Reihe von Fundorten bekannt.

Material: Gulsenberg, Murtal 31. 7. 61, 4 ♀♀; Kleinzell b. Hainfeld N. Ö. 28. 7. 61, 3 ♀♀ (Reichl); Lunz am See 20. 7. 63, 2 ♂♂ und 4 ♀♀ (Malicky); St. Aegydt N. Ö. 17. 8. 56, 5 ♀♀ (Baldia); Weitenau b. Pichl, Salzburg 27. 7. 62, 4 ♀♀ (Reichl).

**Tabanus bifarius** Loew, 1858

In südlicheren Teilen Europas, in Nordafrika, sowie auch in Kleinasien weit verbreitet und an manchen Biotopen ziemlich häufig. In Mitteleuropa erreicht sie Ungarn, die Südslowakei und Österreich. Brauer (1880, p. 173) führt nur einen einzigen Fundort an (Bruch an der Leitha-Neusiedlersee).

Material: Theresienfeld 20. 8. 62, 2 ♀♀ (Malicky).

## **Tabanus bromius** Linnaeus, 1761

In Mitteleuropa gehört diese Art zu den häufigsten Vertretern dieser Familie. Sie bewohnt verschiedenartige Biotope, so z. B. Waldblößen, Waldränder, Gebirgstäler, Moore, Sumpfwiesen usw. Sie ist aus Europa, Klein- und Zentralasien allgemein bekannt. Aus Österreich führen sie fast alle Autoren an. Leclercq (1957) kennt sie von 10 Fundorten, von welchen einige in 1100—1400 m Seehöhe liegen (z. B. Kärnten-Lessachtal, Gailtaler Alpen).

Material: Aicher Moor 1000 m. 1. 8. 62, ♀ (Malicky); Bernstein, Burgenland 9.—14. 7. 61, 20 ♀♀ (Reichl); Dornbirn, Vorarlberg 8. 7. 62, ♀ (Malicky); Geschriebenstein, Burgenland 15. 7. 61, ♀ (Reichl); Gulsenberg, Murtal 31. 7. 61, ♀; Kleinzell b. Hainfeld N. Ö. 27. 7. 61, 90 ♀♀; Lacken, Mühlviertel 6. 8. 61, 20 ♀♀ (Reichl); Linz 2. 8. 62, ♀ (Kusdas); Lunz am See 20. 7. 63, ♂ und 2 ♀♀; Offenschlag 29. 6. 63, ♀; Purgstaller Heide 4. 8. 63, 2 ♀♀ (Malicky); Sarleinsbach, Mühlviertel 15. 8. 62, 2 ♀♀ (Reichl); Untersberg b. Salzburg 9. 9. 56 2 ♀♀ (Moucha); Wien 7. 56 ♀ (Müller); Weitenau, Salzburg 27. 7. 62, ♀ (Reichl); Winden, Neusiedlersee 11. 7. 62, 3 ♀♀ (Kusdas); Wörther See 14. 9. 56, 3 ♀♀ (Moucha); Zicklacke, Neusiedlersee 3. 8. 62, 5 ♀♀ (Reichl).

## **Tabanus glaucopsis** Meigen, 1820

Die Art ist in Europa, Kleinasien und in Transkaukasien weit verbreitet und stellenweise auch häufig. Die Imagines fliegen im Hochsommer. Aus Österreich sind mehrere Fundorte bekannt.

Material: Bernstein, Burgenland 9.—14. 7. 61, ♀; Kleinzell b. Hainfeld N. Ö. 28. 7. bis 13. 8. 61, 6 ♀♀ (Reichl); Lunz am See 14. 9. 62, 2 ♀♀ (Malicky).

## **Tabanus graecus** Fabricius, 1794

Diese mediterrane Art erreicht ihre nördliche Verbreitungsgrenze in der Südslowakei, in Ungarn und in Österreich. In diesen Gebieten kommt sie allerdings nur lokal vor, an den Fundorten ist sie jedoch manchmal häufig. Leclercq (1957) kennt sie z. B. aus Bad Vöslau. Zur Verfügung steht mir ein Exemplar, welches als „*Tabanus fulvicornis*“ determiniert wurde.

Material: „Austria, Schiner“, ♀ (coll. Kowarz in Mus. Nat. Pragae).

## **Tabanus maculicornis** Zetterstedt, 1842

Ganz Europa. Im Norden geht sie bis Lappland, im Osten bis zum Ural. Aus Österreich führt Leclercq (1957) eine Anzahl von Fundorten an. Interessant ist ein Fundort in den Gailtaler Alpen, wo sie in einer Seehöhe von 1600—1900 m festgestellt wurde.

Material: Gr. Rodltal, 23. 6. 63, ♀ (Kusdas); Moltau 5. 7. 63, ♀; Offenschlag 29. 6. 63, 50 ♀♀ (Malicky); Viechtwang, Almtal O. Ö. 11. 6. 62, ♀ (Reichl); Wien 7. 56, ♀ (Müller).

## **Tabanus spodopterus** Meigen, 1820

Diese Art ist aus Mittel- und Südeuropa allgemein bekannt. Aus Österreich führt sie Leclercq (1957) von 14 Fundorten an, weitere Fundorte werden von anderen Autoren angegeben.

Material: Bernstein, Burgenland 9.—14. 7. 61, 4 ♀♀; Geschriebenstein, Burgenland 15. 7. 61, 9 ♀♀; Kleinzell b. Hainfeld 28. 7.—13. 8. 61, ♀ (Reichl); Theresienfeld 20. 7. 62, 2 ♀♀ (Malicky); Winden, Neusiedlersee 20. 7. 62, 2 ♀♀ (Kusdas).

## **Tabanus sudeticus** Zeller, 1842

In Europa und in Kleinasien verbreitet. Diese Art bewohnt besonders gebirgige Gegenden (z. B. die Gailtaler Alpen 1600—1900 m). Sie ist nur stellenweise häufig.

Material: Offenschlag 29. 6. 63, ♀ (Malicky); Sarleinsbach, Mühlviertel 15. 8. 62, ♀ (Reichl).

## **Atylotus rusticus** (Linnaeus, 1767)

Diese Art ist in Europa sowie auch in Asien weit verbreitet und stellenweise häufig. Aus Österreich wurde sie schon früher angegeben.

Material: Winden, Neusiedlersee 20. 7. 62, 4 ♂♂ und 10 ♀♀ (Kusdas); Zicklacke, Neusiedlersee 2. 8. 62, ♂ und 2 ♀♀ (Reichl).

## **Sipala acuminata** (Loew, 1858)

Eine vom zoogeographischen Standpunkt sehr interessante Art. Sie wurde von Loew aus „Illyrien und Italien“ beschrieben. Über ihre Verbreitung haben wir nur wenige verlässliche Angaben. Leclercq (1960) veröffentlichte eine Revision der Gattung *Sipala* End. Die Art hat folgende Verbreitung: Frankreich (Mündung der Rhône), Ungarn, Rumänien, Jugoslawien (Dalmatien), UdSSR (südliche Teile), Mongolei, Iran. Die österreichischen Exemplare sind mit den ungarischen, welche ich unlängst untersucht habe, identisch. Die Auffindung von *Sipala acuminata* (Lw.) in Österreich ist von hoher faunistischer Bedeutung, weil diese Fundorte an der Nordgrenze des Verbreitungsareals liegen.

Material: Purbach, Burgenland 29. 5. 63 ♀ (Malicky); Zicklacke, Neusiedlersee 2.—3. 8. 62, 6 ♀♀ (Reichl).

### VERZEICHNIS ALLER IN ÖSTERREICH VORKOMMENDEN ARTEN DER FAMILIE *TABANIDAE*

#### **Pangoniinae**

*Pangonius variegatus* Fabr.: Leclercq, 1960: 23.

#### **Chrysopinae**

*Silvius alpinus* (Drap.): Löw, 1858: 350—351; Kröber, 1938: 64; Leclercq, 1960: 41.

*Silvius vituli* (Fabr.): Schiner, 1862: 43; Strobl, 1892: 19; Kröber, 1938: 64; Leclercq, 1957: 162, 1960: 42; Moucha, 1964: 14.

*Nemorius vitripennis* Meig.: Schiner, 1858: 33—35, 1862: 39; Strobl, 1880: 5—6, 1892: 13—14; Kröber, 1938: 58; Leclercq, 1957: 162, 1960: 43.

*Chrysops caecutiens* (L.): Schiner, 1862: 42; Palm, 1869: 411; Strobl, 1880: 6, 1892: 19; Kröber, 1938: 60; Leclercq, 1957: 162, 1960: 45; Moucha, 1964: 14.

*Chrysops concavus* Lw.: Kröber, 1938: 46; Leclercq, 1960: 46.

*Chrysops parallelogrammus* Zell.: Schiner, 1862: 42; Jaenicke, 1866: 90; Kröber, 1938: 62; Leclercq, 1957: 162, 1960: 48.

*Chrysops pictus* Meig.: Schiner, 1862: 41; Palm, 1876: 411; Strobl, 1900: 25; Leclercq, 1957: 162, 1960: 48.

*Chrysops relictus* Meig.: Schiner, 1862: 42; Palm, 1876: 412; Strobl, 1892: 19; Leclercq, 1957: 163, 1960: 49; Moucha, 1964: 14.

*Chrysops rufipes* Meig.: Schiner, 1862: 41; Kröber, 1938: 62; Leclercq, 1957: 163, 1960: 49.

*Chrysops sepulcralis* (Fabr.): Leclercq, 1960: 50.

- Chrysops (Heterochrysops) flavies* Meig. mit f. *punctifer* Lw.: Kröber, 1938: 59; Leclercq, 1960: 52.  
*Chrysops (Heterochrysops) italicus* Meig. mit f. *nigriventris* Lw.: Kröber, 1938: 59; Leclercq, 1960: 53.

### Tabaninae

- Dasyrhaphis ater* (Rossi): Palm, 1876: 411; Kröber, 1938: 100.  
*Dasyrhaphis umbrinus* (Meig.) Brauer, 1880: 163; Kröber, 1938: 88; Leclercq, 1961: 97.  
*Chrysozona csikii* Szil.: Kröber, 1938: 70.  
*Chrysozona crassicornis* Whlbg.: Leclercq, 1957: 163.  
*Chrysozona hispanica* Szil.: Leclercq, 1957: 163; Moucha, 1964: 15.  
*Chrysozona italica* Meig.: Schiner, 1862: 38; Palm, 1869: 410; Strobl, 1892: 18; Leclercq, 1957: 163; Moucha, 1964: 15.  
*Chrysozona pluviialis* (L.): Schiner, 1862: 39; Palm, 1869: 410; Strobl, 1880: 5, 1894: 18; Leclercq, 1957: 163; Moucha, 1964: 15.  
*Chrysozona scutellata* Olsufjev & Moucha & Chvála: Moucha, 1964: 15.  
*Chrysozona variegata* (Fabr.): Schiner, 1862: 38; Leclercq, 1957: 163.  
*Heptatoma pellucens* (Fabr.): Schiner, 1862: 37; Strobl, 1892: 18; Kröber, 1938: 69; Leclercq, 1957: 163; Moucha, 1964: 15.  
*Hybomitra aterrima* (Meig.): Loew, 1858: 580; Palm, 1869: 410; Brauer, 1880: 143; Strobl, 1892: 13; Kröber, 1938: 74; Leclercq, 1957, 166; Moucha, 1964, 16.  
*Hybomitra aterrima* f. *lugubris* (Zett.): Loew, 1858: 580; Brauer, 1880: 143; Strobl, 1892: 14, 1900: 24; Kröber, 1938: 74; Leclercq, 1957: 166.  
*Hybomitra auripila* (Meig.): Loew, 1858: 579; Schiner, 1862: 29; Palm, 1869: 410; Strobl, 1892: 14, 1900: 24; Brauer, 1880: 143; Leclercq, 1957: 166.  
*Hybomitra borealis* (Fabr.): Schiner, 1862: 30; Brauer, 1880: 144; Strobl, 1892: 14; Kröber, 1938: 74; Moucha, 1964: 16.  
*Hybomitra distinguenda* (Verr.): Leclercq, 1957: 166; Lyneborg, 1959: 119; Moucha, 1964: 16.  
*Hybomitra erberi* (Brauer): Kröber, 1938: 86.  
*Hybomitra lapponica* (Whlbg.): Brauer, 1880: 139; Kröber, 1938: 76; Leclercq, 1957: 166.  
*Hybomitra lateralis* (Meig.): Loew, 1858: 587; Schiner, 1862: 32.  
*Hybomitra lundbecki* Lyn.: Schiner, 1862: 34; Palm, 1869: 411; Leclercq, 1957: 166; Moucha, 1964: 16.  
*Hybomitra lurida* (Fall.): Lyneborg, 1959: 93.  
*Hybomitra micans* (Meig.): Loew, 1858: 597; Schiner, 1862: 29; Brauer, 1880: 138; Kröber, 1938: 76; Leclercq, 1957: 167; Lyneborg, 1959: 90.  
*Hybomitra montana* (Meig.): Brauer, 1880: 144; Strobl, 1880: 5, 1892: 14, 1900: 25; Kröber, 1938: 74; Moucha, 1964: 16.  
*Hybomitra nigricornis* (Zett.): Kröber, 1938: 77.  
*Hybomitra schineri* Lyn.: Schiner, 1862: 30; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 151; Strobl 1892: 15, 1900: 25; Kröber, 1938: 78; Moucha, 1964: 16.  
*Hybomitra tarandina* (L.): Kröber, 1938: 78 (unwahrscheinlich).  
*Hybomitra tropica* (Panz.): Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 147; Leclercq, 1957: 167.  
*Hybomitra tropica* f. *bisignata* (Jenn.): Kröber, 1938: 79.  
*Sipala acuminata* (Lw.): Moucha, 1964: 18.  
*Atylotus fulvus* (Meig.): Schiner, 1880: 32; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 170; Strobl, 1892: 15, 1900: 25; Kröber, 1938: 81; Leclercq, 1957: 167.  
*Atylotus loewianus* (Vill.): Kröber, 1938: 82.  
*Atylotus plebejus* (Fall.): Brauer, 1880: 168; Kröber, 1938: 82; Franz, 1952: 38.



- Atylotus rusticus* (L.): Schiner, 1862: 32; Brauer, 1880: 169; Strobl, 1900: 25; Kröber, 1938: 83; Leclercq, 1957: 167; Moucha 1964: 18.
- Theriopectes gigas* (Herbst): Loew, 1858: 582; Schiner, 1862: 29; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 165; Kröber, 1938: 84; Leclercq, 1957: 166.
- Tabanus apricus* Meig.: Schiner, 1862: 34; Brauer, 1880: 177; Strobl, 1892: 15, 1900: 25; Kröber, 1938: 89; Leclercq, 1957: 164; Moucha, 1964: 16.
- Tabanus autumnalis* L.: Schiner, 1862: 35; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 193; Strobl, 1880: 5, 1892: 16; Kröber, 1938: 89; Leclercq, 1957: 164.
- Tabanus bifarius* L.w.: Brauer, 1880: 173; Moucha, 1964: 16.
- Tabanus bovinus* L.w.: Schiner, 1862: 34; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 186; Strobl, 1880: 5, 1892: 16; Leclercq, 1957: 164.
- Tabanus bromius* L.: Schiner, 1862: 36; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 188; Strobl, 1892: 16; 1900: 25; Leclercq, 1957: 164; Moucha, 1964: 17.
- Tabanus cordiger* Meig.: Schiner, 1862: 36; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 202; Strobl, 1892: 17; Kröber, 1938: 91; Leclercq, 1957: 164.
- Tabanus glaucopsis* Meig.: Schiner, 1862: 35; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 200; Strobl, 1892: 17, 1900: 25; Kröber, 1938: 92; Leclercq, 1957: 164—165; Moucha, 1964: 17.
- Tabanus glaucopsis* f. *cognatus* L.w.: Schiner, 1862: 34; Loew, 1858: 603; Brauer, 1880: 201; Strobl, 1892: 17; Kröber, 1938: 92.
- Tabanus graecus* Fabr.: Brauer, 1880: 179; Strobl, 1892: 15; Kröber, 1938: 92; Leclercq, 1957: 165; Moucha, 1964: 17.
- Tabanus maculicornis* Zett.: Schiner, 1862: 36; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 197; Strobl, 1892: 16, 1900: 25; Kröber, 1938: 93; Leclercq, 1957: 165; Moucha, 1964: 17.
- Tabanus miki* Brauer: Brauer, 1880: 197; Strobl, 1892: 16; Kröber, 1938: 94.
- Tabanus paradoxus* Jaenn.: Brauer, 1880: 180; Bau, 1909: 339—340; Kröber, 1938: 95.
- Tabanus rupium* Brauer: Brauer, 1880: 164; Strobl, 1892: 15; Leclercq, 1957: 165.
- Tabanus quatuornotatus* Meig.: Schiner, 1862: 32; Brauer, 1880: 174, 209; Strobl, 1892: 15; Kröber, 1938: 87; Leclercq, 1957: 166.
- Tabanus spodopterus* Meig.: Loew, 1858: 607; Schiner, 1862: 33; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 183; Strobl, 1892: 15; Kröber, 1938: 97; Leclercq, 1957: 165; Moucha, 1964: 17.
- Tabanus sudeticus* Zell.: Schiner, 1862: 34; Palm, 1869: 411; Brauer, 1880: 185; Strobl, 1892: 15, 1900: 25; Kröber, 1938: 97; Leclercq, 1957: 165; Moucha, 1964: 17.
- Tabanus sudeticus* f. *verralli* Old.: Kröber, 1938: 97.
- Tabanus tergestinus* Egger: Egger, 1859: 389; Brauer, 1880: 190; Strobl, 1892: 16; Kröber, 1938: 98; Leclercq, 1957: 165.
- Tabanus unifasciatus* L.w.: Brauer, 1880: 203; Strobl, 1892: 17; Kröber, 1938: 98.
- Glaucops hirsutus* Vill.: Strobl, 1880: 17; Kröber, 1938: 73.

## Zusammenfassung

Der Verfasser gibt eine Übersicht über den heutigen Stand der faunistischen Erforschung der Bremsen-Fauna Österreichs. Aus der Bundesrepublik Österreich werden insgesamt 62 Arten angegeben. Im Material, welches der Verfasser untersuchte, befinden sich zwei für dieses Land neue Arten (*Chrysozona scutellata* und *Sipala acuminata*).

## Literatur

- Bau, A., 1909: Über die Lebensweise des *Tabanus paradoxus*. — *Wien. Ent. Zeit.*, 28: 339—340, Wien.
- Brauer, F., 1880: Die Zweiflügler des Kaiserlichen Museums zu Wien. — *Denkschriften d. Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathem.-naturw. Classe*, 42: 105—216, 6 tab., Wien.



- Egger, J., 1859: Dipterologische Beiträge. — *Verh. zool. bot. Ges. in Wien*, **9**: 387—407, Wien.
- Franz, H., 1952: Bemerkenswerte in den Nordostalpen gemachte Dipterenfunde. — *Zeitschr. Wien. Ent. Ges.*, **37**: 38—43, Wien.
- Jaennicke, F., 1866: Beiträge zur Kenntnis der Tabaniden Europas. — *Berliner Ent. Zeitschrift*, **10**: 65—91, Berlin.
- Kauri, H., 1958: Über zwei für Europa und Nord-Amerika gemeinsame Tabaniden-Arten. — *Opuscula ent.*, **23**: 95—104, 3 figs, Lund.
- Kröber, O., 1938: Katalog der paläarktischen Tabaniden nebst Bestimmungstabellen und Zusätzen zu einzelnen Arten sowie Neubeschreibungen. — *Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen.*, **2**: 57—245, Athenai.
- Leclercq, M., 1952: Introduction à l'étude des Tabanides et révision des espèces de Belgique. — *Mémoires d'Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.*, *Mémoire* **123**: 1—80, Bruxelles.
- , 1957: Tabanidae paléarctiques et africains I. — *Verh. Naturf. Ges. Basel*, **68**: 65—67, Basel.
- , 1960: Révision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) Paléarctiques, vol. I: Pangoniinae et Chrysopinae. — *Mémoires d'Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.*, **63**: 1—77, 10 tab., Bruxelles.
- , 1960: Révision des Sipala Enderlein (Diptera, Tabanidae) paléarctiques. — *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.*, **96**: 183—186, Bruxelles.
- , 1961: Révision des Diachlorini: Stypommia End., Dasyrhamphis End., Nanorhynchus Ols. (Diptera, Tabanidae). — *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.* **97**: 87—98, Bruxelles.
- , 1964: Les Tabanides (Taons). Histoire naturelle et importance parasitologique dans le monde, peuplement des continents par les Tabanides primitifs, faune paléarctique. — *Les Naturalistes Belges*, **45**: 221—242, 4 figs., Bruxelles.
- Löw, H., 1858: Über die europäischen Arten der Gattung Silvius. — *Wien. Ent. Monatschrift*, **2**: 350—352, Wien.
- , 1858: Versuch einer Auseinandersetzung der europäischen Chrysops-Arten. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **8**: 613—639, Wien.
- , 1858: Zur Kenntnis der europäischen Tabanus-Arten. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **8**: 573—612, Wien.
- Lynneborg, L., 1959: A Revision of the Danish Species of Hybomitra End. (Dipt., Tabanidae). With Description of the Five New Species. — *Ent. Medd.*, **29**: 78—150, 23 figs., København.
- , 1961: On Tabanus tropicus and other Linnean Species of Palaeartic Tabanidae (Diptera). — *Ent. Medd.*, **31**: 97—103, København.
- Martini, E., 1952: Lehrbuch der medizinischen Entomologie: 1—694, 318 figs, Jena.
- Mik, J., 1864: Dipterologische Beiträge. Mit einem Vorworte von Dr. J. R. Schiner. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **14**: 785—798, Wien.
- , 1899: Über ein noch nicht beachtetes Tastorgan bei Dipteren, insbesondere bei gewissen Leptiden und Tabaniden. — *Wien. Ent. Zeitung*, **18**: 230—234, Wien.
- Olsufjev, N. G., 1937: Tabanidae, in: Faune de l'USSR, Insectes Diptères: 1—433, 218 figs., Moskwa—Leningrad.
- , 1962: Diptera-Tabanidae, in: *Perenosčiki vzbuditelej prirodnoočagovych boleznej*: 144—178, figs. 22—27, Moskwa.
- Olsufjev, N. G., et Moucha, J., et Chvála, M., 1964: Chrysozona scutellata eine neue Art aus Mitteleuropa. — *Časopis Čs. spol. ent. při ČSAV*, **61**: 284—286, 2 figs, Praha.
- Palm, J., 1869: Beitrag zur Dipterenfauna Tirols. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **19**: 395—454, Wien.
- , 1876: Beitrag zur Dipteren-Fauna Österreichs. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **25**: 411—422, Wien.
- Pokorný, E., 1887: Dritter Beitrag zur Dipterenfauna Tirols. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **37**: 381—420, 7 figs, Wien.
- Schiner, J. R., 1858: Dipterologische Fragmente. — *Verh. zool. bot. Ges.*, **8**: 31—36, Wien.
- , 1860: Vorläufiger Commentar zum dipterologischen Theile der „Fauna Austriaca“,

- mit einer näheren Begründung der in derselben aufgenommenen neuen Dipteren-Gattungen. — *Wien. Ent. Monatschrift*, **4**: 47—55, Wien.
- , 1862: Fauna Austriaca: Die Fliegen (Diptera), vol. I: I—LXXX + 1—674, 2 tab., Wien.
- Strobl, G., 1880: Dipterologische Funde um Seitenstetten. Ein Beitrag zur Fauna Nieder-Österreichs. — *XIV. Programm des k.-k. Ober-Gymnasiums der Benedictiner in Seitenstetten*, Linz.
- , 1892: Die Dipteren von Steiermark. — *Mitt. Nat. Ver. Steiermark*, **29**: 13—19, Graz.
- , 1893: Beiträge zur Dipterenfauna der österreichischen Littorale. — *Wien. Ent. Zeitung*, **12**: 29—170, Wien.
- , 1900: Tief's dipterologischer Nachlass aus Kärnten und Österr.-Schlesien. — *Jahrb. Mus. Kärnten*, **26**: 1—76, Klagenfurt.
- Szilády, Z., 1914: Vorläufige Mitteilung über eine Tabaniden-Monographie. — *IXe Congrès International de Zoologie à Monaco*: 744—745, Rennes.
- Weyer, F. et Zumpt, F., 1943: Gesundheitsschädlinge Insekten und Spinnentiere der warmen Länder (Erkennung, Bedeutung, Bekämpfung), ed. 2: 1—106, 18 figs, Hamburg.
- Zumpt, F., 1949: Medical and veterinary importance of Horse-Flies; — *South African Medical Journal*, **23**: 359—362, Cape Town.

---

Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae, 10, No 88.

Redaktor doc. dr. Josef Mařan. — Vydává Národní muzeum, Praha. Vyšlo 17. 9. 1964.  
Náklad 1100. — Vytiskl Knihkisk 1, n. p., Praha 1-Malá Strana, Karmelitská 6, písmem  
Public.