

BEITRÄGE ZUR KENNNTNIS
DER SCHWEBFLIEGEN-FAUNA DES SÜDWEST-
KAUKASUS (DIPTERA: SYRPHIDAE)

DR. S. TÓTH

Bakonyer Naturwissenschaftliches Museum, Zirc

ABSTRACT: Data to the knowledge of hover-flies fauna of Southwest-Caucasus (Diptera: Syrphidae) - Author stayed in 1975 for ten days in Abkhazia /Western Georgia/ and collected on the southern slopes of the Caucasus about ten thousand flies. Recorded in the present paper the Syrphidae material, which had been collected on mentioned territory of the Caucasus. From the list in paper 70 species 9 are new for the Caucasus as compared with STACKELBERG's a RICHTER's /1968/ work about the Syrphidae fauna of the Caucasus; further 30 data are new for the Southwest-Caucasus.

Einleitung

In der zweiten Hälfte von Mai 1975, und zwar von 19. bis 30., habe ich als Mitglied einer aus Amateur Entomologen bestehenden Gruppe auf einer Sammelreise in Abchasien /West-Georgien/ teilgenommen; ich habe zum Teil in Küstentreifen, zum Teil auf den Südhängen des Kaukasus Insekten gesammelt, und zwar vor allem Dipteren. Es ist mir gelungen etwa 10 Tausend Dipteren zu sammeln und nach Hause zu bringen. Das Material befindet sich in seiner Gesamtheit in der Zoologischen Abteilung des Budapestner Naturwissenschaftlichen Museums. Die gesammelten Syrphiden wurden an Ort und Stelle präpariert. Eine Mitteilung meiner Sammelstätigkeit wird dadurch gerechtfertigt, dass die Zahl der über die Syrphidae dieses Gebietes bisher bekannt gegebenen Angaben ziemlich niedrig ist.

Eine zusammenfassende Arbeit über die Syrphidae-Fauna des Kaukasus erschien im Jahre 1968 von STACKELBERG und RICHTER. Sie haben sich bei der Zusammenstellung ihres eigenen Verkes der Aufsätze von mehreren Autoren bedient /LIVITIN 1962, PARAMONOV 1927, PORCELENSEKIJ 1877, HAUGE 1899, SEKUFUJIN 1967, ZAICEV 1912/. Die Zahl der aus dem Kaukasus nachgewiesenen Arten beträgt 279. Wird aber auch die grosse Ausdehnung des Gebietes sowie seine Vielgestaltigkeit in Betracht gezogen, so lässt sich diese Zahl nicht als überaus gross nennen. Die Syrphidae-Fauna des Kaukasus gilt noch immer als lückenhaft aufgeklärt. Ausserdem findet man in der erwähnten Arbeit verhältnismässig wenige Angaben aus der Südwest-Kaukasus. Damit lässt es sich erklären, dass es trotz der Kürze meines Aufenthaltes mir gelungen ist etwa 30, für die Syrphidae-Fauna des Südwest-Kaukasus neue Arten zu sammeln.

Im Laufe meiner Sammlungen gelangten mir auch solche Arten in die Hände, die in der Arbeit von STACKELBERG und RICHTER /1968/ nicht erwähnt wurden, d.h. sind im Vergleich zu den Mitteilungen oben erwähnter Autoren neu für die Fauna des Kaukasus /Paragus finitimus COELED., Sphagina sibirica STACK., Pipis signata MEG., Cheilosia homeoti ROED., Cheilosia nasutula BECK., Cheilosia proxima ENT., Eumerus flavitarsis ENT., Xylota fenestrata L., Semostoma boshyllana FARR./.

toltnak a területre és keveredve az embe tengeri levegővel, sajátos szubtrópusi éghajlatot eredményeznek. A tengerparti terület éghajlata melegebb, mint a vele egy szélességi fokom fekvő Kópép-Gleccsoránál. A hőmérséklet 6-700 m tengerszint feletti magasságig még télen sem süllyed 0° C alá. A januári középhőmérséklet 5-7 °C között van. Az éghajlat következménye a szubtrópusi növényzet /tes, ciprus, pálmák, rododendron, mandarin, citrom, narancs stb./, a terület fővárosában Szuhumbin az átlagos évi középhőmérséklet 14-15 °C között mozog. Február elején kezdődik a tavasz és áprilisban a fűrdőidény. A Kaukázus déli lejtőin völgy-, völgy- és fenyőerdők általánosak. Az erdőket helyenként nagy kiterjedésű pompád Rododendron-erdők tarkítják. Abházia tengerparti sávja, a Kaukázus déli lejtőivel egyetemben méltán kapta a "Kaukázus Riviere" elnevezést.

A csoport Szuhumból autóbusssal jutott el a környék egy nap alatt megjárható pontjaira. A Kaukázus magasabb területeiről az olvadó gleccserekből keletkező és a tenger felé nyitódó folyók festői szűcsapú völgyei voltak a fő gyűjtőhelyek. A Bays folyó völgyén keresztül jutottak el a 582 m tengerszint feletti magasságon fekvő, apragatódó vízű Rice-tóhoz, ahol azonban május 26. körül még télijei időjárás uralkodott.

Gyűjtés szempontjából /legelőbbis azt a Diptereket illeti/ a legelőbbes-tesebb és legeredményesebb a "Szuhumu hadiut"-on tett kirándulások volt. A Szuhumu hadiút a Kaukázuson, észak-déli irányban áttörő hegők egyikén, a Kishori-hegység /2786 m/ vezetett. A hegő természetesen csak nyáron járható. Autóbuszok Genzvisi nevű település közelében, mintegy 1000 m magasságra jutott el, a további feladást megokmányozta az utat helyenként még borító havatag hótekerő. A terület az alhavas régióban van, ahol május végén már sok korvavesszi virág nyílt, melyeken régenyog sok Syrphidae faj rajzott. Sajnos a hosszú utazás miatt a gyűjtésre nagyon kevés idő /egy óra/ jutott, azonban így is több, a Kaukázus Syrphidae faunájára új fajit sikerült ott fogni.

Anschrift des Verfassers /A szerző címe/:

Dr. S. TÓTH
H-8490 Zirc
Rákóczi tér 1.

Kurzer Abriss des Gebietes

Abchasien ist eine kleine autonome Republik Gruzians, vor. insgesamt 8670 Quadratkilometer. Sie liegt zum Teil im Küstengebiet des Schwarzen Meeres, zum Teil auf den Südhängen des Kaukasus/Orosz-Kaukasus/. Das eigentümliche Klima der Republik lässt sich mit ihrer Lage deuten. Die hohen Gebirgsketten des Kaukasus verhindern dem Südost der kalten Nordwinde. Gleichzeitig können die von dem Schwarzen Meer kommenden Westwinde in das Gebiet der Republik eindringen und sich mit den milden Ostwinden vermischt haben sie ein eigenartiges subtropisches Klima zu ihrer Folge. Das Klima des Küstengebietes ist hier milder als das von Mittelitalien, die auf dem gleichen Breitengrade liegt. Bis 6-700 m Meereshöhe sinkt die Temperatur nicht einmal im Winter unter 0 Grad C. Normaltemperatur vor in Januar 5-7 Grad C. Mit dem klimatischen Verhältnissen des Gebietes hängt der subtropische Charakter der Pflanzenwelt /Zee, Eipern, Palmen, Rhododendren, Mandarinen, Zitronen, Orangen usw./ zusammen. In der Hauptstadt des Gebietes, in Suchumi beträgt die jährliche Normaltemperatur 14-15 Grad C. Im Anfang Februar zieht schon der Frühling ein und im April beginnt schon die Blütezeit. Die Südhänge des Kaukasus sind von Eichen- und Buchenwäldern sowie von Nadelbäumen bewachsen. Die Wälder werden stellenweise von weitausgedehnten Rhododendron-Feldern unterbrochen. Mit Recht nennt man den Küstentripfen von Abchasien samt den Südhängen des Kaukasus "Kaukasische Riviera".

Unsere Gruppe bereiste mit dem Autobus aus Suchumi die innerhalb eines Tages erreichbaren Punkte der Umgebung. Unsere hauptsächlichsten Sammelplätze waren die mehrfachen Täler jener Flüsse, die aus den in den höheren Regionen des Kaukasus entstandenen Schmelzwasser der Gletscher ins Meer laufen. Durch das Tal des Rhy-Flusses erreichten wir den Riza-See, der mit mineralischem Wasser gefüllt in einer Meereshöhe von 882 m liegt. Am Ufer des Sees herrschte noch am 26. Mai ein für das sinterende bezeichnendes rauhes Wetter.

Was nun unsere Sammlung betrifft /und zwar mit besonderer Berücksichtigung der Dipteren/, so eindruckvollsten und erfolgreichsten war unser Ausflug auf der "Suchumer Heerstrasse". Die "Suchumer Heerstrasse" führt entlang eines der in Nord-Süd-Richtung den Kaukasus überquerenden Pässe, des Kodori-Passes /2786 m/. Der Pass kann selbstverständlich nur im Sommer bestiegen werden. Unser Autobus gelangte aber nur bis zur Ortschaft Gencvial, in etwa 1000 m Meereshöhe; da der Weg stellenweise durch tiefen Schnee bedeckt war, konnten wir unseren Weg nicht fortsetzen. In pflanzengeographischer Hinsicht liegt dieses Gebiet in der Alpen-region, wo am Ende Mai schon zahlreiche Frühblüher blühten, die von vielen Syrphidae-Arten herangezogen waren. Wegen der sehr unruhigen Reise blieb es uns nur eine kurze Zeit zum Sammeln übrig /außer eine Stunde/; trotzdem ist es mir gelungen mehrere für die Syrphiden-Fauna des Kaukasus neue Arten zu sammeln.

Aufzählung der gesammelten Arten

1. *Paragus fimitimus* GOULDEN, 1971: in der Arbeit von STACKELBERG & RICHTER /1968/ wird sie noch nicht erwähnt, und deshalb neu für die Fauna des Kaukasus. Riza-See /ca. 900 m Meereshöhe/, 26.V.1975., G1 /s. O Männchen + 1 Weibchen/.
2. *Paragus haemorrhous* MEIGEN, 1822: in STACKELBERG's & RICHTER's Arbeit /1968/ wahrscheinlich unter dem Namen *Paragus tibialis* FALC. aufgeführt. Konkrete Fundorte wurden nicht mitgeteilt; aufgrund unserer Ergebnisse scheint die Art im Südwest-Kaukasus häufig zu sein. Drunda: Kodori-Tal, 20.V.1975. G2; Gencvial: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0; Novy Afon, 24.V.1975., 1+2; Riza-See, 22.V.1975., /G1/.
3. *Beccia elongata* /FABRICIUS, 1775/; STACKELBERG & RICHTER /1968/ teilen verhältnismäßig viele Fundorte aus dem Kaukasus mit, unter welchen jedoch nur eine ältere Angabe aus West-Gruzin gibt, und zwar aus dem Jahre 1916 /Gagra/. Ich selbst konnte nur ein einziges Exemplar dieser Art sammeln. Novy Afon, 24.V.1975., G1. Beide Fundorte liegen in dem Küstentripfen.
4. *Beccia obscuripennis* MEIGEN, 1822: nach STACKELBERG & RICHTER /1968/ scheint die Art merklich seltener zu sein als vorerwähnte, denn die Autoren nur zwei Fundorte /Zebard, Bakuriani/ für sie mitteilen. Neu ist für West-Gruziens folgender Fundort: Riza: Kodori-Tal, 25.V. 1975., G2.
5. *Platycheirus albissimus* /FABRICIUS, 1781/; STACKELBERG & RICHTER /1968/ schreiben nur im allgemeinen über diese Art. Sie erwähnen, dass die Art in



Abb. 1: Teil des Hafens von der Hauptstadt Abchasiens, Suchumi
1.äbr: Néziel Abházis fővárosának, Szuhuminek a kikötőjéből



Abb. 2: Blick über den südwestlichen Teil des Kaukasus /1000 m Meereshöhe/, in der Nähe der Ortschaft Gencvial.
2.äbr: Néziel a Kaukasus délnyugati részéből, 1000 méteres a tengerszintje felett, Gencvial nevű település közelében

der subalpinen Region vielerorts vorkommt, nähere Fundortangaben scheinen sie jedoch nicht auf. Als Substratzeit geben sie Juni-Oktober an. Von Juni an ist die Art wahrscheinlich auf dem Gebiet West-Turkmenen ebenfalls häufig. Am Ende Mai konnte ich nur ein einziges Exemplar sammeln. Genovisi: Kodori-Tal /1000 m Meereshöhe/, 26.V.1975., 0+1.

6. *Platycheirus ambiguus* /FALLÉN, 1817/: seltene, nur am Anfang des Frühlings fliegende Art, für welche STACKELBERG & RICHTER /1968/ nur 3 Fundorte aus dem Kaukasus mitteilen. Mir ist es gelungen ein männliches Exemplar zu fangen. Die Angabe ist neu für die Fauna des Südwest-Kaukasus. Rich-Joe /850 m Meereshöhe/, 22.V.1975., 1+0.

7. *Platycheirus peltatus* /MEIGON, 1822/: im Kaukasus ziemlich selten, STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnen nur zwei Fundorte, die jedoch nicht in dem Südwest-Kaukasus liegen. Neu ist für das Gebiet folgender Fundort: Suchumi: Kelaşuri-Tal, 19.V.1975., 1+2.

8. *Xanthodrus contus* /HARRIS, 1776/: STACKELBERG & RICHTER bezeichnen sie als selten. Nach LEVITIN /1968/ wurden sie 2 Fundorte der Art aus dem Kaukasus auf. Der Nachweis aus dem Khatenstreif bedeutet eine neue Angabe zur Kenntnis der Fauna dieses Gebietes. Novy Afon, 24.V. 1975., 1+0.

9. *Melanostoma mellinum* /LINNAEUS, 1758/: konkrete Fundortangaben wurden von STACKELBERG & RICHTER /1968/ nicht mitgeteilt, sie berufen sich nur auf die Arbeiten von RADDE /1895/, ZIMINA /1960/ und LEVITIN /1962/. Die Art soll im Gebiete des Kaukasus überall verbreitet sein, ihre Häufigkeit scheint jedoch die folgenden Art *Melanostoma caucasicum* FARR. /? nicht erreichen. Eigene Fundortangabe: Brand: Mündung von Kodori, 20.V.1975., 2+1.

10. *Melanostoma scalare* /PARRICIDUS, 1794/: ZIMINA /1960/ erwähnt die Art in ihrer Arbeit von zwei Fundorten und zwar von Gagra und Gudauts aus dem Südwest-Kaukasus. Weitere 3 Fundorte teilen STACKELBERG & RICHTER /1968/ aus dem Kaukasus mit. Im Laufe meiner Sammlungen im Jahre 1975 konnte die Art an ziemlich vielen Stellen gesammelt werden. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+1; Near: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+1; Novy Afon, 24.V. 1975., 0+1; Rich-Joe, 26.V. 1975., 1+1; Suchumi: Kelaşuri-Tal, 19.V.1975., 0+1.

11. *Pyropterus rufus* /PARRICIDUS, 1787/: im Kaukasus selten, STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnen nur einen einzigen Fundort auf. Unsere eigene Sammlung aus dem Jahre 1975 bedeutet eine neue Angabe für die Syrphiden-Fauna des Südwest-Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal /1000 m Meereshöhe/, 28.V.1975., 0+1.

12. *Leucostoma lucorum* /LINNAEUS, 1758/: die Art kommt im Kaukasus nur sporadisch vor, STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnten aus dem Südwest-Kaukasus keinen einzigen Fundort, und so bedeutet unser Fund aus dem Sayb-Tal und zwar auf *Heraclium montegianum* eine neue Angabe für die Fauna des Gebietes. Sayb: Sayb-Tal, 22.V.1975., 1+0.

13. *Erizoxena syrphoides* /FALLÉN, 1817/: Seltene Art, die auch im Kaukasus eine Seltenheit ist. STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnen nur einen einzigen Fundort. Der vorerwähnte Art ähnlich ist es mir gelungen sie im Sayb-Tal zu sammeln. Überfalls eine neue Angabe zur Kenntnis der Fauna des Gebietes. Sayb: Sayb-Tal, 22.V.1975., 1+0.

14. *Soneva albomaculata* /MACQUART, 1842/: im Kaukasus überall verbreitet, trotzdem konnte von uns nur ein einziges Exemplar gesammelt werden. Near: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0.

15. *Soneva selenitica* /MEIGON, 1822/: im Kaukasus häufig, STACKELBERG & RICHTER /1968/ zählten 13 Fundorte auf. Von diesen fallen die beiden schon früher nachgewiesenen Fundorte /Gagra, Gudauts/ in das Gebiet des West-Kaukasus. Ich selbst konnte die Art auf zwei Stellen sammeln. Genovisi: Kodori-Tal /1000 m Meereshöhe/, 28.V. 1975., 0+1; Near: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0.

16. *Didea fasciata* /MACQUART, 1834/: seltene Art /wenigstens im Kaukasus/; in der einschlägigen Literatur habe ich nur eine einzige Angabe über das Vorkommen dieser Art im Kleinen-Kaukasus gefunden. Während meiner Sammelreise konnte ich nur ein einziges Exemplar fangen. Das jedoch eine neue Angabe zur Kenntnis der Syrphiden-Fauna des Südwest-Kaukasus bedeutet. Suchumi, 25.V. 1975., 0+1.

17. *Syrphus ribesii* /LINNAEUS, 1758/: im grossen Teil der Palaearktis und so auch im Kaukasus überall häufig. Mehrere Fundortangaben wurden von STACKELBERG & RICHTER /1968/ mitgeteilt, sie berufen sich nur auf die Arbeiten von RADDE /1895/, ZIMINA /1960/ und LEVITIN /1962/. Die Art soll im Gebiete des Kaukasus überall verbreitet sein, ihre Häufigkeit scheint jedoch die folgenden Art *Syrphus caucasicus* FARR. /? nicht erreichen. Eigene Fundortangabe: Brand: Mündung von Kodori, 20.V.1975., 2+1.



Abb. 3-3. (bra: 1 = *Syrphus torvus* O-S., 2 = *Soneva* sp., 3 = *Metasyrphus corollae* FARR., 4 = *Eristalisalis arbustorum* L.

- KNEIBERG & RICHTER /1968/ nicht mitgeteilt, sie haben nur auf die Arbeiten von RADDE /1899/, PARAMONOV /1927/, SEMINA /1960/ und LEVITIN /1962/ hingewiesen. Nach meinen persönlichen Erfahrungen kann diese Art auch im Südwest-Kaukasus als häufig bezeichnet werden. Unsere Fundortangaben: Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+2; Gudauta, 27. V.1975., 2+3; Riza-See, 26.V.1975., 7+2.
18. *Syrphus torvus* OETEN-SACKEN, 1875: im Kaukasus nur sporadisch vorkommend; von STACKELBERG & RICHTER /1968/ werden nur Fundortangaben mitgeteilt. Keiner von diesen Fundorten befindet sich im Südwest-Kaukasus. Um die Art an geländereichen Orten im Jahre 1975 die Art von 3 Stellen des Gebietes nachzuweisen. Östliche Fundorte stimmen mit jenen der Art *Syrphus ribesii* Überein. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+2; Gudauta, 27.V.1975., 1+0; Riza-See, 26.V.1975., 0+1.
19. *Syrphus vitripennis* MEIGEN, 1822: von allen *Syrphus*-Arten ist diese an häufigsten sowohl in den meisten Gebieten der Paläarktis als auch im Kaukasus. Konkrete Fundortangaben werden von STACKELBERG & RICHTER /1968/ nicht mitgeteilt, sie haben nur auf die Arbeiten von PARAMONOV /1927/, SEMINA /1960/ und LEVITIN /1962/ hingewiesen. Ich selbst habe die Art an 4 Stellen des Gebietes gesammelt. Dranda: Kodori-Waldung, 20.V.1975., 0+1; Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+2; Gudauta, 27.V.1975., 0+1; Riza-See, 26.V.1975., 3+2.
20. *Dasyrphus albostrigatus* FALLÉN, 1817: im Kaukasus kommt sie nur sporadisch vor /LEVITIN, 1962/. Unter seinen Fundortangaben befindet sich keine einzige aus dem Südwest-Kaukasus und diese deshalb besetzen die von mir im Jahre 1975 gesammelten Exemplare neue Angaben für die Fauna dieses Gebietes. Gudauta, 27.V.1975., 3+1.
21. *Dasyrphus trineinctus* FALLÉN, 1817: STACKELBERG & RICHTER /1968/ bezeichnen die Art als selten und zählen nur 4 Fundorte aus dem Kaukasus auf. Im Jahre 1975 konnten auch nur auf einen einzigen Punkt diese Art sammeln. Die Angabe ist neu für die Syrphidae-Fauna des Südwest-Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 2+0.
22. *Dasyrphus venustus* MEIGEN, 1822: der vorerwähnten Art ähnlich benenneten STACKELBERG & RICHTER /1968/ auch diese als selten und teilten nur 5 Fundorte mit. Keiner dieser Fundorte befindet sich im Südwest-Kaukasus. Wie oben erwähnte Art gelang es uns auch diese nur auf einem Punkt des Gebietes zu sammeln. Gudauta, 27.V.1975., 1+1.
23. *Dasyrphus lunulatus* MEIGEN, 1822: STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnen nur zwei Fundorte aus dem Kaukasus und bezeichnen die Art als selten. Unsere Angabe ist neu für die Syrphidae-Fauna des Südwest-Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.
24. *Epistrophe grossularis* MEIGEN, 1822: keine häufige Art; STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnen 3 Fundorte der Art aus dem Kaukasus. Meine eigene Sammlung im Jahre 1975 lieferte eine weitere Angabe zur Kenntnis des Vorkommens dieser Art im Südwest-Kaukasus. Suchumi: Kelsauri-Tal, 19.V.1975., 0+2.
25. *Epistrophe elegans* HARRIS, 1776: STACKELBERG & RICHTER /1968/ erwähnen die Art unter dem Namen *Syrphus bifasciatus* Fabr. mit der Bemerkung, dass sie nicht häufig ist. Unter den 6 aufgezählten Fundorten befindet sich auch Gagra, d.h. ein Fundort aus dem Südwest-Kaukasus. Im Jahre 1975 konnte ich nur ein einziges Exemplar von dieser Art sammeln. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.
26. *Leptopyrphus lapponicus* WESTERSTRÖM, 1938: STACKELBERG & RICHTER /1968/ bezeichnen die Art im Kaukasus als lokal, die Schwärmszeit fällt /1968/ im Zeitraum im Kaukasus im Juli-August. Demgegenüber habe ich während meiner Sammelreise als ziemlich häufig, andererseits konnte ich sie schon am Ende Mai sammeln, also bedeutend früher als das man aufgrund oben erwähnter Angaben erwarten könnte. Eigene Sammelangaben: Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 2+0; Gudauta, 27. V.1975., 0+1; Riza-See, 26.V.1975., 3+1; Near: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0. Die Angaben sind neu für die Syrphidae-Fauna des Südwest-Kaukasus.
27. *Metezrphus corollae* FABRICIUS, 1794: im größten Teil der Paläarktis ist sie häufig, stellenweise sogar eine der grössten Schwebefliegen. Auch im Kaukasus soll sie häufig sein; STACKELBERG & RICHTER /1968/ zählen jedoch keine konkreten Fundortangaben auf. Ich konnte nur ein einziges Exemplar von dieser Art fangen und es ist je selbstverständlich, da sie nur
- später in grösserer Zahl /vor allem im Herbst/ schwärmt. Suchumi: Gunista-Tal, 30.V.1975., 0+1.
28. *Metezrphus latifasciatus* MAQUIGNAT, 1823: STACKELBERG & RICHTER /1968/ bezeichnen sie als selten. SEMINA /1960/ und LEVITIN /1962/ erwähnen nur 4 Fundorte für die Art aus dem Kaukasus, unter welchen sich auch die südwest-kaukasische Ortschaft Gudauta befindet. Ich selbst sammelte sie Art in höher liegenden Gebieten. Kelsauri: Kelsauri-Tal, 21.V.1975., 0+2.
29. *Metezrphus luniger* MEIGEN, 1822: eine allgemein verbreitete Schwebefliege; STACKELBERG & RICHTER /1968/ teilen keine konkreten Fundortangaben über sie mit, sie berufen sich nur auf die Arbeit von LEVITIN /1962/. Ich selbst konnte auf meiner Reise nur ein einziges Exemplar der Art sammeln. Suchumi: Kelsauri-Tal, 19.V.1975., 1+0.
30. *Episyrphus balteatus* DEGENER, 1776/1: in der Paläarktis überall verbreitet, in ihren meisten Biotopen kann sie als selten bezeichnet werden. Die Art ist wahrscheinlich auch im Kaukasus überall verbreitet; STACKELBERG & RICHTER /1968/ zählen jedoch keine konkreten Fundortangaben auf, sie weisen nur auf die Arbeiten von PARAMONOV /1927/, SEMINA /1960/ und LEVITIN /1962/ hin. Ich selbst konnte von dieser Gattung Art im Jahre 1975 nur auffallend wenige Exemplare sammeln. Gudauta, 27.V.1975., 0+1; Kelsauri: Kelsauri-Tal, 21.V.1975., 1+0; Novy Afon, 24.V.1975., 1+0.
31. *Melocorypha auricollis* MEIGEN, 1822: nach STACKELBERG & RICHTER /1968/ ist diese Art häufig. Ich erhielt von SEMINA /1960/ unter Angabe nur 4 Fundorte aus dem Kaukasus. Die genaueste Autorin aus dem Südwest-Kaukasus die Art nicht erwähnte, ist meine Angabe aus dem Jahre 1975 neue für die Fauna dieses Gebietes. Gudauta, 27. V.1975., 4+0.
32. *Mellognathus cinctus* FALLÉN, 1817: STACKELBERG & RICHTER /1968/ bezeichnen sie als selten und unter Berufung auf LEVITIN /1962/ geben zwei Fundorte für die Art aus dem Kaukasus an. Der eine dieser Fundorte /Gagra/ liegt im Südwest-Kaukasus. Aufgrund meiner eigenen Erfahrungen möchte ich sie nicht als selten nennen. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+2; Riza-See, 26.V.1975., 2+2.
33. *Parasyrphus punctulatus* VERRAL, 1873: wie oben erwähnte Art bezeichnen STACKELBERG & RICHTER /1968/ auch diese Art als selten und erwähnen nur 2 Fundorte aus dem Kaukasus. Auf meiner Reise konnte ich sie auf zwei Stellen des Südwest-Kaukasus sammeln. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+1; Riza-See, 26.V.1975., 2+2.
34. *Sphaerophoria menthastri* LINNÄUS, 1758: die Art kann nicht als häufig bezeichnet werden; STACKELBERG & RICHTER /1968/ zählen 5 Fundorte aus dem Kaukasus auf. Aufgrund meiner eigenen Sammlungen scheint sie häufiger zu sein. Dranda, 20.V.1975., 0+1; Kelsauri: Kelsauri-Tal, 25.V.1975., 1+0; Near: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0.
35. *Sphaerophoria scripta* LINNÄUS, 1758: weitverbreitete Art, die auch im Kaukasus überall vorkommt. Während meiner Sammelreise im Jahre 1975 habe ich auf 7 Punkten des Gebietes 30 Exemplare der Art gefangen. Dranda, 20.V.1975., 3+2; Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+2; Kelsauri: Kelsauri-Tal, 21.V.1975., 4+1; Riza-See, 26.V.1975., 2+2; Novy Afon, 24.V.1975., 6+3; Suchumi: Gunista-Tal, 19.V.1975., 4+0; Suchumi: Kelsauri-Tal, 19.V.1975., 0+1.
36. *Xanthopyrphus citrofasciatus* DE GERR, 1776: STACKELBERG & RICHTER /1968/ nennen sie selten, trotzdem, dass sie - aus Tal nach SEMINA /1960/ - 11 Fundorte der Art aus dem Kaukasus aufzählen. Ich selbst konnte die Art anlässlich meiner Sammelreise nur auf einem Fundort sammeln. Die Angabe ist jedoch neu für die Fauna des Gebietes. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.
37. *Xanthopyrphus pedisequum* HARRIS, 1776: weitverbreitete, häufige Art. STACKELBERG & RICHTER /1968/ teilen keine näheren Fundortangaben von dieser Art mit. Ich selbst fand sie auf meiner Sammelreise auch im Südwest-Kaukasus häufig. Gudauta, 27.V.1975., 1+0; Kelsauri-Tal, 21.V.1975., 1+0; Near: Kodori-Tal, 25.V.1975., 2+0; Riza-See, 26.V.1975., 2+0; Suchumi: Gunista-Tal, 30.V.1975., 1+0; Suchumi: Kelsauri-Tal, 19.V.1975., 0+1.
38. *Chrysothorax elegans* LOEW, 1841: STACKELBERG & RICHTER /1968/ bezeichnen sie als selten und geben nur 2 Fundorte aus dem Kaukasus an. Ich selbst

konnte ein einziges Exemplar am Fundort Gudsuta sammeln; diese Fundortangabe ist jedoch neu für das Gebiet. Gudsuta, 27.V.1975., 1+0.

39. *Chrysotoxus vernale* LOEW, 1814; nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ soll die Art keinesfalls selten sein und auch im Kaukasus kann sie überall angetroffen werden. Konkrete Fundortangaben werden von ihnen nicht mitgeteilt. Während meiner Sammelreise gelang es mir nur ein einziges Exemplar fangen, wohl möglich aber, dass die Art zu einem späteren Zeitpunkt in größerer Zahl schwärmt. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+1.

40. *Rhinga campestris* MEIGEN, 1822; keine seltene Art, STACKELBERG et RICHTER /1968/ stellten 10 Fundorte aus dem Kaukasus auf, unter ihnen befindet sich auch Gudsuta. Es ist erwähnenswert, dass auch ich auf demselben Fundort kein einziges Exemplar gesammelt hatte. Gudsuta, 27.V.1975., 0+1.

41. *Rhinga rostrata* /LINNAEUS, 1758/; STACKELBERG et RICHTER /1968/ bezeichnen sie als selten, trotzdem, dass sie 7 Fundorte der Art aus diesem Gebiet erwähnen. Aus diesen zahlenmäßigen Angaben geht jedoch nicht hervor, dass sie wesentlich seltener als oben erwähnte Art wäre. Unter den Fundortangaben gibt es auch eine aus dem Südwest-Kaukasus /Gagra/. Interessanterweise habe ich auf meiner Sammelreise von dieser Art mehrere Exemplare gefangen als von vorerwähnter. Riza-See, 26.V.1975., 2+2.

42. *Neosasia podagrica* /FABRICIUS, 1775/; nicht häufig. STACKELBERG et RICHTER /1968/ stellten 4 Fundorte der Art aus dem Kaukasus auf, aber keine dieser Angaben bezieht sich auf den Südwest-Kaukasus; deshalb bedeuten die weiter unten mitgeteilten Fundorte neue Angaben zur Kenntnis der Syrphidae-Pauna dieses Gebietes. Gudsuta, 27.V.1975., 0+1; Riza-See, 26.V.1975., 1+0.

43. *Sphingia clumipes* /FALLEN, 1816/; nicht häufig. STACKELBERG et RICHTER /1968/ geben 4 Fundorte aus unserem Gebiet bekannt. Der Nachweis der Art aus Grusin ist eine neue Angabe zur Kenntnis der Fauna des Südwest-Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.

44. *Sphingia sibirica* STACKELBERG, 1953; STACKELBERG et RICHTER /1968/ erwähnen diese Art in ihrer Arbeit nicht; deshalb bereichern die von mir gesammelten Exemplare nicht nur die Fauna des Südwest-Kaukasus, sondern bedeuten eine neue Angabe zur Kenntnis der Syrphidae-Pauna des ganzen Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 3+0.

45. *Pipiza neotiluca* /LINNAEUS, 1758/; STACKELBERG et RICHTER /1968/ halten sie für selten und geben nur 2 Fundorte aus dem Kaukasus an. Das von mir gesammelte Exemplar bedeutet eine neue Angabe zur Syrphidae-Pauna des Südwest-Kaukasus. Riza-See, 26.V.1975., 0+1.

46. *Pipiza signata* MEIGEN, 1822; eine seltene Art, die in der Arbeit von STACKELBERG et RICHTER /1968/ nicht einmal erwähnt wurde. Das von mir gesammelte Exemplar bedeutet also eine neue Angabe zur Kenntnis der Syrphidae-Pauna des ganzen Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal /1000 m überseehöhe/, 28.V.1975., 1+0.

47. *Pipizella virens* FABRICIUS, 1805; im Kaukasus allgemein verbreitet; STACKELBERG et RICHTER /1968/ teilen 9 Fundorte der Art mit. Trotzdem ist sie neu für die Fauna des Südwest-Kaukasus. Kelasuri: Kelasuri-Tal, 21.V.1975., 0+1.

48. *Heringia senilis* SACK, 1938; nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ kommt sie im Kaukasus nur selten vor; die Autoren erwähnen die Art nur von 3 Fundorten. Aus dem Südwest-Kaukasus war sie bisher noch nicht bekannt. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.

49. *Cheloesia albipila* MEIGEN, 1833; nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ ist sie stellenweise nicht selten. Erwähnte Autoren zählten 6 Fundorte der Art aus dem Kaukasus auf. Mir ist es gelungen ein einziges Exemplar zu sammeln, aber auch diese Angabe ist neu für die Kenntnis der Fauna des Gebietes. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+1.

50. *Cheloesia honesta* BONDARI, 1858; in der Arbeit von STACKELBERG et RICHTER /1968/ wird die Art nicht erwähnt und so ist die hier mitgeteilte Angabe neu für die Kenntnis der Syrphidae-Pauna des Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.



Abb. 4: Das tal des Kelasuri-Flusses nordöstlich von Suchumi
4.äbr: A Kelasuri-folyó völgye Suchumitól ÉK-re



Abb. 5: "Zypressen-Fronenade" in Picuda
5.äbr: A "Cypripus-sétány" Picudában



Abb. 6: Ein Teil des Botanischen Gartens von Suchumi
6.äbr: A Rézlet Suchumi botanikus kertjéből

51. *Chelioisa mutabilis* /FALLÉN, 1817/: nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ soll die Art stellenweise nicht selten sein. Zum Teil unter Berufung auf die Angaben von RADDE /1899/, STACKELBERG et RICHTER /1958/ und EIMINA /1960/ geben verschiedene Autoren 7 Fundorte aus dem Kaukasus an. Trotzdem bedeuten die von meiner Reise im Jahre 1975 gesammelten Exemplare neue Angaben zur Kenntnis der Fauna des Südwest-Kaukasus. Kelausuri: Kelausuri-Tal, 21.V. 1975., 2+0.

52. *Chelioisa nasutula* BECKER, 1894: STACKELBERG et RICHTER /1968/ erwähnen diese Art in ihrer Arbeit nicht, und so wurde durch unseren Fang das Vorkommen der Art in Südwest-Kaukasus zum ersten Male belegt. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.

53. *Chelioisa nigripes* /KRIGER, 1822/: nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ soll die Art im Kaukasus ziemlich selten sein. Zum Teil nach EIMINA /1960/ teilen sie 6 Fundortangaben aus dem Kaukasus mit. Unsere Sammlungen haben also die *Syrphidae*-Fauna des Südwest-Kaukasus mit einer neuen Art bereichert. Ricsa-See, 28.V.1975., 0+2.

54. *Chelioisa proxima* /ZETTERSTEDT, 1843/: in der Arbeit von STACKELBERG et RICHTER /1968/ wird sie nicht erwähnt, und so ist das von mir im Jahre 1975 im Südwest-Kaukasus gesammelte Exemplar ein neues Belegstück für die *Syrphidae*-Fauna des Kaukasus. Masi: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0.

55. *Chelioisa praecox* /ZETTERSTEDT, 1843/ = *ruralis* MEIG./: nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ soll die Art im Kaukasus selten sein; sie erwähnen jedoch nur von einigen Fundorten des Kaukasus. Aufgrund unserer Sammlungen scheint die Art im Südwest-Kaukasus keine Seltenheit zu sein. Unsere Angabe ist neu für die Fauna des Gebietes. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V. 1975., 0+3; Ricsa-See, 28. V. 1975., 0+4.

56. *Volucella inflata* FARKIČIĆ, 1794: nach der Meinung von STACKELBERG et RICHTER /1968/ soll die Art im Kaukasus selten sein; unter Berufung auf die Arbeit von EIMINA /1961/ erwähnen genannte Autoren nur 2 Fundorte aus dem Kaukasus. Der eine von ihnen liegt im Südwest-Kaukasus /Novy Afon/. Ich selbst konnte auf meiner Reise ein Exemplar fangen. Ricsa-See, 26.V. 1975., 1+0.

57. *Eristalinus sepulchralis* /LINNAEUS, 1758/: stellenweise ist sie keinesfalls selten. STACKELBERG et RICHTER /1968/ erwähnen 11 Fundorte aus dem Kaukasus auf - zum Teil unter Berufung auf die Arbeit von EIMINA /1960/. Unter den erwähnten Fundorten gibt es keinen aus dem Südwest-Kaukasus, und so bedeutet das von mir gesammelte Exemplar eine neue Angabe für die Fauna unseres Gebietes. Suchumi: Kelausuri-Tal, 19.V.1975., 1+0.

58. *Eocristalis erubescens* /LINNAEUS, 1758/: nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ ist die Art im Kaukasus häufig. Konkrete Fundortangaben teilen sie nicht mit, sie weisen nur auf die Arbeiten von RADDE /1899/, FARKIČIĆ /1927/, EIMINA /1960/ und LEVITIN /1962/ hin. Ich selbst konnte die Art nur in verhältnismäßig kleiner Zahl sammeln, wohl möglich, dass sie im Sommer häufiger vorkommt. Kelausuri: Kelausuri-Tal, 21.V.1975., 1+0; Masi: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0; Suchumi: Kelausuri-Tal, 19.V.1975., 0+1.

59. *Eocristalis pretiosa* MEIGEN, 1822: STACKELBERG et RICHTER /1968/ beschreiben sie als selten, sie erwähnen nur einen einzigen Fundort aus dem Kaukasus /Zebardz/. Ich selbst konnte die Art ebenfalls auf einem einzigen Fundort sammeln. Meine Fundortangabe ist neu für die *Syrphidae*-Fauna des Südwest-Kaukasus. Genovisi: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.

60. *Eristalis tenax* /LINNAEUS, 1758/: weitverbreitete Art und das ist sie auch im Kaukasus, wo sie überall angetroffen werden kann. Konkrete Fundortangaben werden von STACKELBERG et RICHTER /1968/ nicht erwähnt; in dieser Hinsicht weisen sie nur auf die Arbeiten von RADDE /1899/, FARKIČIĆ /1927/, STACKELBERG /1926/ und EIMINA /1960/ hin. Auf unserer Sammelreise konnten nur 2 Exemplare dieser Art gefangen werden, was an sich selbstverständlich ist, denn diese Fliege schwärmt im Mai nur in kleiner Zahl, das Hauptvermögen ihrer Schwärmszeit fällt in das Sommerende und den Herbst. Genovisi:Kodori-Tal, 28.V.1975., 0+1; Suchumi: Gumišta-Tal, 30.V.1975., 0+1.

61. *Mythropa florea* /LINNAEUS, 1758/: im Kaukasus überall häufig. STACKELBERG et RICHTER /1968/ erwähnen 11 Fundortangaben, aber sie erwähnen eine Varietät /*sp. nigrotarata* SCHINER/ von der *Staraform* gesondert. Ich selbst konnte diese Fliegenart nur ein einziges Mal sammeln;



Abb. 7-7. *flora*: 1 = *Chrysotoxum elegans* LOEW, 2 = *Epistrophe* sp., 3 = *Spheerophoria* sp., 4 = *Syrphus ribesii* L.

aller Wahrscheinlichkeit noch ist sie zu späteren Zeitpunkten schon häufiger. Branda, 20.V.1975., 0+2.

62. *Bumerus flavitarsis* ZETTERSTEDT, 1843: STACKELBERG et RICHTER /1968/ erwähnen diese Art in ihrer Arbeit nicht, so muss sie als neu für die Syrphidae-Fauna des Kaukasus betrachtet werden. Ich selbst konnte nur ein einziges Exemplar von dieser Art sammeln. Mas: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0.

63. *Bumerus ornatus* MEIGEN, 1822: STACKELBERG et RICHTER /1968/ beschreiben sie als selten und geben nur 2 Fundorte aus dem Kaukasus an. Keiner von diesen Fundorten liegt in Südwest-Kaukasus und so bedeutet das einzige von mir gesammelte Exemplar eine neue Zugabe zur Syrphidae-Fauna dieses Gebietes. Suchumi: Gumista-Tal, 19.V.1975., 1+0.

64. *Brachynisia berberina* FARRICIUS, 1805/ nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ ist sie eine seltene Art; es werden nur 5 Fundortangaben mitgeteilt und auch diese aufgrund der Arbeiten von PORCSINSKIJ /1877/, STACKELBERG /1955/ und LEVITIN /1962/. Der eine von diesen Fundorten befindet sich im Südost-Kaukasus (Gagra), ich selbst konnte ein einziges Exemplar von dieser Art erheben. Gudauta, 27.V.1975., 0+1.

65. *Xylotomina femorealis* LINNAEUS, 1758/ in der Arbeit von STACKELBERG et RICHTER /1968/ wird diese Art nicht einmal erwähnt, und so bedeutet die von uns gesammelte Exemplare eine neue Zugabe zur Kenntnis der Syrphidae-Fauna des Kaukasus. Gudauta, 27.V.1975., 1+0; Mas: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0.

66. *Xylota aegnis* LINNAEUS, 1758/ STACKELBERG et RICHTER /1968/ beschreiben die Art als "nicht selten" im Kaukasus. Aufgrund der zahlreichen Fundortangaben, die beide Autoren zum Teil nach ELMINA /1960/ und LEVITIN /1962/ in ihrer Arbeit aufzählen, könnte man die Art jedoch als häufig bezeichnen. Meine eigenen Sammlungen haben die Zahl der bekannten Fundorte mit 5 weiteren bereichert. Branda, 20.V.1975., 0+2; Gudauta, 27.V.1975., 1+0; Rice-Gee, 26.V.1975., 1+0; Mas: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0; Suchumi: Kelsauri-Tal, 19.V.1975., 1+0.

67. *Xylota sylvorum* LINNAEUS, 1758/ nicht häufig. STACKELBERG et RICHTER /1968/ geben 7 Fundorte dieser Art bekannt. Unter ihnen befindet sich auch Suchumi. Als Schwärmezeit geben sie Juli-September für die Art an. Mir ist es gelungen sie am Ende Mai zu sammeln. Gudauta, 27.V.1975., 1+0.

68. *Syrpita pipiens* LINNAEUS, 1758/ nach STACKELBERG et RICHTER /1968/ ist eine der häufigsten kaukasischen Syrphide-Arten. Es wird auch durch die Ergebnisse unserer Sammlungen bestätigt. Gudauta, 27.V.1975., 1+0; Kelsauri: Kelsauri-Tal, 21.V.1975., 0+1; Rice-Gee, 26.V.1975., 0+2; Mas: Kodori-Tal, 25.V.1975., 1+0; Novy Afon, 24.V.1975., 1+0; Suchumi: Gumista-Tal, 19.V.1975., 1+0; Suchumi: Kelsauri-Tal, 19.V.1975., 1+2.

69. *Tomostoma bombylans* FABRICIUS, 1805/ in der Arbeit von STACKELBERG et RICHTER /1968/ wird diese Art nicht erwähnt, so ist unser Fund eine neue Zugabe zur Kenntnis der Syrphidae-Fauna des ganzen Kaukasus. Genovai: Kodori-Tal, 28.V.1975., 1+0.

70. *Microdon mutabilis* LINNAEUS, 1758/ im Kaukasus scheint die Art nicht häufig zu sein. Zum Teil unter Berufung auf die Arbeit von ELMINA /1960/ zählen STACKELBERG et RICHTER /1968/ 9 Fundorte aus dem Kaukasus auf. Unter den erwähnten Fundortangaben befindet sich auch Novy Afon. Ich selbst konnte die Art auf einem einzigen Fundort sammeln. Kelsauri: Kelsauri-Tal, 21.V.1975., 3+1.

LITERATUR — IRODALOM

- LEVITIN, A. I. /1962/: K faune syrifiid okrestnostej g. Borzoma Gruzinskoj SSSR. - Mater. XV. meuzhgodn. stuzhennoskoj konfer., ind. Rozst. univ., p. 100-109.
- PARAMONOV, S. A. /1927/: Fragmente zur Kenntnis der Dipteren-Fauna Armeniens. - Soc. Entomol., p. 2-24.
- PORCSINSKIJ, I. A. /1877/: Materiali dlja istorii fauny Rosszii u Kavkaza. Smeleobranenie dvukruidne. - Tr. Russk. entomol. obacc., 10. p. 102-198.
- RADEK, G. I. /1899/: Kollektion Kavkazskoje muncje. Tom. I. Zoologija, p. 453.
- STACKELBERG, A. A. /1955/: Faunskizhenie dlja materialov iz oblasti Kheopsa Vill. /Diptera: Syrphidae/. - Entomol. obozr., 30. 2/2, p. 340-349.
- STACKELBERG, A. A. - RICHTER, V. A. /1968/: Materiali po faune muk-sauracok /Diptera, Syrphidae/ Kavkaza. - Trudi Vsesoz. Ent. Ob. 52: 224-274.
- SEKUPIN, K. V. /1967/: Materiali po faune muk syrifiid /Diptera, Syrphidae/ Kavkazskovo gosudarstvennogo zapovednika. - Tr. Sbornica. gos. zapov., 15: 50-66.
- SAUCEV, P. A. /1912/: K entomofaune Abkhazii. - Russk. entomol. obozr., 12: 359-360.
- ELMINA, N. V. /1960/: K faune syrifiid /Diptera, Syrphidae/ Kavkazskaja. - Entomol. obozr., 39. 3/3: 661-665.

ADATOK DÉLNYUGAT-KAUKÁZUS ZENGELEGY FAUNÁJÁHOZ (DIPTERA: SYRPHIDAE)

A szerző 1975 májusának második felében, pontosabban május 19-től május 30-ig, egy útszéri rovargyűjtésből álló csoport tagjaként gyűjtőúton vett részt Abkháziában /Nyugat-Grúzia/, ahol részben a tengerparton, részben a Kaukázus déli lejtőin végzett rovargyűjtést. Munkája során elsősorban a Dipteraikat gyűjtötte. A gyűjtés eredményeként hozzávetőleg 10 ezer db Diptert hozott össze. Az anyag teljes egészében a Budapesti Természettudományi Múzeum Állatorvosi Kertjénél, a gyűjtésről Szyrphidák és Halcyoninae preparátá. Az anyag közreadását indokolja az a körülmény, hogy a területről külsől Syrphidae-adatok eddig megjelentek kevés.

A Kaukázus Syrphidae faunájáról STACKELBERG - RICHTER /1968/ készítette összefoglalást. Munkájukhoz felhasználta 88b szerző /LEVITIN 1962., PARAMONOV 1927., PORCSINSKIJ 1877., RADEK 1899., SEKUPIN 1967., SAUCEV 1912/ dolgozatát. A Kaukázusból ismertetett fajok száma 279. Figyelembe véve azonban a terület nagy kiterjedését és sokrétűségét ez a szám nem vonatkozik magának A Kaukázus Syrphidák faunájának kitettetésére megjelent összes anyagokra, a fenti közleményben felsorolt fajok közül számos új faj szerepel a Délnyugat-Kaukázusban. Ez a nagyszámú, hogy az ott talált rövid idő alatt is keresztnél a Délnyugat-Kaukázus Syrphidae faunájára nézve új faj sikerült gyűjtésére a szerzőnek.

Gyűjtési során olyan fajok is előkerültek, melyek nem szerepelnek STACKELBERG - RICHTER /1968/ dolgozatában, vagyis a szerzők közlésében képest ezek a Kaukázus faunájára /Paragus finitimus GOELDI., Sphegina albifrons STACK., Pipiza signata MEIG., Cheliosia honesta ROSS., Cheliosia nasuta BECK., Cheliosia proxima ZETT., Bumerus flavitarsis ZETT., Xylota femorealis L., Tomostoma bombylans FABM./.

A terület rövid jellemzése

Abkházia Grúziának kecsény, mindössze 8670 km² kiterjedésű autonóm köztársaság. Részben a Fekete-tenger partvidékén, részben a Kaukázus /Nyugat-Kaukázus/ déli lejtőin terül el. Fekvéseből következik sajátos éghajlata. A Kaukázus magas hegyláncait megközelítően az a hideg érszaki szél, a tiszta légkörű Fekete-tengeri felől fújó nyugati szelek akadálytalanul behatolnak.