

Zoologische Sammlung
des Bayerischen Staates
München

ALOIS BILEK

Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes

46. Beitrag

Odonata

Die ersten Aufzeichnungen über Odonaten aus Albanien finden wir bei SELYS-LONGCHAMPS & HAGEN (1850). Weitere Angaben folgen von SPAGNOLINI (1877), PUSCHNIG (1926), FUDAKOWSKI (1930), NAVAS (1932) und CAPRA (1945). Bis dahin waren 36 Arten und Unterarten aus Albanien bekannt.

Die Odonaten-Ausbeute der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes wurde mir freundlicherweise von Herrn Dr. G. FRIESE zur Bearbeitung anvertraut, wofür ich ihm meinen herzlichen Dank ausspreche. Das Material enthält 69 Exemplare in 17 Arten, wobei 3 Arten neu für die Volksrepublik Albanien sind. Somit sind jetzt insgesamt 39 Arten aus Albanien bekannt.

In der Bearbeitung sind sämtliche Arten aufgenommen, die bisher aus Albanien gemeldet worden sind, so daß diese einen Prodnromus der albanischen Odonaten-Fauna darstellt. In der Systematik und Nomenklatur folge ich SCHMIDT (1929). Das Material der Expedition ist mit DEI gekennzeichnet. Die übrigen Arten der benachbarten Balkanländer, die für Albanien noch nicht nachgewiesen werden konnten, jedoch für die Fauna dieses Landes noch in Betracht kommen könnten, wurden in die Bearbeitung in Kleindruck aufgenommen, jeweils nur mit Angaben des betreffenden Landes.

Verzeichnis der Odonaten Albaniens

ZYGOPTERA

Calopterygidae

Calopteryx virgo (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Die Art ist in Europa und Nordasien weit verbreitet. Auf der Balkanhalbinsel ist die ssp. *festiva* BRULLÉ vertreten; ihr Areal reicht nordwestlich etwa bis zu den Karawanken.

Biotop: Fließgewässer (Quellbäche).

Untersuchtes Material: 16 Exemplare

5 ♂♂, 2 ♀♀ Borshi südl. Vlora, litorale Terrasse mit *Olea* u. *Ficus*, 50—150 m, 14.—27. V. 1961, DEI;

7 ♂♂, 1 ♀ Bizë bei Shëngjergji, Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 1961, DEI;

Übersicht der aus den südlichen Balkanländern bekannten Odonata

Zeichenerklärung: + Fundmeldung liegt vor ? Fundmeldung zweifelhaft - Fundmeldung liegt nicht vor ! Aus „Albanien“ gemeldet, Fundort liegt jedoch außerhalb des Staatsgebietes der VR Albanien * Erstmeldung für Albanien	Jugoslawien			Albanien	Griechenland	Bulgarien
	Montenegro	Serbien	Mazedonien			
Zygotera						
Calopterygidae						
<i>Calopteryx virgo</i> (LINNÉ)	+	+	+	+	+	+
<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS)	+	+	+	+	+	+
<i>Epallage fatime</i> CHARPENTIER	-	-	-	-	+	-
Lestidae						
<i>Sympecma fusca</i> (v. D. LINDEN)	-	+	+	+	+	+
<i>Lestes barbarus</i> (FABRICIUS)	-	+	+	+	+	+
<i>Lestes virens</i> (CHARPENTIER)	-	-	+	+	+	+
<i>Lestes dryas</i> KIRBY	-	+	-	!	-	+
<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMANN)	-	-	+	+	-	+
<i>Lestes macrostigma</i> (EVERSMANN)	-	-	+	+	+	-
<i>Lestes viridis</i> (v. D. LINDEN)	-	-	+	+	-	+
Agrionidae						
<i>Platynemis pennipes</i> (PALLAS)	+	+	+	+	+	+
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER)	-	+	-	+	+	+
<i>Ischnura elegans</i> (v. D. LINDEN)	+	+	+	+	+	+
<i>Ischnura pumilio</i> (CHARPENTIER)	-	+	+	+	-	+
<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER)	-	-	+	-	-	-
<i>Agrion ornatum</i> SELYS	-	-	-	+	+	+
<i>Agrion pulchellum</i> v. D. LINDEN	-	+	+	+	+	+
<i>Agrion puellum</i> (LINNÉ)	+	+	+	+	+	+
<i>Agrion mercuriale</i> CHARPENTIER	-	-	?	-	-	?
<i>Agrion scitulum</i> RAMBUR	-	-	+	+	+	-
<i>Cercion lindeni</i> (SELYS)	+	-	+	-	+	+
<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN)	-	-	+	-	+	-
<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER)	-	-	+	-	+	+
<i>Ceriagrion tenellum</i> (DE VILLERS)	-	-	-	+	-	-
Anisoptera						
Aeschnidae						
<i>Caliaeschna microstigma</i> (SCHNEIDER)	+	-	+	+	+	+
<i>Brachytron hafniense</i> (MÜLLER)	-	-	+	+	+	+
<i>Aeschna mixta</i> (LATBEILLE)	+	-	+	+	-	+
<i>Aeschna affinis</i> (v. D. LINDEN)	-	-	-	+	+	+
<i>Anaciaeschna isosceles</i> (MÜLLER)	-	-	+	-	+	+
<i>Anax imperator</i> LEACH	-	-	+	-	+	+
<i>Anax parthenope</i> (SELYS)	-	-	+	-	+	+
* <i>Hemianax ephippiger</i> (BURMEISTER)	-	+	-	+	-	-
Gomphidae						
* <i>Gomphus vulgatissimus</i> (LINNÉ)	+	-	+	+	+	+
<i>Gomphus schneideri</i> SELYS)	+	-	-	+	+	-

Tabelle (Fortsetzung)

	Jugoslawien			Albanien	Griechenland	Fulgarien
	Montenegro	Serbien	Mazedonien			
<i>Gomphus flavipes</i> (CHARPENTIER)	+	—	+	—	—	+
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (LINNÉ)	+	+	+	+	+	+
<i>Lindenia tetraphylla</i> (V. D. LINDEN)	+	—	+	+	+	+
Cordulegasteridae						
<i>Cordulegaster boltoni</i> (DONOVAN)	—	—	+	—	+	+
<i>Cordulegaster bidentatus</i> SELYS	+	+	+	+	—	+
<i>Cordulegaster insignis</i> SCHNEIDER	—	—	—	—	+	+
Corduliidae						
<i>Somatochlora metallica</i> (V. D. LINDEN)	+	—	—	+	+	—
Libellulidae						
<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNÉ	—	—	+	—	+	+
<i>Libellula fulva</i> MÜLLER	—	—	+	+	+	+
<i>Libellula depressa</i> LINNÉ	+	+	+	+	+	+
<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNÉ)	+	—	+	—	+	+
<i>Orthetrum albistylum</i> (SELYS)	—	—	+	—	+	+
<i>Orthetrum brunneum</i> (FONSCOLOMBE)	+	+	+	+	+	+
<i>Orthetrum coerulescens</i> (FABRICIUS)	—	—	+	+	—	+
<i>Orthetrum anceps</i> (SCHNEIDER)	+	—	+	+	+	+
<i>Orthetrum helena</i> BUCHHOLZ	—	—	—	—	+	—
<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLÉ)	+	+	+	+	+	+
<i>Sympetrum fonscolombi</i> (SELYS)	—	—	+	+	+	+
* <i>Sympetrum flaveolum</i> (LINNÉ)	—	+	+	+	—	+
<i>Sympetrum meridionale</i> (SELYS)	—	+	+	+	+	+
<i>Sympetrum striolatum</i> (CHARPENTIER)	+	+	+	+	+	+
<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNÉ)	—	—	—	—	—	+
<i>Sympetrum pedemontana</i> (ALLIONI)	—	—	+	—	—	+
<i>Sympetrum depressiculum</i> (SELYS)	—	—	+	—	—	+
<i>Sympetrum sanguineum</i> (MÜLLER)	—	+	+	+	+	+
<i>Seliothemis nigra</i> (V. D. LINDEN)	—	—	+	—	—	—
Anzahl der Arten: 60	21	21	47	39	41	(48) ¹

¹ Nach BESHOVSKI (1964) sind derzeit aus Bulgarien noch 13 weitere Arten bekannt, also insgesamt 61.

1 ♂ Poličan westl. Tomor, Kulturland, 500 m, 2.—12. VI. 1961, DEI. Die ganze Flügelfläche aller ♂♂ von einheitlicher Farbintensität, die 3 ♀♀ homöochrom.

Literaturangaben: PONGRÁCZ, 1923, p. 148: Tropoja, 3.—4. VIII. 1917. PUSCHNIG, 1926, p. 37: Bicaj [südl. Kula e Lumës], 14.—15. VI. 1918; Kula Ljums [Kula e Lumës], 18.—28. V. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 188: Mali

Zabelit bei Ljuznje [Lushnja], 24. VII. 1929; Pekishti [am Shkumbini], 6. VIII. 1929. CAPRA, 1945, p. 292; Kopliku, 5. VI. 1942.

Calopteryx splendens (HARRIS, 1776)

Verbreitung: Europa, in Asien bis Turkestan, Algerien. Von der Balkanhalbinsel ist die ssp. *balcanica* FUDAKOWSKI, 1930 aus der Herzegowina (Trebinje, Mostar) und Dalmatien (Metkovic) beschrieben; später wurde sie von BUCHHOLZ (1954, p. 51 bzw. 1963, p. 2) auch aus Griechenland und Mazedonien verzeichnet.

Literaturangaben: PONGRÁCZ, 1923, p. 148: Kula Ljums [Kula e Lumës], 5. u. 15. VIII. 1918. PUSCHNIG, 1926, p. 39: Kula Ljums [Kula e Lumës], 18. V.—3. VII. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 188: Mali Zabelit [bei Lushnja], 24. VII. 1929; Pekishti, 6. VIII. 1929.

Epallaginae

Epallage fatime CHARPENTIER, 1840

Verbreitet von Indien bis Persien, Kleinasien, Zypern, Syrien, Arabien (El Riad, leg. DIEL 1958); von der Balkanhalbinsel bisher nur aus Griechenland bekannt: Peloponnes und einige angrenzende Inseln (STEIN, 1863, p. 411), Chalkidike (CAMPION, 1919, p. 203), 1 ♂ Nicolíć am Dojran-See, 17. VII. 1918, coll. Zool. Staatsslg. München.

Lestidae

Sympecma fusca (VAN DER LINDEN, 1820)

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, nördlich bis Mittel-Schweden (nicht in England), Nordafrika, Vorderasien bis Turkestan. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Serbien, Mazedonien, Albanien, Griechenland und Bulgarien bekannt.

Biotop: In stehenden Gewässern; überwintert als Imago.

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

2 ♂♂, 4 ♀♀ Schwarzzeichnung besonders an den letzten Abdominalsegmenten etwas zurücktretend.

Poliçan westl. Tomor, *Arbutus*—*Phillyrea*—Macchie, 500 m, 2.—12. VI. 1961, DEI;

Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 1961, DEI;

Dajti, Shkall Prisk, 850 m, 27. VI.—2. VII. 1961, DEI;

Mali me Gropë, Livadhet e Selitës, Wiese in 1000—1100 m, 3.—8. VII. 1961, DEI.

Literaturangaben: NAVAS, 1932, p. 3: Valona [Vlora], III. 1916.

Lestes barbarus (FABRICIUS, 1798)

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, im Osten bis Kaschmir. In den Südbalkanländern verbreitet, nur aus Montenegro noch nicht gemeldet.

Biotop: Seichte Steh-Gewässer mit Bewuchs von *Juncus* und *Scirpus*.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 40: Kula Ljums [Kula e Lumës], 13. VI. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 189: See bei Hazalie, an sumpfiger Wiese, 31. VII. 1929; Shefaj, 23. VII. 1929. CAPRA, 1945, p. 293: Kopliku, 20. VIII. 1942. Die von PONGRÁCZ (1923, p. 149) für Albanien zitierten Fundorte Mitrovica und Ipek liegen in Südserbien.

Lestes virens (CHARPENTIER, 1825)

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Marokko, im Osten bis Turkestan. Aus den Südbalkanländern von Bulgarien, Mazedonien, Albanien und Griechenland gemeldet.

Biotop: Teiche und Tümpel.

Literaturangaben: SELYS, 1850, p. 158 u. 282: „Albanien“. FUDAKOWSKI, 1930 a, p. 189: Balaj, 26. VIII. 1929; Shefaj, 23. VII. 1929.

Lestes dryas KIRBY, 1890

[= *nympha* SELYS, 1840]

In Europa und Asien (bis ins Ussuri-Gebiet) verbreitet. Von der Balkanhalbinsel aus Dalmatien (FRAUENFELD, 1860, p. 787), Westbulgarien (PETKOV, 1921, p. 11) und Südserbien (PONGRÁCZ, 1923, p. 149) verzeichnet. Der von PONGRÁCZ genannte Fundort Ipek [Peč] liegt nur wenige Kilometer von der Grenze in Nordalbanien entfernt. Die Art entwickelt sich in Tümpeln und Weiher.

Lestes sponsa (HANSEMANN, 1823)

[= *forcipula* CHARPENTIER, 1825]

Verbreitung: Europa und Nordasien. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Bulgarien, Mazedonien und Albanien bekannt.

Biotop: Weiher und Tümpel.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 ♂♂ Lurja östl. Kurbneshi, Kunora e Lurës, 1400–2000 m, 19.–24. VII. 1961, DEI.

Literaturangaben: Navas, 1932, p. 3: Valona [Vlora], VIII. 1916.

Lestes macrostigma (EVERSMANN, 1836)

Verbreitung: Südeuropa, Kleinasien, S.O.-Rußland. Von der Balkanhalbinsel aus Mazedonien, Albanien und Griechenland gemeldet.

Biotop: Ähnlich dem von *Lestes barbarus* FABRICIUS, fliegt jedoch auch mit Vorliebe zwischen dichtem Schilf.

Literaturangaben: CAMPION, 1919, p. 204: Albanien.

Lestes viridis (VAN DER LINDEN, 1825)

Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa (nördlich bis Dänemark), Marokko, Türkei. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Bulgarien, Mazedonien und Albanien gemeldet.

Biotop: Stehende und langsam fließende Gewässer.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 1961, DEI.

Literaturangaben: FUDAKOWSKI, 1930, p. 189: Ljuznja [Lushnja], Bach bei Djuzaj, 23. VII. 1929.

Agrionidae**Platycneminae*****Platycnemis pennipes*** (PALLAS, 1771)

[= *platypoda* VAN DER LINDEN, 1820]

Verbreitung: Europa mit Ausnahme des hohen Nordens (in Spanien fehlend), Kleinasien bis Turkestan. Aus allen Gebieten der südlichen Balkanhalbinsel verzeichnet.

Biotop: Uferzone von Steh- und Fließgewässern.

Untersuchtes Material: 9 Exemplare

2 ♂♂, 5 ♀♀ Borshi südl. Vlora, Sumpf am Lumi i Borshit, 14.—27. V. 1961, DEI;

1 ♀ Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 1961, DEI;

1 ♂ Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 1961, DEI.

Die Tiere sind verhältnismäßig groß. Vergleichsweise wurden bayrische und rheinische Exemplare gemessen. Die maximale Größe hierbei beträgt ♂♂: Abdomen 30 mm, Hinterflügel 22 mm; ♀♀: Abdomen 29 mm, Hinterflügel 22 mm. Die albanischen Stücke messen: ♂♂: Abdomen 31—31,5 mm, Hinterflügel 21,5—21,6 mm; ♀♀: Abdomen 29—31,2 mm, Hinterflügel 21,1—24,1 mm.

Literaturangaben: SELYS, 1850, p. 168—170: Albanien. PONGRÁ CZ, 1923, p. 149: Kula Ljums [Kula e Lumës], 15. VIII. 1917, 3.—6. VII. 1918; die weiterhin genannten Fundorte liegen in Südserbien (Mitrovica, Ipek, Djakova) und Montenegro (Korita). PUSCHNIG, 1926, p. 41: Kula Ljums [Kula e Lumës], 18. V.—7. VIII. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 189: Pekishti am Fluß Skumbi [Shkumbini], 6. VIII. 1929.

Pyrrhosoma nymphula (SULZER, 1776)

[= *minius* HARRIS, 1782; = *sanguinea* VAN DER LINDEN, 1825]

Verbreitung: Europa, Kleinasien. Aus Albanien und den Nachbarländern Serbien, Griechenland und Bulgarien gemeldet.

Biotop: Stehende und langsam fließende Gewässer.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♂ Borshi südl. Vlora, Sumpf am Lumi i Borshit, 14.—27. V. 1961, DEI;

1 ♀ Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400—1500 m, 10.—15. VII. 1961, DEI.

Das ♀ stellt eine Übergangsform zu der heterochromen f. *melanotum* SELYS dar, vgl. SCHMIDT (1929, p. 15, Fig. 15 IV).

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 114; Kruma, 5. VI. 1918; Kula Ljums [Kula e Lumës], 19. V. 1918 (♀ var. *melanotum*). Der von PONGRÁCZ (1923, p. 149) genannte Fundort Ipek [Peč] liegt in Südserbien.

Ischnura elegans (VAN DER LINDEN, 1820)

Verbreitung: Europa, Kleinasien, östlich bis zur Mongolei. Aus allen Gebieten der südlichen Balkanhalbinsel gemeldet.

Biotop: An stehenden und langsam fließenden Gewässern mit *Phragmites*-Beständen.

Literaturangaben: SELYS, 1850, p. 282: Albanien. PUSCHNIG, 1926, p. 42: Skutari [Shkodra], 31. VII. 1918; Alessio [Lezha], 2. VIII. 1918; Elbasan [i], 14. IX. 1918. CAFRA, 1945, p. 293: Kopliku, 20. VIII. 1942.

Ischnura pumilio (CHARPENTIER, 1825)

Verbreitung: Europa (im Norden bis Mittelfinnland), Mittel- u. Vorderasien. Aus den südlichen Balkanländern mit Ausnahme von Griechenland und Montenegro gemeldet.

Biotop: Besonders an seichten Stehgewässern mit *Equisetum*-Bewuchs.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

1 ♂ Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 1961, DEI;

2 ♂♂, 1 ♀ Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 1961, DEI.

Literaturangaben: FUDAKOWSKI, 1930, p. 189: See bei Hazalie, 31. VII. 1929; vergl. BILEK, 1952, p. 85. Der von PONGRÁCZ (1923, p. 149) verzeichnete „Albanien“-Fundort liegt in Südserbien (Ipek).

Enallagma cyathigerum (CHARPENTIER, 1840)

Die Art ist holarktisch verbreitet und außer aus Europa auch aus Kleinasien (bis Turkestan) bekannt. Von der Balkanhalbinsel ist sie aus Dalmatien (GALVAGNI, 1902, p. 362 [370]) und Mazedonien (CAMPION, 1918, p. 128 und 1919, p. 204; FILEVSKA, 1954, p. 83) gemeldet. Sie lebt an stehenden Gewässern.

Agrion ornatum SELYS, 1850

Verbreitung: Mitteleuropa, jedoch nur sporadisch, westlich bis zur Schweiz, im Osten bis Mesopotamien. Von der Balkanhalbinsel aus Dalmatien, Albanien, Bulgarien und Griechenland bekannt.

Biotop: Langsam fließende, stark verwachsene Wiesenbäche.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 43: Kula Ljums [Kula e Lumës], 18.—28. VI. 1918; Kruma, 8. VI. 1918; Bicaĵ, 14. VI. 1918.

Agrion pulchellum VAN DER LINDEN, 1825

Verbreitung: Europa, Asien (bis Altai). Auf der südlichen Balkanhalbinsel verbreitet, nur aus Montenegro noch nicht gemeldet.

Biotop: Stehende Gewässer.

Literaturangaben: FUDAKOWSKI, 1930, p. 189: See bei Hazalie, 31. VII. 1929. Der von PONGRÁCZ (1923, p. 149) für „Albanien“ verzeichnete Fundort Ipek [Peć] liegt in Südserbien.

Agrion puellum (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Europa, Vorderasien, NW.-Afrika. Aus allen Balkanländern mit Ausnahme von Griechenland gemeldet.

Biotop: Stehende Gewässer.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

2 ♂♂, 2 ♀♀ Borshi südlich Vlora, Sumpf am Lumi i Borshit, 14.—27. V. 1961, DEI.

Während 3 Exemplare der typischen Form entsprechen, entspricht ein ♀ jener Form, die *A. pulchellum* sehr ähnlich ist. SCHMIDT (1929, p. 29) nennt sie die „2. seltenere Form“.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 113: Bicaĵ [südlich Kula e Lumës], 15. VI. 1918.

Agrion mercuriale CHARPENTIER, 1840

Diese auch in Deutschland sporadisch vorkommende Art ist westmediterran. Von der Balkanhalbinsel wird sie zwar aus Dalmatien (FRAUENFELD, 1860); West-Mazedonien (FILEVSKA, 1954, p. 84) und West-Bulgarien (PETKOV, 1918, p. 16) verzeichnet, doch sind diese Angaben revisionsbedürftig. Die Art lebt an fließenden Gewässern.

Agrion scitulum RAMBUR, 1842

Verbreitung: Südeuropa (gelegentlich auch bis Mitteleuropa vordringend), Algerien, Kleinasien. Von der Balkanhalbinsel aus Dalmatien (Insel Krk, Salona), Mazedonien, Albanien und Griechenland (Stavros) gemeldet.

Biotop: Stehende und langsam fließende Gewässer.

Literaturangaben: SELYS, 1850, p. 282: Albanien.

Cercion lindeni (SELYS, 1840)

Die Art ist im Mittelmeergebiet verbreitet; von der Balkanhalbinsel ist sie aus Dalmatien (FRAUENFELD, 1860, p. 792), Griechenland (BUCHHOLZ, 1954, p. 60 und 1963, p. 2, Nr. 70),

Mazedonien (CAMPION, 1919, p. 204), Montenegro (BARTENEV, 1912, p. 80) und Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 15) gemeldet. Das Vorkommen in Albanien ist anzunehmen. Die Art bevorzugt langsam fließende Gewässer und fliegt gerne über dem Wasser.

Erythromma najas (HANSEMANN, 1823)

In Europa, Turkestan, Sibirien (bis ins Amur-Gebiet) verbreitet. Von der Balkanhalbinsel aus Mazedonien (CAMPION, 1919, p. 205; BUCHHOLZ, 1963, p. 4–6) und Griechenland (Peloponnes: BUCHHOLZ, 1954, p. 60) gemeldet. Die Art lebt an stehenden Gewässern.

Erythromma viridulum (CHARPENTIER, 1840)

Die auch in Mitteleuropa sporadisch vorkommende Art ist ostmediterran. Von der Balkanhalbinsel wird sie aus Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 18), Mazedonien (CAMPION, 1919, p. 205) und Griechenland (Tessalien: BUCHHOLZ, 1954, p. 60) angegeben.

Ceriagrion tenellum (DE VILLERS, C. J., 1789)

Verbreitung: Kleinasien, Syrien, nördliches Mittelmeergebiet, Algerien; in Mitteleuropa nur im Westen. Von der südlichen Balkanhalbinsel bisher nur aus Albanien angegeben.

Biotop: Angeblich an *Sphagnum*-Sümpfen. Ich fand die Art in Südfrankreich ausschließlich an Buchten von Fließgewässern.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 116: Vorra [Vorrë zwischen Durresi und Tirana], 4. VIII. 1918.

ANISOPTERA

Aeschnidae

Caliaeschna microstigma (SCHNEIDER, 1845)

Verbreitung: Montenegro, Albanien, Küste Bulgariens, Türkei, Syrien, Irak, Iran, Kaukasusgebiet. Verbreitungskarte s. BESHOVSKI (1964, Fig. 1). Auch in Mazedonien und Griechenland.

Biotop: Fließgewässer. BESHOVSKI (1964, p. 129) fand die Larven in kleinen Wasserläufen, welche im Sommer austrocknen.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

1 ♂ Poličan westlich Tomor, Kulturland, 500 m, 2.—12. VI. 1961, DEI;

3 ♂♂ Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 1961, DEI.

Die Tiere sind relativ groß, Abdomen 43–47 mm, Hinterflügel 36–39 mm.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 211: Kruma und Bica] [nördlich bzw. südlich Kula e Lumës], 14. VI.—5. VII. 1918.

Brachytron hafniense (MÜLLER, O. F., 1764)

[= *pratensis* MÜLLER, O. F., 1764; = *vernalis* VAN DER LINDEN, 1820]

Verbreitung: Europa (ausgenommen den hohen Norden), Kleinasien. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Mazedonien, Albanien, Griechenland und Bulgarien gemeldet.

Biotop: Sumpfsseen und Teiche.

Literaturangaben: NAVÁS, 1932, p. 1: Valona [Vlora], 10. IV. 1916.

Aeschna mixta (LATREILLE, 1804)

Verbreitung: Europa (im Norden bis Mittelschweden), Algerien, im Osten bis Japan.

Biotop: Stehende Gewässer mit *Phragmites*-Bewuchs.

Literaturangaben: SELYS, 1850, p. 282: Albanien. Der von CAPRA (1945, p. 294) angegebene Fundort Pëcuriçi [zwischen Ulcinj und Bar] gehört zu Montenegro.

Aeschna affinis (VAN DER LINDEN, 1820)

Verbreitung: Südeuropa, nördlich in warmen Jahren gelegentlich als Einwanderer in Anzahl bis Mitteldeutschland, sonst von Algerien bis Turkestan.

Biotop: Wie bei der vorigen Art.²

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 210: Kruma [nördlich Kula e Lumës], 5. VII. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 190: Fieri, Mimar im Flußtal des Devoli, 19. VII. 1929; See bei Hazalie, 31. VII. 1929.

Anaciaeschna isosceles (MÜLLER, O. F., 1767)

[= *rufescens* VAN DER LINDEN, 1825]

Die Art ist in Mittel- und Südeuropa bis Turkestan verbreitet. Von der Balkanhalbinsel ist sie aus Dalmatien (ST. QUENTIN, 1944, p. 68), Mazedonien (CAMPION, 1919, p. 205; FILEVSKA, 1954, p. 84), Griechenland (BUCHHOLZ, 1954, p. 60) und Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 23) bekannt geworden. Lebt an Seen und Weihern.

Anax imperator LEACH, 1815

[= *formosa* VAN DER LINDEN, 1820]

Weit verbreitet in Afrika, Mittel- und Südeuropa bis Zentralasien. Auch auf der Balkanhalbinsel verbreitet, so zum Beispiel aus Dalmatien (GALVAGNI, 1902, p. 362 [370]; ST. QUENTIN, 1944, p. 68), Mazedonien (CAMPION, 1918, p. 128 und 1919, p. 205; FILEVSKA, 1954, p. 85; BUCHHOLZ, 1963, p. 7), Bulgarien (PETKOV, 1918, p. 23; URBAŃSKI, 1947, p. 253; BESHOVSKI, 1964, p. 122) und Griechenland (Naxos: BUCHHOLZ, 1954, p. 61) gemeldet. Lebt an Weihern und Tümpeln.

Anax parthenope (SELYS, 1830)

Verbreitet in Mittel- und Südeuropa, östlich bis Japan. Von der Balkanhalbinsel aus Mazedonien (CAMPION, 1919, p. 205; BUCHHOLZ, 1963, p. 7) und Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 24; URBAŃSKI, 1947, 253) angegeben. Entwickelt sich in Seen.

² Ich fand auf der Suche nach *mixta*-Exuvien in Südbayern auch eine *affinis*-Exuvie. Dies zeigt, daß *affinis* wohl einen ähnlichen Biotop hat wie *mixta*. Dieser Fund stellt für Bayern eine Ausnahme dar, weil sich *affinis* sicher nur unter optimalen Bedingungen in Mitteleuropa entwickeln kann.

Hemianax ephippiger (BURMEISTER, 1839)[= *mediterranea* SELYS, 1839]

Verbreitung: Wüstengebiete Afrikas und Indiens. In Südeuropa wohl nur ganz ausnahmsweise. Vom Balkan bisher nur einmal aus Golubac in Nordserbien gemeldet (ADAMOVIĆ, 1949). Neu für Albanien!

Biotop: Stehende Gewässer.

Biologie: Wahrscheinlich 2 Generationen im Jahr, was auf Grund der Tatsachen angenommen werden kann, daß die Art mehrfach bereits zwischen Ende Februar und Mitte Juni (Einflieger), sowie wiederum ab Ende August in einigen frischen Exemplaren in Europa (Camargue) erbeutet wurde (BILEK, 1964, p. 63).

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Borshi südl. Vlora, Sumpf am Lumi i Borshit, 14.—27. V. 1961, DEI.

Bemerkenswert an diesem seltenen Tier ist das Fehlen der Flügelwolken, welche wahrscheinlich nur bei frisch geschlüpften Stücken vorhanden sind. In der Zoologischen Staatssammlung München, wie auch in meiner privaten Sammlung befinden sich frische Tiere (♂♂ und ♀♀) aus der Camargue in Südfrankreich und aus Arabien, die gelbe Flügelwolken aufweisen, deren Ausdehnung zwischen cu und m_4 geringer ist als bei *Anax parthenope*. Ein älteres Stück aus der Camargue ex coll. Dr. HOFFMANN, das mir vorlag, weist keine Flügelwolken auf. Derartige Flügelwolken treten bei *ephippiger* im Gegensatz zu *parthenope* in beiden Geschlechtern auf. Ferner ist bei dem albanischen ♀ die dorsale Binde am Abdomen vom 2. bis 7. Segment nur schwach ausgeprägt im Vergleich zu einem ♀ aus der Camargue, dessen Dorsalbinde fast so stark wie bei *Anax parthenope* (SELYS) entwickelt ist.

Gomphidae***Gomphus vulgatissimus*** (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Europa; von den Pyrenäen bis zum Ural, nördlich bis Mittelfinnland, südlich bis Mittelgriechenland. Neu für Albanien!

Biotop: Flüsse und Seen.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ Pogradeci am Ohrida-See, 700—1000 m, 8. V. 1959, leg. FRIESE, DEI;

1 ♀ Uji Ftohte südl. Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 1961, DEI.

Gomphus schneideri SELYS, 1850

Verbreitung: Montenegro, Albanien, Griechenland, Kleinasien.

Biotop: Fließende Gewässer.

Literaturangaben: Aus Albanien ist von dieser der *G. vulgatissimus* sehr nahestehenden Art bisher nur ein weibliches Stück bekannt, das bei Kula

Ljums [Kula e Lumës] zwischen dem 20. VI. und 3. VII. 1918 gefangen wurde (PUSCHNIG, 1926, p. 117).

Gomphus flavipes (CHARPENTIER, 1825)

Verbreitet von Mitteleuropa (hier sehr lokal) bis Persien und zum Amur. Von der Balkanhalbinsel vielfach gemeldet, auch aus den Nachbargebieten Albaniens: Montenegro (BARTENEV, 1912, 79; PETKOV, 1921, p. 19), Mazedonien (STEIN, 1863, p. 411; CAMPION, 1919, p. 205; PETKOV, l. c., FILEVSKA, 1954, p. 85), Bulgarien (PETKOV, l. c.; BESHOVSKI, 1964, p. 121).

Onychogomphus forcipatus (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Europa. Aus allen Gebieten der südlichen Balkanhalbinsel gemeldet.

Biotop: Fließgewässer und Seen.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Uji Ftohte südlich Tepelena, 200 m, 29.—31. V. 1961, DEI.

Dieses Exemplar zeichnet sich durch seine besondere Größe aus. Es mißt: Abdomen 39 mm, Hinterflügel 32 mm, Pterostigma 4,2 mm und übertrifft damit die maximale Größenangabe von SCHMIDT (1929, p. 44).

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 119: Kula Ljums [Kula e Lumës], 7. VI.—3. VII. 1918; Bicaj, 15. VI. 1918; Trektani, 3. VII. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 190: Pekishti am Fluß Skumbi [Shkumbini], 6. VIII. 1929, Mali Zabelit beim Dorf Skilaj [bei Lushnja], 24. VII. 1929.

Lindenia tetraphylla (VAN DER LINDEN, 1825)

Verbreitung: Mittelmeergebiet bis Zentralasien, auch in Arabien (El Riad, leg. DIEL 1958, coll. Zool. Staatsslg. München). Auf der südlichen Balkanhalbinsel verbreitet, nur aus Serbien noch nicht gemeldet.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 208: San Giovanni di Medua [Shengjini], 6. VII. 1918, leg. KARNY.

Cordulegasteridae

Cordulegaster boltoni (DONOVAN, 1807)

[= *annulatus* LATREILLE, 1805 nec FABRICIUS, 1775]

Die Art ist in Europa und Nordafrika (Algerien) verbreitet. Aus Albanien ist sie noch nicht bekannt, doch aus folgenden Nachbargebieten bereits gemeldet: Mazedonien (BUCHHOLZ, 1963, p. 12), Griechenland (ST. QUENTIN, 1952, p. 74), Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 21; BESHOVSKI, 1964, p. 123, als *annulatus*). Sie entwickelt sich in Bächen. Die Balkantiere gehören zur ssp. *charpentieri* KOLENATI, 1846 (ST. QUENTIN, 1953, p. 74).

Cordulegaster bidentatus SELYS, 1843

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Kleinasien. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Albanien, Montenegro, Südserbien, Mazedonien und Bulgarien gemeldet.

Biotop: Quellbäche.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♂ Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 1961, DEI;

1 ♂ Mali me Gropë, Rotbuchenbestand mit angrenzender Weide, 1200 m, 3.—8. VII. 1961, DEI.

Ferner lagen mir zwei weitere von Dr. FRIESE bei Kotor in Montenegro 1957 gesammelte ♂♂ vor. Diese Exemplare stellen mehr oder weniger einen Übergang zur ssp. *pictus* SELYS, 1854 dar. Die dieser Rasse eigene kleine unterbrochene Binde zwischen den beiden gelben Seitenbinden ist entweder in einem winzigen Fleckchen angedeutet, oder im ganzen — jedoch schwach — ausgebildet.

Literaturangaben: SELYS, 1887, p. 32 (unter „*pictus*“): Albanien. PUSCHNIG, 1926, p. 209: Kula Ljums [Kula e Lumës], 26. VI. 1918; Skala Bicajit, 26. VI. 1918. PONGRÁ CZ, 1923, p. 148: Montes Skölsen [Shkelzeni], 1800 m, 2. VIII. 1917; der weiterhin genannte Fundort Mons Peklen prope Ipek [Peč] liegt in Südserbien.

Cordulegaster insignis SCHNEIDER, 1845

Diese Art ist von Griechenland bis Afghanistan verbreitet (SCHMIDT, 1961, p. 419). Die bekannten griechischen Fundorte liegen in Thessalien (BUCHHOLZ, 1954, p. 63) sowie auf dem Peloponnes und einigen angrenzenden Inseln (STEIN, 1863, p. 411). Es ist aber wohl kaum anzunehmen, daß *insignis* noch weiter nordwestlich in Albanien vorkommt.

Corduliidae

Somatochlora metallica (VAN DER LINDEN, 1825)

Verbreitung: Die Nominatrasse ist von Mittel- und Nordeuropa bis Westsibirien verbreitet. In Italien, auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien fliegt die ssp. *meridionalis* NIELSEN, 1935.

Biotop: Stehende und fließende Gewässer in waldigen Gegenden, vorzugsweise montan.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 311, Marmuras[i], 2. VIII. 1918; sicherlich gehört das eine hier gefangene ♂ auch zu der erst später beschriebenen ssp. *meridionalis*.

Libellulidae

Libellula quadrimaculata LINNÉ, 1758

Diese holarktisch verbreitete Art ist wohl nur zufällig noch nicht aus Albanien gemeldet, denn es liegen zahlreiche Funde von der gesamten Balkanhalbinsel vor: Dalmatien (FRAUENFELD, 1860, p. 791; KOHAUT, 1869, p. 34; BRAUER, 1876, p. 297), Mazedonien (CAMPION, 1919, p. 206; FILEVSKA, 1954, p. 86), Griechenland (BRAUER, l.c.), Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 27; BESHOVSKI, 1964, p. 125). Die Art entwickelt sich in allen stehenden Gewässern.

Libellula fulva MÜLLER, O. F., 1764

Verbreitung: Europa, östlich bis Persien. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Albanien, Mazedonien, Griechenland und Bulgarien angegeben.

Biotop: Seen und Teiche, gelegentlich auch an langsam fließenden Bächen.
Literaturangaben: SELYS, 1850, p. 282: Albanien.

Libellula depressa LINNÉ, 1758

Verbreitung: Europa, östlich bis zum Altai. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus allen Ländern gemeldet.

Biotop: Tümpel und Weiher aller Art.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 313: Kula Ljums [Kula e Lumës], 28. V. 1918.

Orthetrum cancellatum (LINNÉ, 1758)

In Europa und Vorderasien verbreitet, auch aus fast allen Gebieten der Balkanhalbinsel verzeichnet, aber von Albanien noch nicht nachgewiesen. Aus den Nachbargebieten Albaniens liegen folgende Meldungen vor: Montenegro (BARTENEV, 1912, p. 78), Mazedonien (FILEVSKA, 1954, p. 88; BUCHHOLZ, 1963, p. 13), Griechenland (Chalkidike: CAMPION, 1918, p. 129 und 1919, p. 206; BUCHHOLZ, 1954, p. 67), Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 27; BESHOVSKI, 1964, p. 125). An Weihern und Seen.

Orthetrum albistylum (SELYS, 1848)

Die Art ist in Südeuropa und im gemäßigten Asien verbreitet. Aus Albanien noch nicht gemeldet aber aus den Nachbargebieten Mazedonien (FILEVSKA, 1954, p. 87; BUCHHOLZ, 1963, p. 13), Griechenland (BUCHHOLZ, 1954, p. 67) und Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 26; URBAŃSKI, 1947, p. 258; BESHOVSKI, 1964, p. 125). Sie lebt an seichten Tümpeln und Sümpfen. In der Po-Ebene fand ich die Art zahlreich in Reiskulturen. Sonst ist sie lokal und selten. Ihre Entwicklung konnte ich durch eine ex-ovo-Zucht im Zimmer kennenlernen (BILEK, 1962, p. 33).

Orthetrum brunneum (FONSCOLOMBE, 1837)

Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa, Vorderasien. Aus allen Gebieten der südlichen Balkanhalbinsel gemeldet.

Biotop: Gräben und Tümpel.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250–300 m, 25.–29. VII. 1961, DEI.

Das große Exemplar hat folgende Maße: Abdomen 29,8 mm, Hinterflügel 36,8 mm.

Literaturangaben: PONGRÁCZ, 1923, p. 148: Tropoja, 1. VIII. 1917. PUSCHNIG, 1926, p. 311: Skutari [Shkodra], 31. VII. 1918; Alessio [Lezha], 2. VIII. 1918; Kula Ljums [Kula e Lumës], 18. V.—20. VII. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 190: Pekishti [am Shkumbini], 6. VIII. 1919; Mali Zabelit [bei Lushnja], 24. VII. 1919; Djuzaj [bei Lushnja], 23. VII. 1929. CAPRA, 1945, p. 294: Kopluku, VII.—VIII. 1942.

Orthetrum coeruleescens (FABRICIUS, 1798)

[= *olympia* FONSCOLOMBE, 1837]

Verbreitung: Europa, nördlich bis Mittelschweden, nordöstlich bis Lettland. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Albanien, Mazedonien und Bulgarien gemeldet.

Biotop: An sumpfigen Tümpeln und Teichen sowie an seichten, langsam fließenden Bächen und Gräben.

Literaturangaben: PONGRÁCZ, 1923, p. 148: Kula Ljums [Kula e Lumës], 13. VIII. 1917. PUSCHNIG, 1926, p. 312: Skutari [Shkodra], 31. VII. 1918; Alessio [Lezha], 2. VIII. 1918; Kula Ljums [Kula e Lumës], 30. VI.—3. VII. 1918.

Orthetrum anceps (SCHNEIDER, 1845)

Verbreitung: Ostmediterran; von der südlichen Balkanhalbinsel aus allen Gebieten mit Ausnahme von Südserbien gemeldet.

Biotop: Es ist mir nur eine Literaturangabe bekannt, aus der hervorgeht, daß *anceps*-Exuvien an einem Bach gesammelt wurden (BUCHHOLZ, 1954, p. 55).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

2 ♂♂ Iba unterhalb Krraba, 400 m, 17.—22. VI. 1961, DEI;

2 ♂♂ Kula e Lumës bei Kukësi, Flußtal des Luma, 250—300 m, 25.—29. VII. 1961, DEI.

Die Tiere haben folgende Maße: Abdomen 26,5—29 mm, Hinterflügel 29,5 bis 32 mm.

Literaturangaben: FUDAKOWSKI, 1930, p. 190: Mali Zabelit [bei Lushnja] 24. VII. 1929.

Orthetrum helena BUCHHOLZ, 1954

Die Art ist bisher nur aus Griechenland (Naxos, Athen) bekannt, s. BUCHHOLZ, 1954, p. 54 bis 55, 66, BILEK, 1962, p. 64. Ihr Vorkommen in Albanien ist nicht unwahrscheinlich. Findet sich an Biotopen wie *anceps*.

Crocothemis erythraea (BRULLÉ, 1832)

Verbreitung: Südeuropa, Afrika, Arabien bis Indien. Aus allen Gebieten der südlichen Balkanhalbinsel bekannt.

Biotop: Stehende Gewässer.

Literaturangaben: FUDAKOWSKI, 1930, p. 190: See bei Hazalie, 31. VII. 1929; See Djoli Cistijit beim Dorf Sefereaaj im Dumreja; Fieri Mimar, 19. VII. 1929.

Sympetrum fonscolombi (SELYS, 1840)

Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa, Afrika, Arabien bis Indien. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Mazedonien, Albanien, Griechenland und Bulgarien gemeldet.

Biotop: An Tümpeln, Teichen und Seen.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 315: Elbasan[i], 14. IX. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 191: Fieri Mimar, 19. VII. 1929.

Sympetrum flaveolum (LINNÉ, 1758)

Verbreitung: Europa, Vorder- und Nordasien bis Kamtschatka. Von der südlichen Balkanhalbinsel aus Serbien, Mazedonien und Bulgarien bekannt; neu für Albanien!

Biotop: Stehende Gewässer.

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

1 ♂ Bizë bei Shëngjergji, Wiesen in Rotbuchenzone, 1400–1500 m, 10.–15. VII. 1961, DEI;

1 ♂, 2 ♀♀ Lurja östlich Kurbneshi, Lan Lura, Wiesen in 1300 m, 19.–24. VII. 1961, DEI.

Diese beiden Lokalitäten sowie die Angaben von FILEVSKA (1954, p. 79) aus der Gegend von Ochrid stellen die südlichsten Fundstellen von *Sympetrum flaveolum* dar.

Die Tiere fallen auf durch ihre geringe Größe, die hervorgeht aus der Gegenüberstellung der SCHMIDT'schen Messungen mitteleuropäischer Exemplare. Maße der Tiere von SCHMIDT (in mm): ♂♂: Abdomen 22–24,5, Hinterflügel 25–28; ♀♀: Abdomen 23–26, Hinterflügel 26–29. Die albanischen Tiere messen: ♂♂: Abdomen 21–21,5, Hinterflügel 24,5–25; ♀♀: Abdomen 19,5–21,5, Hinterflügel 24–27.

Sympetrum meridionale (SELYS, 1841)

Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa bis zum Amur. Auf der südlichen Balkanhalbinsel verbreitet, nur aus Montenegro noch nicht gemeldet.

Biotop: Stehende Gewässer.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 316: Kruma, 5. VI. und 5. VII. 1918; Skala Bicajt, 26. VI. 1918. FUDAKOWSKI, 1930, p. 191: Pekishtti, am Fluß Skumbi [Shkumbini], 6. VIII. 1929; Tal bei Balaj im Dumreja-Gebiet, 26. VII. 1929. CAPRA, 1945, p. 294: Kopliku, VIII. 1942.

Sympetrum striolatum (CHARPENTIER, 1840)

[= *sicula* HAGEN, 1840; = *macrocephala* SELYS, 1841]

Verbreitung: Europa (nördlich bis Schweden und Oesel), im Osten bis Japan.

Biotop: Stehende und langsam fließende Gewässer.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♂ Poličan westl. Tomor, *Arbutus-Phillyrea*-Macchie, 500 m, 2.—12. VI. 1961, DEI.

Literaturangaben: PUSCHNIG, 1926, p. 315: Skala Bicajt, 26. VI. 1918. CAPRA, 1945, p. 294: Kopluku, VII. 1942.

Sympetrum vulgatum (LINNÉ, 1758)

Diese europäisch verbreitete Art ist bisher weder aus Albanien noch aus den unmittelbar angrenzenden Gebieten nachgewiesen. Von der Balkanhalbinsel wird sie aus Dalmatien (MOSCARY, 1899, p. 23—32) und Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 32; URBANŠKI, 1947, p. 261; BESHOVSKI, 1964, p. 125) angegeben. Biotop: stehende Gewässer aller Art.

Sympetrum pedemontana (ALLIONI, 1766)

In Mittel- und Südeuropa sowie im gemäßigten Asien verbreitet; von Albanien noch nicht gemeldet, aber aus Mazedonien (BUCHHOLZ, 1963, p. 14) und Bulgarien (PETKOV, 1921, p. 34). Biotop: Weiher und Sümpfe.

Sympetrum depressiusculum (SELYS, 1841)

Von Mittel- und Südeuropa bis zur Mandschurei verbreitet. Von der Balkanhalbinsel gemeldet aus Dalmatien (BRAUER, 1876, p. 297), Mazedonien (PETKOV, 1921, p. 34; BUCHHOLZ, 1963, p. 14) und Bulgarien (PETKOV, l.c.; BESHOVSKI, 1964, p. 125), aber noch nicht aus Albanien. Biotop: Sümpfe; in der Po-Ebene entwickelt sich die Art in Massen in Reiskulturen.

Sympetrum sanguineum (MÜLLER, O. F., 1764)

Verbreitung: Europa bis Zentralasien. Mit Ausnahme von Montenegro auch aus allen Gebieten der südlichen Balkanhalbinsel bekannt.

Biotop: Stehende Gewässer aller Art.

Literaturangaben: FUDAKOWSKI, 1930, p. 191: Pekishti, am Fluß Skumbi [Shkumbini], 6. VIII. 1929; Fieri Mimar, am Fluß Devoli; Zjokaj bei Ljuznja [Lushnja], 23. VII. 1929. CAPRA, 1945, p. 249: Scutari [Shkodra], IX. 1941.

Seliothemis nigra (VAN DER LINDEN, 1825)

[= *advena* SELYS, 1878]

Diese wenig bekannte Art kennt man aus der mediterranen Region nur von wenigen Stellen (im Osten reicht ihr Areal etwa bis Turkestan), von der Balkanhalbinsel bisher nur aus Mazedonien gemeldet (CAMPION, 1918, p. 129; 1919, p. 206; 1921, p. 262). Nach den Angaben von CAMPION (l.c.) entwickelt sich die Art in Seen.

Zusammenfassung

In dem vorliegenden Beitrag sind die Odonata der Albanien-Expedition des Deutschen Entomologischen Institutes bearbeitet; ferner sind sämtliche bisher aus Albanien bekannt gewordenen Funde zusammengefaßt. Darüberhinaus wurden alle weiteren Arten im Kleindruck abgehandelt, die aus den angrenzenden Ländern gemeldet sind und von denen ein Teil sicher auch in Albanien noch zu finden sein wird. Die Ausbeute der DEI-Expedition um-

faßt 65 Exemplare in 17 Arten, wovon 3 Arten neu für Albanien sind. Somit sind jetzt 39 Odonata-Arten aus der Volksrepublik Albanien bekannt. Auf die benachbarten Gebiete Jugoslawiens (Montenegro, Serbien, Mazedonien) und Griechenland entfallen noch weitere 21 Arten.

Summary

The present paper reports on the Odonata found by the expedition to Albania by Deutsches Entomologisches Institut; in addition, all finds are compiled that were made in Albania so far. The passages in small print deal with all other species known from the adjacent countries, part of which can be assumed to exist also in Albania. The expedition by DEI collected 65 individuals of 17 species, 3 species being new in Albania. Thus a total of 39 Odonata species is now known from the People's Republic of Albania. The adjacent parts of Yugoslavia (Montenegro, Serbia, Macedonia) and Greece have 21 more species.

Резюме

В настоящей статье обработаны стрекозы албанской экспедиции Немецкого Энтомологического Института и сведены все известные до сих пор из Албании находки. Кроме этого разработаны все другие виды (мелкая печать), которые сообщены из соседних стран, часть которых наверно тоже будет найдено в Албании. Добыча албанской экспедиции Немецкого Энтомологического Института содержит 65 экземпляров с 17 видами, 3 которых новы для Албании. Таким образом сейчас известны из Албанской Народной Республики 39 видов стрекоз. Из соседних областей Югославии (Монтенегро, Сербия, Македония) и Греции известны ещё 21 видов.

Literatur

- ADAMOVIĆ, Ž., Liste des demoiselles (Odonata FABR.) de l'Institut biologique à Sarajevo. Godišn. biol. Inst. Sarajevo, **1**, 79—84; 1948.
- , La liste des Odonates du Muséum d'Histoire Naturelle du Pays Serbe. Glasnik prirod. Muz. Srpske Zemlje (Beograd), Ser. B, **1—2**, 275—293; 1949.
- BARTENEV, A. N., Notices sur les Odonates du Montenegro. Rev. Russe Ent., **12**, 76—80; 1912.
- BESHOVSKI, V., Odonata from the Bulgarian Black Sea coast. Bull. Inst. Mus. Zool. Sofia, **15**, 115—129; 1964.
- BILEK, A., Eine Kiesgrube als Lebensraum für die Hälfte aller mitteleuropäischen Odonaten-Arten. Nachr.bl. Bayer. Entomol., **1**, 85—86; 1952.
- , *Orthetrum helena* BUCHHOLZ, neu für das europäische Festland (Odonata). Nachr.bl. Bayer. Entomol., **11**, 64; 1962.
- , Beobachtungen über Odonaten in Südfrankreich mit besonderer Berücksichtigung der Färbungsstadien von *Anax parthenope* SELYS. Nachr.bl. Bayer. Entomol., **13**, 59—64; 1964.
- BRAUER, F., Die Neuropteren Europas und insbesondere Österreichs mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung. Festschr. 25-jähr. Best. Zool.-bot. Ges. Wien, p. 264—300, Wien, 1876.
- BUCHHOLZ, K. F., Zur Kenntnis der Odonata Griechenlands. Bonn. zool. Beitr., Sonderbd., 1954, p. 51—71; 1954.
- , Odonata aus Mazedonien. Opusc. zool. (München), Nr. 70, 1—16; 1963.

- CAMPION, H., On a small Collection of Dragonflies from Macedonia. *Entomologist*, **51**, 128—129; 1918.
- , On some further Dragonflies from Macedonia. *Entomologist*, **52**, 202—206; 1919.
- , A supplementary note on Macedonian Dragonflies. *Entomologist*, **54**, 262; 1921.
- CAPRA, F., Alcuni Odonati e Neurotteri dell'Albania Settentrionale. *Ann. Stor. nat. Genova*, **62**, 292—300; 1945.
- CONCI, C. & NIELSEN, C., Odonata. In: *Fauna d'Italia*. Vol. 1, Bologna, X & 295 pp.; 1956.
- FILEVSKA, A., Odonata-Arten bei Ochrid. *Fragm. Balcanica (Skopje)*, **1**, 79—91; 1954.
- FRAUENFELD, G., Beitrag zur Fauna Dalmatiens. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **6**, 431—448; 1856.
- , Weiterer Beitrag zur Fauna Dalmatiens. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **10**, 787—794; 1860.
- FUDAKOWSKI, J., Ważki z Albanji Środkowej. Odonaten aus Central-Albanien. *Fragm. faun. Mus. Polon.*, **1**, 187—192; 1930a.
- , Über die Formen von *Calopteryx splendens* HARR. aus Dalmatien und Herzegowina (Odonata). *Ann. Mus. zool. Polon.*, **9**, 57—63; 1930b.
- GALVAGNI, E., Beiträge zur Kenntnis der Fauna einiger dalmatinischer Inseln. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **52**, 362—388; 1902.
- KOHAUT, R., A magyarországi szitakötő — felék természetrajza [Die ungarischen Libellen im Auftrag der k. ungarischen Akademie] (Libellulidae Auct., Odonata FABR.). Budapest, 78 pp.; 1896.
- MOSCÁRY, A., Pseudo-Neuroptera. In: *Fauna Regni Hungariae Budapest*, Separatabdruck p. 23—32; 1899.
- MÜNCHBERG, P., Zur Verbreitung der beiden *Anax*-Arten in Ost-Deutschland und ihre wahrscheinliche Ursache. *Abh. Ber. Naturw. Abt. Grenzmark. Ges.*, **11**, 90—95; 1936.
- NAVÁS, P. L., Alcuni Insetti del Museo di Zoologia della R. Università di Torino. *Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, Ser. 3*, **42**, Nr. 26, p. 1—38; 1932.
- PETKOV, P., Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Odonata. *Ann. Univ. Sofia. II. Fac. Phys.-Math.*, **15—16** (1918—20), 1—39; 1921.
- PONGRÁCZ, A., Recésszárnyúak. Neuropteroiden. In: CSIKI ERNŐ, Állattani Kutatásai Albániában. *Explorationes zoologicae ab E. CSIKI in Albania peractae. (A Magyar Tudományos Akadémia Balkán-Kutatásainak Tudományos Eredményei. 1, Pars 1)*. Budapest, p. 143—166; 1923.
- PUSCHNIG, R., Albanische Libellen. *Konowia*, **5**, 33—48, 113—121, 208—217, 311—323; 1926.
- QUENTIN, D. St., Die Libellenfauna Dalmatiens. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, **90—91** (1940/41), 66—76; 1944.
- , Der Rassenkreis *Cordulegaster boltoni* (DONOVAN) (Odonata). *Ent. Nachr.bl. Österr. Schweiz. Entomol.*, **4**, 73—75; 1952.
- ROBERT, P. A., Die Libellen (Odonaten). *Creatura, Nat.kundl. K+F-Taschenbücher*, **4**, Bern, 404 pp.; 1959.
- SCHMIDT, E., Libellen, Odonata. In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & ULMER, G., *Die Tierwelt Mitteleuropas*, **4**, Lief. 1b, Leipzig, 66 pp.; 1929.
- , Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlung für Naturkunde Karlsruhe sowie der Expedition J. KLAPPERICH, Bonn 1952—53 und Dr. K. LINDBERG, Lund (Schweden) 1957—60. Libellen (Odonata). *Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl.*, **19**, 399—435; 1961.
- SCHNEIDER, W. G., Verzeichniss der von Herrn Prof. Dr. LOEW im Sommer 1842 in der Türkei und Kleinasien gesammelten Neuroptera, nebst kurzer Beschreibung der neuen Arten. *Stettin. Ent. Ztg.*, **6**, 110—116; 1845.
- SELYS-LONGCHAMPS, E. DE, Odonates de l'Asie mineure et revision de deux des autres parties de la faune dite européenne. *Ann. Soc. ent. Belg.*, **31**, 1—85; 1887.

- SELYS-LONGCHAMPS, E. DE & HAGEN, H. A., Revue des Odonates ou Libellules d'Europe. Bruxelles, Leipzig, Paris, XII & 408 pp.; 1850.
- STEIN, F., Beitrag zur Neuropteren-Fauna Griechenlands (mit Berücksichtigung dalmatischer Arten). Berlin. ent. Ztschr., 7, 411—414; 1863.
- URBAŃSKI, J., Notatki odonatologiczne z Bulgarii. Notes odonatologiques de la Bulgarie. Ann. Univ. MARIAE CURIE SKŁODOWSKA, Sectio C, 2 (11), 241—268; 1947.
- WENGER, O. P., Über die Entwicklung von *Crocothemis erythraea* BRULLÉ (Odonata-Libellulidae). Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 28, 280—281; 1955.
- WERNER, F., Beiträge zur Kenntnis der Fauna Dalmatiens, besonders der Insel Brazza. Zool. Jb. Syst., 42, 214—226; 1919.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Bilek Alois

Artikel/Article: [Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 46. Beitrag. Odonata. 327-346](#)