

Regina BAŃKOWSKA

**Materialien zur Kenntnis der *Syrphidae* (Diptera) von Afghanistan**

**Materialy do znajomości *Syrphidae* (Diptera) Afganistanu**

**Материалы к познанию *Syrphidae* (Diptera) Афганистана**

[Mit 5 Abbildungen im Text]

Die Dipteren-Fauna Zentralasiens ist noch sehr wenig erkannt. Am meisten machte sich A. STACKELBERG, der viel Material bearbeitet und eine Reihe neuer asiatischer Arten beschrieben hatte, in Ausfüllung dieser Lücke verdient. Zahlreiche wissenschaftliche Expeditionen nach dem Hochgebirge Asiens: Karakorum, Pamir und Himalaya brachten nicht allzu zahlreiche und eher zufällige Ausbeuten. Besonders beachtenswert sind die Arbeiten von BRUNETTI (1908, 1915, 1923), der viele neue Dipteren-Arten aus Himalaya beschrieben hat, sowie eine Bearbeitung der Syrphiden Nepals von COE (1964).

Das von mir bearbeitete Material stellt eine Ausbeute der Expedition von J. KLAPPERICH nach Afghanistan in den Jahren 1952–1953 dar. Es wurde mir dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. J. MOUCHA (Národní Museum, Praha) zugänglich gemacht.

Da das Material bloss in dem nordöstlichen und östlichen Teil von Afghanistan eingesammelt worden ist, ist es schwer über die faunistische Struktur des ganzen Landes etwas zu sagen. Die Fliegen wurden in den meisten Fällen im Hochgebirge wie Badakschan oder Hindukusch erbeutet und nur ein kleiner Teil der Exemplare stammt aus den niedriger, in den Flusstälern gelegenen Örtlichkeiten wie z. B. Jalalabad.

Die Fauna von Afghanistan, wie auch die ganze Fauna Zentralasiens, stellt einen sehr komplizierten Komplex verschiedener zoogeographischer Elemente dar. Diese Mannigfaltigkeit ist Ergebnis des Reliefs und, was daraus folgt — des Vorkommens verschiedener klimatischer Zonen, vom Hochge-



birgsklima bis Subtropen und ist mit der Vielfalt der Vegetationszonen, von der alpinen an, über Wüste bis subtropischer Zone, eng verbunden.

Aus einer Analyse des untersuchten Materials von *Syrphidae* folgt, dass in Afghanistan vor allem (58,5%) die sehr weit verbreiteten Arten vorkommen. Hier sind Arten mit paläarktischem, holarktischem und kosmopolitischem Areal eingerechnet. Weiter (15,1%) gehen Arten, die nur Zentralasien bewohnen und deren Mehrheit bloss aus dem Hochgebirge bekannt ist, und zwar: *Eumerus nepalensis* BRUN., *E. reichardti* STACK., *Spilomyia sulphurea* SACK und *Syrphus tjanshanicus* PECK. Die dritte, auch ziemlich reichlich (13,2%) repräsentierte Gruppe bilden weiter verbreitete Arten, die in Zentralasien, Iran, der Türkei und den Kaukasusländern vorkommen. Hier gehören unter anderen *Neoascia pavlovskii* STACK., *Pipizella mesasiatica* STACK. und *Sphaerophoria turkmenica* БАЊК. Verhältnismässig klein, nur 5,6%, ist der Anteil der orientalen Arten. Als typische Vertreter können hier *Eumerus nicobarensis* SCH. und *Paragus serratus* (FABR.) gelten. Wie es scheint, dringen die orientalen Arten aus Indien und Pakistan dem Tale des Flusses Kabul entlang und wandern längs der Flusstäler und über die Pässe ins Innere von Afghanistan. Die Anzahl der mediterranen Arten ist auch klein — 3,8%, hier sind nur zwei Arten, *Eristalodes taeniops* (WD.) und *Syrphus rufinasutus* BIGOT einzurechnen. Ausserdem kommen noch zwei Arten (3,8%), deren Areal Südeuropa, Nord- und tropisches Afrika, Süd- und Zentralasien, sowie den grossen Teil der orientalen Region umfasst. Es sind *Lathyrrophthalmus quinquelineatus* (FABR.) und *Ischiodon scutellaris* FABR.

Im ganzen wurden im untersuchten Material 53 Arten der *Syrphidae* ausgesondert.

### *Volucellinae*

#### *Volucella zonaria* (PODA)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2700 m, Bashgul-Tal 23–28. VII. 1952, 2 ♂♂, 8 ♀♀; Pagmangebirge, 2400 m, 6. VII. 1952, 1 ♂; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 4. VI. 1952, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: aus Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, sowjetischem Zentralasien, Kaukasus und der Krim, sowie aus Iran (ZIMINA, 1961) bekannt.

#### *Volucella inanis* (L.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2700–2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 23–28. VII. 1952, 10 ♂♂, 7 ♀♀; Peschawurdo, 2200 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 21. VII. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Pagmangebirge, 2400 m, 6. VII. 1952, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Paläarktisch.



*Eristalinae**Eristalis tenax* (L.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 2800 m, Badakschan, 21. VII. 1953, 8 ♂♂, 2 ♀♀; Anjuman, 2900 m, Badakschan, 9. VIII. 1952, 1 ♂. O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100–1300 m, Nuristan, 20. IV.–19. V. 1953, 14 ♂♂, 10 ♀♀; Achmede Dewane, 2700–2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 23.–27. VII. 1952, 4 ♂♂; Kamdesch, 2200 m, Nuristan, 28. IV. 1953, 1 ♂, 4 ♀♀; Khinjan, 1240 m, Andarab-Tal, Hindukusch, 25. IX.–5. X. 1952, 6 ♂♂, 15 ♀♀; Pagmangebirge, 2300 m, 30. V. 1952, 2 ♂♂, 2 ♀♀; 2400 m, 6. VI. 1952, 1 ♀, 4000 m, 29. VIII. 1953, 1 ♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14. V.–17. IX. 1952, 9 ♂♂, 5 ♀♀; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 3 ♂♂, 3 ♀♀; Zentral-Afghanistan: Banda-e-Mir, 3200 m, Hazaradjat, 31. VIII. 1952, 3 ♂♂.

Geographische Verbreitung: kosmopolitische Art.

*Eristalis arbustorum* (L.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Larki, 2300 m, Sarekanda-Tal, Badakschan, 3. VIII. 1953, 1 ♂, 1 ♀; Tehakaran, 1850 m, Wardusch-Tal, 6. VII. 1953, 1 ♀; Senna, 1800 m, Kokscha-Tal, 16. VII. 1953, 1 ♂; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1150–1300 m, Nuristan, 9.–24. V. 1953, 10 ♂♂, 4 ♀♀; Achmede Dewane, 2700–2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 23.–27. VII. 1952, 1 ♂, 3 ♀♀; Pagmangebirge, 2300 m, 30. V. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 24. VI.–17. IX. 1952, 30 ♂♂, 18 ♀♀; Zentral-Afghanistan: Banda-e-Mir, 3200 m, Hazaradjat, 31. VIII. 1952, 2 ♂♂.

Geographische Verbreitung: holarktische, überall häufige Art.

*Eristalinus sepulcralis* (L.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 24. VII. 1952, 1 ♀; Pagmangebirge, 2400 m, 6. VII. 1952, 1 ♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14. V.–18. IX. 1952, 4 ♂♂, 5 ♀♀.

Geographische Verbreitung: paläarktische Art.

*Helophilus continuus* LW.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2900 m, 11. VII. 1953, 1 ♀, 2800 m, 7. VII. 1953, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Bisher aus Sibirien, Transkaukasien, sowjetischem Zentralasien (STACKELBERG, 1951; ZIMINA, 1960) und Pamir (ENDERLEIN, 1933) bekannt.

*Eristalodes taeniops* (WIED.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100–1500 m, Nuristan, 20.–26. IV. 1953, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Pagmangebirge, 2300–2400 m, 30. V.–6. VII. 1952, 1 ♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Südeuropa, Nordafrika, Kanarische Inseln, Kleinasien, Arabien (SÉGUY, 1961).



*Myiatropa florea* (L.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 17. IX. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Nordafrika, Transkaukasien und Zentralasien.

*Lathyrophthalmus quinquelineatus* (FABR.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100-1200 m, Nuristan, 17. IV.-17. V. 1953, 4 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Südeuropa, Nord- und Ostafrika, Zentral- und Südasiens bis Taiwan, Indomalaischer Archipel.

*Merodontinae**Merodon smirnovi* (PARAM.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 2800 m, Badakschan, 21. VII. 1953, 5 ♂♂, 6 ♀♀; Schiva, Hochsteppe, 2800 m, Badakschan, 7. VII. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Achmede Devane, 2700 m, Bashgul-Tal, Nuristan 22. VII. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Turkestan.

*Eumerinae**Eumerus jacobsoni* BECK.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schau, 2000 m, Kokscha-Tal, Badakschan, 19. VII. 1953, 1 ♂, 4 ♀♀.

Geographische Verbreitung: aus Iran, Beludschistan, sowie sowjetischem Pamir und Turkmenischer SSR (STACKELBERG, 1961) bekannt.

*Eumerus reichardti* STACK.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14. V.-18. IX. 1952, 13 ♂♂, 4 ♀♀.

Geographische Verbreitung: sowjetischer Pamir (STACKELBERG, 1952) und Kirgisische SSR (PECK, 1966).

*Eumerus strigatus* (FALL.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Pagmangebirge, 2100 m, 14. VI. 1953, 2 ♂♂; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14-16. V. 1952, 2 ♀♀.

Geographische Verbreitung: holarktische, überall häufige Art.

*Eumerus nicobarensis* SCH.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Kutiau, 1500 m, Nuristan, 22. V. 1953, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Nicobaren Inseln, Indien, Pakistan (BRUNETTI, 1923) und Ceylon, Malaya, Sarawak, Taiwan (KEISER, 1958).

*Eumerus nepalensis* BRUN.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14. I. 1953, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Nepal (BRUNETTI, 1923).

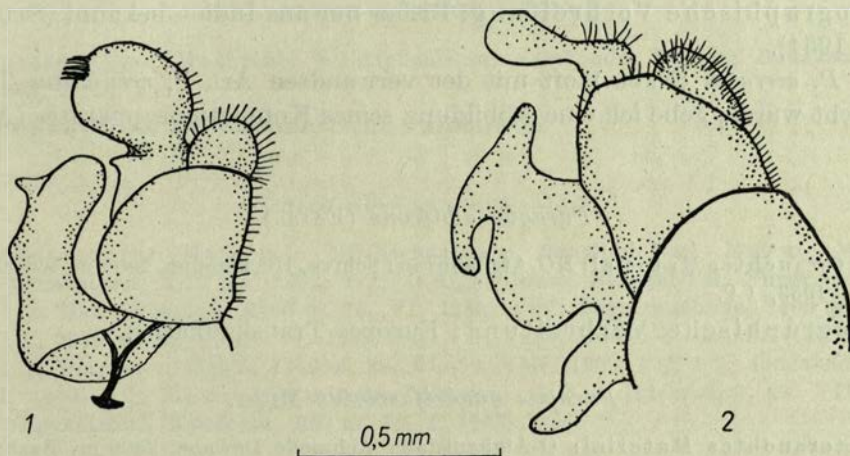


Abb. 1-2. Kopulationsapparate der Männchen: 1 — *Neoascia pavlovskii* STACK., 2 — *Paragus serratus* (FABR.).

*Sphegininae**Neoascia pavlovskii* STACK.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Khanabad, 650 m, Kataghan, 27. VI. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Pagmangebirge, 2300–2400 m, 30. V.–6. VII. 1952, 4 ♂♂.

Geographische Verbreitung: Kaukasus und Gebirge Mittelasiens (STACKELBERG, 1955).

In Rücksicht auf die Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Arten dieser Gattung wird eine Abbildung des Kopulationsapparates (Abb. 1) der untersuchten Art angegeben.



*Syrphinae**Paragus bicolor* (FABR.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2800 m, Badakschan, 7.-12. VII. 1953, 3 ♂♂; Tchakaran, 1850 m, Wardusch-Tal, Badakschan, 6. VII. 1953, 1 ♂; Faizabad, 1450 m, Badakschan, 2. VII. 1953, 1 ♂; O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2700 — 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 24.-28. VII. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Bashgul-Tal, 1150 m, Nuristan, 11. IV.-19. V. 1953, 2 ♂♂; Pagmangebirge, 2400 m, 6. VII. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14. V.-24. VI. 1952, 2 ♂♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: holarktische Art.

*Paragus serratus* (FABR.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 2 ♂♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Bisher nur aus Indien bekannt (STUCKENBERG, 1954).

Da *P. serratus* (FABR.) oft mit der verwandten Art *P. crenulatus* THOMS. getäuscht wurde, gebe ich eine Abbildung seines Kopulationsapparates (Abb. 2) an.

*Paragus albifrons* (FALL.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2900 m, Badakschan, 11. VII. 1953, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Transkaukasien.

*Paragus quadrifasciatus* MEIG.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 24. VII. 1952, 1 ♂; Peschawurdo, 2200 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 21. VII. 1952, 1 ♀; Pagmangebirge, 2300-2400 m, 30. V.-6. VII. 1952, 1 ♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa.

*Paragus tibialis* (FALL.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2800 m, Badakschan, 7. VII. 1953, 8 ♂♂, 7 ♀♀; Sarekanda, 2800 m, Badakschan, 21. VII. 1953, 1 ♂; Larki, 2300 m, Sarekanda-Tal, 3. VIII. 1953, 1 ♂; Senna, 1800 m, Kokscha-Tal, 16. VII. 1953, 1 ♀; Barak, 1650 m, Wardusch-Tal, 5. VII. 1953, 1 ♀; Tchakaran, 1850 m, Wardusch-Tal, 6. VII. 1953, 2 ♂♂, 2 ♀♀; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 11. IV.-11. VI. 1953, 2 ♀♀; Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, 23.-24. VII. 1952, 2 ♀♀; Mangul, 1250 m, Bashgul-Tal, 18. VII. 1952, 1 ♂; Kamdesch, 2000 m, Bashgul-Tal, 16. VII. 1952, 1 ♀; Pagmangebirge, 2100-2400 m, 30. V. 1952-14. VI. 1953, 3 ♂♂; Sarobi, 900 m, Kabulfluss, 12. VI. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 14. V. 1952-19. IX. 1953, 11 ♂♂, 3 ♀♀.

Geographische Verbreitung: holarktische, äthiopische, orientalische und australische Region.



*Rohdendorfia dimorpha* SMIR.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 4200 m, Badakschan, 29. VII. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 13.–30. VIII. 1952, 2 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Turkestan (Samarkand- und Fergana-Gebirge; SMIRNOV, 1924), Altai-Gebirge (STACKELBERG, 1965) und Karakorum (Aghil-Gebirge; DOESBURG, 1955).

*Scaeva pyrastris* (L.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100 m, Nuristan, 11. IV. 1953, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Holarktis.

*Scaeva selenitica* (MEIG.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 3600 m; Badakschan, 23. VII. 1953, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Holarktis.

*Scaeva albomaculata* (MACQ.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sanglitch-Paz, 3750 m, Minjangebirge, Badakschan, 2. VIII. 1952, 1 ♀; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, Nuristan, 17. IV. 1953, 1 ♀; Mars, Panchjir, 2400 m, 10. VI. 1953, 8 ♀♀; Pagmangebirge, 2400 m, 6. VII. 1952, 1 ♀; 2300 m, 30. V.–25. VI. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Tangi Saidan b. Kabul, 1750 m, 27. V. 1952, 1 ♂; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 29. VI.–30. VIII. 1952, 1 ♂, 1 ♀; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 1 ♀; Zentral-Afghanistan: Bahmian, 2500 m, Hazaradjat, 28. VIII. 1952, 1 ♀; S-Afghanistan: Kandahar, 950 m, 12. I. 1953, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Irak, Kaukasus, sowie Karakorum-Gebirge (SACK, 1935; DOESBURG, 1955).

*Sphaerophoria scripta* (L.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda-Geb., 2800 m, Badakschan, 21. VII. 1953, 1 ♀; Tchakaran, 1850 m, Wardusch-Tal, 6. VII. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 24. VII. 1952, 1 ♀; Zentral-Afghanistan: Bahmian, 2500 m, Hazaradjat, 28. VIII. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Holarktis.

*Sphaerophoria turkmenica* BAÑK.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2800 m, Badakschan, 7. VII. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100 m, Nuristan, 6.–11. IV. 1953, 4 ♀♀; Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 24. VII. 1952, 1 ♀; Umgeb. Laghman



a. Kabul, 500 m, 31. III. 1953, 1 ♂; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 16.–24. VI. 1952, 1 ♂, 3 ♀♀; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: aus Transkaukasien, Zentralasien und Iran bekannt (BAŃKOWSKA, 1964). Letztens auch für Afghanistan nachgewiesen (BAŃKOWSKA, 1968).

*Sphaerophoria viridaenea* BRUN.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Peschawurdo, 2200 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 21. VII. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: aus Indien, Taiwan, Nordkorea, der Mongolei, Transbaikalien sowie O-Afghanistan bekannt (BAŃKOWSKA, 1968).

*Melanostoma ambiguum* (FALL.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Bashgul-Tal, Nuristan, 11. IV. 1953, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Europa, Nordamerika, Grönland, Sibirien, Zentralasien (Dušanbe, STACKELBERG, 1958; Karakorum, DOESBURG, 1955).

*Melanostoma mellinum* (L.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Senna, 1800 m, Kokscha-Tal, Badakschan, 16. VII. 1953, 1 ♂; Schiva, Hochsteppe, 2800 m, Badakschan, 7.–11. VII. 1953, 1 ♂, 8 ♀♀; Barak, 1650 m, Wardusch-Tal, Badakschan, 5. VII. 1953, 1 ♂; Tchakaran, 1850 m, Wardusch-Tal, Badakschan, 6. VII. 1953, 1 ♂, 2 ♀♀. O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1200 m, Nuristan, 9.–17. V. 1953, 5 ♂♂; Pagmangebirge, 2300 m, 30. V. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Holarktis.

*Ischiodon scutellaris* (FABR.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 3600 m, Badakschan, 23. VII. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, Nuristan, 11. VI. 1953, 1 ♀; Asmar, 900 m, Kunar-Tal, 3. IV. 1953, 1 ♀; Umgeb. Laghman a. Kabul 500 m, 31. III. 1953, 1 ♂, 1 ♀; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 2 ♂♂, 3 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Afrika, Süd- und Ostasien, Indonesien, Ozeanien, Nordaustralien.

*Platycheirus clypeatus* (MEIG.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2700 m, Bashgul-Tal, Nuristan- 26. VII. 1952, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Europa, Sibirien und Nordamerika.



*Platycheirus scutatus* (MEIG.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda-Geb., 3600 m, Badakschan, 23. VII. 1953, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Khanabad, 650 m, Kataghan, 27. VI. 1953, 1 ♂, 4 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Nordamerika, Sibirien, Transbaikalien (Altai).

*Syrphus balteatus* (DEG.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Mangul, 1250 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 18. VII. 1952, 1 ♀; Bashgul-Tal, 1100 m, Nuristan, 8.-22. IV. 1953, 52 ♂♂, 40 ♀♀.

Geographische Verbreitung: kosmopolitische Art.

*Syrphus tjanshanicus* PECK

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Do-Schak, 2500 m, Khinjan-Tal, Hindu-kusch, 1. X. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Bisher nur aus der Kirgisischen SSR (PECK, 1966) bekannt.

*Syrphus opimius* WALK.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 4200 m, Badakschan, 29. VII. 1953, 2 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Indien (BRUNETTI, 1923).

*Syrphus luniger* MEIG.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 2800-4200 m, Badakschan, 21.-31. VII. 1953, 3 ♂♂, 3 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Holarktis.

*Syrphus latilunulatus* COLL.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Wulf, 2950 m, Minjan Geb., Badakschan, 1. VIII. 1952, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Europa und Nordafrika.

*Syrphus ribesii* (L.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Pagmangebirge, 2300 m, 30. V. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Holarktis.



*Syrphus corollae* FABR.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Tchakaran, 1850 m, Wardusch-Tal, Badakschan, 6. VII. 1953, 1 ♀; Sanglitch-Pass, 3750 m, Minjan Geb., Badakschan, 3. VIII. 1952, 1 ♀, Sarekanda, 4200 m, Badakschan, 29. VII. 1953, 2 ♀♀; Kkanabad, 650 m, Kotaghan, 27. VI. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100 m, Nuristan, 6.–17. IV. 1953, 19 ♂♂, 11 ♀♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 24. VI. 1952, 1 ♂; Darufulun b. Kabul, 1800 m, 9. VI. 1953, 1 ♀; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 1 ♂.

Geographische Verbreitung: Holarktis.

*Syrphus rufinasutus* BIG.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 29. VI. 1952, 2 ♂♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Südeuropa, Nordafrika (Sinai-Halbinsel).

*Syrphus nitens* (ZETT.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1100 m, Nuristan, 11.–14. IV. 1953, 3 ♂♂, 8 ♀♀; Achmede Dewane, 2700 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 28. VII. 1952, 1 ♀; Kutiau, 1500 m, Nuristan, 5. V. 1953, 1 ♂; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Ostasien, Kasachische SSR, Transbaikalien (VIOLOVITSH, 1960) und Nepal (COE, 1964).

*Chrysotoxinae**Chrysotoxum caucasicum* SACK

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Sarekanda, 2800–4200 m, Badakschan, 21.–29. VII. 1953, 13 ♂♂, 8 ♀♀; Khanabad, 650 m, Kataghan, 27. VI. 1953, 1 ♀; O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 23.–24. VII. 1952, 3 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Kaukasus, Südsibirien (Alai-Gebirge) (BECKER, 1921).

Bisher war nur das Weibchen dieser Art bekannt — in folgendem beschreibe ich auch das Männchen.

Stirn gelb, hell behaart, mit schwarzer Querbinde über den Fühlern. Scheitel schwarz. Augen deutlich, hell behaart. Fühler tiefschwarz, Langenverhältnisse der Fühlerglieder zueinander sind wie 1:1:2,2. (Abb. 3). Gesicht gelb, hell behaart, mit schwarzer Mittelstrieme und schwarzen Backenstreifen. Mesonotum schwarzgrün, mit 2 grauen Mittelstreifen und langer, gelblicher Behaarung. Pleuren gelb gefleckt. Schildchen gelb, mit einem durchsichtigen ein wenig dunkleren Mittelfleck, gelb und schwarz behaart. Beine ganz rotgelb. Die Flügel sind am Vorderrande gelbbraun gefärbt. Die dritte Längsader  $r_{4+5}$  ist deutlich eingebogen (Abb. 4). Schüppchen gelblich, mit gelbem Rande. Schwinnger gelb. Abdomen schwarz mit 4 auf der Mitte unterbrochenen gelben Bogenbinden (Abb. 5). Hypopyg klein, braun. Länge: 12–14 mm.



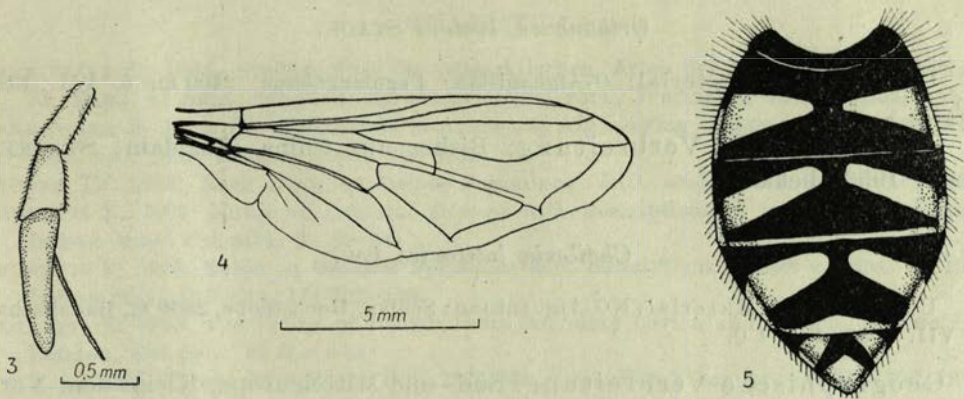


Abb. 3-5. *Chrysotoxum caucasicum* SACK — ♂: 3 — Fühler, 4 — Flügel, 5 — Hinterleib.

#### *Cheilosiniinae*

#### *Pipizella mesasiatica* STACK.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2800 m, 7. VII. 1953, 5 ♂♂, 2 ♀♀; O-Afghanistan: Pagmangebirge, 2300 m, 30. V. 1952, 2 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Dagestan, Kasachische und Tadschikische SSR (STACKELBERG, 1952).

#### *Liogaster metallina* (FABR.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Senna, 1800 m, Kokscha-Tal, Badakshan, 16. VII. 1953, 1 ♂; Barak, 1650 m, Wardusch-Tal, Badakshan, 6. VII. 1953, 1 ♂; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, Nuristan, 11. IV. 1953, 1 ♂; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 16. VI. 1952, 1 ♂; Jalalabad, 500 m, 30. III. 1953, 1 ♂; S-Afghanistan: Kandahar-Kuna, 950 m, 6.-7. III. 1953, 4 ♂♂, 10 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Sibirien, Kazachische SSR (STACKELBERG, 1958).

#### *Chrysogaster tadjikorum* STACK.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Pagmangebirge, 2300 m, 30. V. 1952, 2 ♂♂.

Geographische Verbreitung: Tadschikische und Usbekische SSR (STACKELBERG, 1952).

#### *Orthoneura pilifacies* STACK.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2800-2900 m, Badakshan, 7.-11. VII, 1953, 3 ♂♂, 7 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Kaukasus, Sibirien (Altai), Gebirge Mittelasiens (STACKELBERG, 1953).



*Orthoneura kozlovi* STACK.

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Pagmangebirge, 2400 m, 6. VII. 1952, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Bisher aus China (Tsaidam; STACKELBERG, 1953) bekannt.

*Cheilosia latifacies* LW.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2800 m, Badakschan, 7. VII. 1953, 1 ♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa, Kleinasien, Nordafrika.

*Cheilosia gagatea* LW.

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Schiva, Hochsteppe, 2900 m, Badakschan, 11. VII. 1953, 1 ♂, 1 ♀; Sarekanda, 2800–4100 m, Badakschan, 21.–28. VII. 1953, 3 ♂♂, 8 ♀♀; Anjuman, 2900 m, Badakschan, 9. VIII. 1952, 1 ♂; Khanabad, 650 m, Kataghan, 27. VI. 1953, 3 ♂♂, 4 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa.

*Milesiinae**Spilomyia sulphurea* SACK

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2800 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 24.–27. VII. 1952, 1 ♂, 1 ♀.

Geographische Verbreitung: Pamir (SACK, 1932) und Gebirge Mittelasiens (STACKELBERG, 1958).

*Spilomyia saltuum* (FABR.)

Untersuchtes Material: O-Afghanistan: Achmede Dewane, 2700 m, Bashgul-Tal, Nuristan, 25. VII. 1952, 1 ♂, 2 ♀.

Geographische Verbreitung: Europa, Kaukasus, Sibirien, Japan.

*Syrirta pipiens* (L.)

Untersuchtes Material: NO-Afghanistan: Faizabad, 1450 m, Badakschan, 2. VII. 1953, 1 ♂; O-Afghanistan: Bashgul-Tal, 1150–1300 m, Nuristan, 9.–24. V. 1953, 8 ♂♂, 2 ♀♀; Umgeb. v. Kabul, 1740 m, 5. V.–17. IX. 1952, 1 ♂, 2 ♀♀.

Geographische Verbreitung: Holarktis.



## SCHRIFTTUM

- BAŃKOWSKA R. 1964. Studien über die paläarktischen Arten der Gattung *Sphaerophoria* St. FARG. et SERV. (*Diptera, Syrphidae*). Ann. zool., Warszawa, **22**: 285–353, 185 ff.
- BAŃKOWSKA R. 1968. Die *Sphaerophoria*-Arten aus Afghanistan (*Diptera, Syrphidae*). Acta faun. ent. Mus. Pragae, Praha (in. litt.).
- BECKER Th. 1921. Neue Dipteren meiner Sammlung. Mitt. zool. Mus., Berlin, **10**: 1–93.
- BRUNETTI E. 1908. Notes on Oriental *Diptera* with descriptions of new species. I. Rec. Indian Mus., Calcutta, **2**: 49–96.
- BRUNETTI E. 1915. Notes on Oriental *Syrphidae* with descriptions of new species. II. Rec. Indian Mus., Calcutta, **11**: 201–256.
- BRUNETTI E. 1923. The Fauna of British India including Ceylon and Burma. *Diptera* III. London, 424 pp., 85 ff., 6 tt.
- COE R. L. 1964. *Diptera* from Nepal. Bull. Brit. Mus. (nat. Hist.), London, **15**: 255–290, 12 ff.
- DOESBURG P. H. 1955. Report on the Syrphid Flies, collected by the „Fourth Dutch Karakorum Expedition, 1935”. Beaufortia, Amsterdam, **5**: 47–51, 6 ff.
- ENDERLEIN G. 1934. Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928. III. Dtsch. ent. Z., Berlin, **1933**: 129–176.
- KEISER F. 1958. Beiträge zur Kenntnis der Syrphidenfauna von Ceylon (*Dipt.*). Rev. suisse Zool., Genève, **65**: 186–239, 7 ff.
- PECK L. W. 1966. New and little-known Hover-Flies (*Diptera, Syrphidae*) from Kirghizia. Ent. Obozr., Moskva-Leningrad, **45**: 188–196, 6 ff.
- SACK P. 1932. *Syrphidae*. In: E. LINDNER „Die Fliegen der paläarktischen Region”. 31. Stuttgart, 451 pp., 389 ff., 18 tt.
- SACK P. 1935. In: P. C. VISSER und J. VISSER-HOOFT. „Wissenschaftliche Ergebnisse der Niederländischen Expeditionen in den Karakorum und die angrenzenden Gebiete in den Jahren 1922, 1925 und 1929/30”. I. Leipzig, 499 pp., 230 ff. 8 tt.
- SÉGUY E. 1961. Diptères Syrphides de l'Europe Occidentale. Mém. Mus. Hist. nat., Paris, **23**: 1–248, 48 ff.
- SMIRNOV E. 1924. Eine neue Syrphiden-Gattung aus Turkestan. Ent. Mitt., Berlin-Dahlem, **13**: 93–95.
- STACKELBERG A. A. 1951. Dvukrylyje. In: „Uščelje Kondara”. Izd. Akad. Nauk SSSR, Moskva, pp.: 129–148.
- STACKELBERG A. A. 1952. Novyje *Syrphidae* (*Diptera*) palearktičeskoj fauny. Trudy zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, Moskva — Leningrad, **12**: 350–400, 34 ff.
- STACKELBERG A. A. 1953. Palearktičeskije vidy roda *Orthoneura* MACQ. (*Diptera, Syrphidae*). Ent. Obzor., Moskva — Leningrad, **33**: 342–357, 18 ff.
- STACKELBERG A. A. 1955. Palearktičeskije vidy roda *Neoscia* WILL. (*Diptera, Syrphidae*). Trudy zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, Moskva — Leningrad, **21**: 342–352, 6 ff.
- STACKELBERG A. A. 1958. List of *Diptera* of the Leningrad Region III. *Acalyprata*, part 1. Trudy zool. Inst. Akad. Nauk SSSR, Moskva — Leningrad, **24**: 103–246.
- STACKELBERG A. A. 1965. New Data on the Taxonomy of Palearctic Hover-Flies (*Diptera, Syrphidae*). Ent. Obzor., Moskva — Leningrad, **44**: 907–926, 10 ff.
- STUCKENBERG B. R. 1954. The *Paragus serratus* complex with descriptions of new species (*Diptera: Syrphidae*). Trans. ent. Soc., London, **105**: 393–422, 33 ff.
- VILOVITSH N. A. 1960. A contribution to the knowledge of the Hover Flies Fauna (*Diptera, Syrphidae*) of Sachalin and the Kuril Isles. Trudy vsesojuzn. ent. Obšč., Moskva — Leningrad, **47**: 217–272.
- ZIMINA L. 1960. On the Fauna of Hover-Flies (*Diptera, Syrphidae*) of Transcaucasus. Ent. Obozr., Moskva — Leningrad, **39**: 661–665.
- ZIMINA L. 1961. Kratkij obzor palearktičeskich vidov roda *Volucella* GEOFFR. (*Diptera, Syrphidae*). Sborn. Trud. zool. Muz., Moskva, **8**: 139–149, 4 ff.



## STRESZCZENIE

Praca zawiera wykaz gatunków *Syrphidae* (Diptera) pochodzących z ekspedycji J. KLAPPERICHA do Afganistanu w latach 1952–1953.

## РЕЗУМЕ

Настоящая работа содержит список видов *Syrphidae* (Diptera) собранных Й. Клапперихом в Афганистане в 1952–1953 гг.

Redaktor pracy — dr H. Szelegiewicz







