

CARABIDAE (COLEOPTERA) FROM THE FERTŐ–HANSÁG NATIONAL PARK

By

GY. SZÉL and S. BÉRCES

Locality and collecting data of 243 species of Carabidae known to occur in the Fertő–Hanság National Park are presented. *Amara littorea* Thomson, 1857 and *Acupalpus notatus* Mulsant et Rey, 1861 are new to the fauna of Hungary. In case of 43 rare species the data are complemented with notes on their distribution.

Table 1 summarizes the number of species of Carabidae found in the Fertő–Hanság National Park and in seven other National Parks of Hungary. The total number of the ground beetle species of Hungary is estimated, as well as that of the Körös–Maros National Park, the faunistical investigation of which has not yet been finished. The number of species recorded from the vicinity of the national parks, though outside their boundaries is in parentheses.

Table 1. Comparison of available data

Number of species in								
Hungary	HNP	KNP	BNP	ANP	ŐNP	DDNP	KMNP	FHNP
cca 520	169 (61)	282 (54)	237 (28)	194 (7)	188	227	cca 300	243

Table 1 was compiled on the basis of the following literature sources: Hungary: Horvatovich (1993), Ádám (1996); Hortobágy National Park (HNP): Hieke (1983), Nyilas (1991); Kiskunság National Park (KNP): Ádám & Merkl (1986); Bükk National Park (BNP): Szél (1996); Aggtelek National Park (ANP): Szél (1999); Őrség National Park (ŐNP): Szél & Hegyessy (1996); Duna–Dráva National Park (DDNP): Horvatovich (1995); Körös–Maros National Park (KMNP): Ádám (1981, 1983), Ádám & Rudner (1996), Szél, Kádár & Retezár (2001).

The bulk of the specimens on which the present study is based, was collected by the staff members of the Hungarian Natural History Museum (HNHM) between 1992 and 2001. The material is housed in the collection of HNHM. The collecting persons are Zoltán Korsós, Ottó Merkl, András Orosz, Attila Podlussány, István Rozner, Gabriella Scherczer, Győző Szél and György Sziráki. A part of the

collectings of this period was performed by the staff of the Mátra Museum in Gyöngyös (e. g.: Mariann Földessy, Tibor Kovács). The carabid material gathered by the above mentioned persons is provided from the Hanság region, mainly from the environs of Csorna, Kapuvár, Lébény, Osli and Várbalog. A lot of ground beetle was yielded by the parasitologist, Ottó Sey in the 1960s who made collectings mainly in following alder woods: Kapuvár: "Boldogasszonyi-égererdő", Fertőd: "Süttöri-éger" and "Király-tó". A part of these alder forest habitats has meanwhile been destroyed or degraded. The bulk of the collection of O. Sey is found in Csorna (Esterházy-madárvárta). Zoltán Mészáros collected with light trap in the environs of Fertőrákos in 1980. We have to mention the legendary collector, Jenő Fodor who made several collections in the riparian area of Lake Fertő at Balf in the 1930s.

The epigeal beetle fauna of the riparian area of Lake Fertő was examined by Gábor Takács, staff member of the Fertő–Hanság National Park, who collected in 1999 in the neighbourhood of Sarród and Fertőszéplak. In the case of some rare species there are only a few old collecting data, which originate from the collection of the HNHM. The labels of the sometimes no less than hundred years old specimens generally do not have references to exact locality and time (e.g.: "Fertő" or "Lake Fertő"). In the part of "List of species" we have always indicated the fact of old collecting, if we had no other recently gathered specimen. One of those old collectors is Rezső Streda who investigated mainly the environs of Hegykő and Pinnye between 1916 and 1921. The following ground beetles are known from Lake Fertő only by the activity of Streda: *Cicindela littoralis nemoralis*, *Carabus clathratus clathratus*, *Carabus scabriusculus scabriusculus*, *Blethisa multipunctata*, *Elaphrus uliginosus*, *Dyschirius extensus*, *Broscus cephalotes*, *Pogonus luridipennis*, *Harpalus autumnalis*, *Harpalus dimidiatus*, *Harpalus rufipalpis*, *Poecilus punctulatus*, *Pterostichus longicollis*, *Agonum atratum*, *Agonum marginatum*, *Agonum sexpunctatum*, *Agonum viridicupreum*, *Laemostenus terricola*, *Amara convexiuscula*, *Chlaenius nitidulus*, *Polistichus connexus*.

It is worthwhile to mention that the light trap in Csorna (Esterházy-madárvárta) used between 1999 and 2001 by László Nagy yielded a lot of carabid species from the Hanság, which constitute an important part of the investigated material of this region, while the majority of the recent faunistical data of the riparian area of Lake Fertő is due to the pitfall trapping near Sarród and Fertőszéplak, carried out by Gábor Takács. Some interesting and rare carabid species (e.g. *Amara littorea*, *Ophonus signaticornis*, *Tachys bisulcatus*) have been collected only by the "netting with car" method performed by Ottó Merkl mainly in the year 2000.

The overwhelming majority of the specimens was determined by the authors with the help of the following identification keys: Csiki (1946), Fedorenko (1996), Freude (1976), Húrka (1996) and Sciaky (1987).

There is no monographic or comprehensive account in the literature as far as the carabid fauna of the Fertő–Hanság National Park is concerned. A variable number of carabid species is found in the following works as inhabitants of shore of Lake Fertő. In Kuthy's work (1897) there are 94 species, while in the book of János Frivaldszky (1874) 55. No less than 209 species are enumerated in the paper of the Austrian Adolf Hoffmann (1925) who regularly made expeditions between 1900 and 1925 to the environs of Fertő. The species provided from his collecting are obviously the members of the beetle fauna of Austria, therefore these data cannot be adapted without alteration to the Hungarian fauna. The same statement holds true for the paper of L. Miller (1858) who encountered 9 carabid species from the shore of Lake Fertő.

Within the boundaries of the national park there are two species, *Acupalpus notatus* Mulsant et Rey, 1861 and *Amara littorea* Thomson, 1857 which proved to be new to the fauna of Hungary. The number of more or less rare and sporadic species is very high (43), due mainly to the saline biotopes in the surrounding of Lake Fertő. The species considered as rare are marked with asterix (*).

The Fertő–Hanság National Park established in 1991 is situated in the north-western part of Hungary. Lake Fertő is the westernmost large alkaline lake in Eurasia which has dried out several times during even the last centuries. Its water level is strongly fluctuating, while the average depth of the lake is below one metre. The dense and extensive reed stands of the vast riparian zone are surrounded by hay fields, pastures and saline meadows. The most peculiar more or less dry saline meadows of this territory are Cikes, Nyéki-szállás and Pap-rét belonging to Sarród where the main plant association types are alkaline hollows (*Puccinellietum peisonis*) and alkaine meadows (*Agrostio-Caricetum distantis*). In the survival of the sodic patches of these meadows great role is played by regular grazing. No less important activity in the grassland is the mowing. In Űrge-domb (Sarród) dry alkaline grasslands (*Achilleo-Festucetum pseudovinae*) dominate having settled on the gravelly-sandy soil.

The Hanság region is divided by the Hansági-főcsatorna (canal) into a southern and northern part. The most characteristic part of southern Hanság is constituted by Király-tó (lake) and the alder forest of Csíkos éger, Boldogasszonyi-égererdő and Oslí-égererdő. Between the patches of alder fenwood (*Carici elongatae-Alnetum*) and willows (*Salicetum albae*) there are several wet meadows, as well as Zsidó-rét. Strictly protected areas are in the eastern Hanság the two lakes, Barbacsi-tó (Barbacs) and Fehér-tó (Fehértó). The lakes are margined with dense reeds and willows stands.

The remnants of the pedunculate oak forests (*Quercetum roboris*) are very scattered in the territory. The most beautiful stands with more than hundred years

old trees are found in Lébény (Tölgy-erdő), Csorna (Sziget-erdő) and Csáfordjánosfa (Csáfordi-erdő). Typical representant of the hard wood floodplain forest (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*) with ash trees is the Tölösi-erdő, belonging to Osló. One of the most valuable areas of the national park is the Szárhalmi-erdő (Sopron) with the rare lowland pedunculate oak-hornbeam forest (*Quercus robur-Carpinetum*) in the depressions and the downy oak forest (*Euphorbio-Quercetum*) in the edges. The main plant association of this latter place is Turkey oak forest (*Quercetum petraeae-cerris*).

LIST OF SPECIES

Cicindela germanica Linnaeus, 1758 – Fertő; Hegykő; Sarród: Borsodi-dűlő, Cikes, Nyéki-szállás, Pap-rét; Sopron. VI–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*, cultivated grassland; pitfall trapping.

Cicindela hybrida hybrida Linnaeus, 1758 – Sopron, VIII. – Old collecting.

***Cicindela littoralis nemoralis** Olivier, 1790 – Hegykő: Fertő-tó. IV. – Old collecting. Distributed in the large part of Palaearctic region including North Africa, it inhabits mainly the southeastern part of Europe. In Hungary this halophilous species is known from the dry saline grasslands and muddy watersides of the Great Hungarian Plain (e. g. Szigetszentmiklós, Apajpuszta, Akasztó, Hortobágy) and of the lowlands of Transdanubia (Balatonöszöd, neighbourhood of Lake Velence).

Calosoma auropunctatum (Herbst, 1784) – Hegykő. V. – Old collecting. A protected species.

Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) – Osló: Tölösi-erdő, IV–V.

Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758) – Hegykő; Fehértó: Fehér-tó; Rábcakapi. VII. – *Salicetum albae*; *Phragmitetum*; singling from old willow trees and in reeds. A protected species.

Carabus cancellatus soproniensis Dejean, 1826 – Barbacs: Barbacsi-tó; Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Lébény: Tölgy-erdő; Sarród: Cikes, Pap-rét. VI–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Convallario-Quercetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*, agricultural land; from beneath straw bales, pitfall trapping. A protected species.

***Carabus clathratus clathratus** Linnaeus, 1761 – Hegykő: Fertő-tó. IV–V. – Old collecting. Distributed from Great Britain to Korea and Japan. In Hungary it occurs sporadically on the shore of larger waters in fenwoods, swamps, reeds. Main Hungarian localities are the following: Lake Fertő, Kis-Balaton, Duna-Tisza Mid-Region, Hortobágy, Bátorliget, Bodrogekő (Szél 1996). A protected species.

Carabus convexus convexus Fabricius, 1775 – Sopron: Szárhalmi-erdő. VII. – *Quercetum*; pitfall trapping. A protected species.

Carabus coriaceus coriaceus Linnaeus, 1758 – Csorna: Csíkos éger, Sziget-erdő; Kapuvár: Király-tó, Osló-égererdő; Lébény: Tölgy-erdő; Osló: Tölösi-erdő. IV–VII. – *Alnetum*, *Convallario-Quercetum*, *Fraxino-Ulmetum*, *Populetum cultum*, *Quercetum roboris*; pitfall trapping. A protected species.

Carabus germari exasperatus Duftschmid, 1812 – Fertő: Süttőri-éger; Hegykő: Fertő-tó. VI–VII. – *Alnetum*; singling on the edge of forest. A protected species.

Carabus granulatus granulatus Linnaeus, 1758 – Csorna: Csíkos éger, Megye-csatorna, Sziget-erdő; Fertő: Süttőri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó, Osló-égererdő; Lébény: Lébényi-tölgyes; Osló: Zsidó-rétek; Rábatamási: Szabad-Hany; Sarród: Cikes; Újrónafő: Öregerdő.

IV–VI, VIII–X. – *Alnetum*, *Convallario-Quercetum*, *Fraxino-Ulmetum*, *Populetum cultum*, *Puccinellietum peisonis*; from beneath bark of trees, pitfall trapping, singling. A protected species.

***Carabus hungaricus hungaricus** Fabricius, 1792 – Fertő-tó. – Old collecting. In Europe, out of Hungary it occurs in Slovakia (western part), Czech Republic (Moravia), Romania (Banat), Austria (Niederösterreich, Burgenland). In other parts of the world it lives also in Ukraine (including Crimea), West and Southwest Russia, East Caucasus. Although its area is relatively large, its distribution is strongly disjunct. In Hungary it is a typical inhabitant of the dry, warm sandy grassland, pastures and barren sand-hills of the plain (e.g. *Festucetum vaginatae danubiale* in the Danube–Tisza Mid-Region). It lives also in dolomitic and limestone rock swards of the hills (e.g. *Chrysopogono-Caricetum humilis* in the Buda Mts) (Szél & Ádám 1991). Other Hungarian localities are the Bakony Mts and the eastern part of the Great Hungarian Plain (Anarcs, Hajdúbagos). A strictly protected species.

Carabus nemoralis nemoralis O. F. Müller, 1764 – Sopron: Szárhalmi-erdő. VII. – Pitfall trapping. A protected species.

***Carabus problematicus problematicus** Herbst, 1786 – Sopron: Szárhalmi-erdő. IV. – Singled on forest road. The only specimen is collected by S. Bérces in 2000. Distributed in Pyrenees, in the southwestern, western, central and northern part of Europe. Hungarian localities and habitats are outlined by Szél (1996). A protected species.

***Carabus scabriusculus scabriusculus** Olivier, 1795 – Pinye. VII. – Only two specimens were collected by Streda in 1918. Distributed in Austria, Moravia, Slovakia, West Romania, Ukraine, South Russia, Moldavia, Serbia, Bosnia, Macedonia and West Turkey (Bursa: Ulu Dag). A typical species of the forest steppe belt, living mainly in the hills and mountains, but also in the lowlands. It prefers the southern dolomitic slopes of hills, the dry grasslands of the lowlands and sometimes occurs in agricultural lands, too. It is known to occur mainly in the hills of Transdanubia and in the foothill of the Northern Range (Szél 1996). It seems to be absent from the great part of the Great Hungarian Plain. The subspecies *Carabus scabriusculus lippii* Dejean lives in dry and warm grasslands of Hajdú-Bihar and Békés county (Hajdúság, Kőrös–Maros köze). A protected species.

Carabus ullrichi sokolari Horn, 1904 – Osl: Tölösi-erdő. – IV–V. Singling. A protected species.

Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758) – Fehértó: Fehér-tó; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Osl: Tölösi-erdő; Rábcakapi; Sarród: Borsodi-dűlő, Űrge-domb, IV, VI–IX, XI. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, cultivated grassland; pitfall trapping, sifting.

Leistus rufomarginatus (Duftschmid, 1812) – Osl, Tölösi-erdő VI. – *Fraxino angustifoliae*; pitfall trapping.

Nebria brevicollis (Fabricius, 1792) – Lébény: Tölgy-erdő. VI. – *Convallario-Quercetum*; pitfall trapping.

***Notiophilus laticollis** Chaudoir, 1850 – Fertő-tó. – Old collecting, only a single specimen is known from the investigated territory. Distributed in the southeastern and central part of Europe and Asia Minor. A rare species, its Hungarian distributional data are given by Szél 1999. In the environs of Ásotthalom (Csongrád County) it was found in fen meadow (J. Rudner, personal communication).

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812) – Fertőd: Süttöri-éger; Osl: Tölösi-erdő. – IV, IX. *Fraxino pannoniccae-Ulmetum*; extracted from debris.

Notiophilus pusillus Waterhouse, 1833 – Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. VII. – Extracted from debris.

Notiophilus rufipes Curtis, 1829 – Osl: Tölösi-erdő. IV. – *Fraxino pannoniccae-Ulmetum*.

Omophron limbatum (Fabricius, 1776) – Csorna: Esterházy-madárvárta. VIII. – Light trap.

***Blethisa multipunctata** (Linnaeus, 1758) – Hegykő: Fertő-tó. IV. – Old collecting. The only specimen from the national park was collected by R. Streda in 1916. This species shows circumpolar distribution. Rare and sporadic in Hungary, its Hungarian localities are given by Szél 1996.

***Elaphrus cupreus** Duftschmid, 1812 – Fertőd: Süttöri-éger. IX. – Singling on the bank of a canal. Only one specimen was found by O. Sey in 1960. Palearctic species, reaching North-East China. In Hungary the species is relatively rare living in moist and wet places of the lowlands and mountains.

Elaphrus uliginosus Fabricius, 1792 – Hegykő: Fertő-tó. IV. – Old collecting.

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775) – Sarród: Cikes. IV–V. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

Clivina collaris (Herbst, 1784) – Csorna; Csorna: Esterházy-madárvárta. V, VIII. – Light trap.

Clivina fossor (Linnaeus, 1758) – Balf: Fertő-tó; Csorna: Esterházy-madárvárta; Fehértó: Fehér-tó; Fertőrákos; Kapuvár: Király-tó, Öntésmajor; Osló: Tölösi-erdő; Sarród: Borsodi-dűlő, Cikes, Pap-rét. IV–VIII. – *Alnetum*, *Puccinellietum peisonis*, *Salicetum cinereae*, agricultural land; light trap, netting with car.

***Clivina ypsilon** Dejean, 1829 – Fertő-tó. IX. – Only a few old specimens are known from the investigated area collected by Ajtai-Kovács in 1922 and Kelecsényi. Distributed in the South-western Palearctic Region, eastward to Middle Asia and Mongolia. It is a typical halophilous species living on the shore of saline lakes. The majority of its Hungarian localities are in the Kiskunság National Park (Ádám & Merkl 1986). Other known localities are Dinnyés, Siófok, Kecskemét, Tiszavasvári, Ásotthalom, Zsombó.

Dyschirius aeneus (Dejean, 1825) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Róka-tó. VI, VIII. – Light trap.

Dyschirius chalcus Erichson, 1837 – Kapuvár: Róka-tó. VIII. – Light trap.

Dyschirius chalybeus gibbifrons Apfelbeck, 1899 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Hegykő: Fertő-tó. IV, VIII. – Light trap.

***Dyschirius extensus** Putzeys, 1846 – Fertő-tó; Hegykő IV. – Only a few specimens are known from the investigated area collected by R. Streda in 1919. Distributed in Central and Eastern Europe, reaching Crimea. A halobiontic species. Rare in Hungary, its hitherto known localities are Lakitelek, Bugac (Ádám & Merkl 1986), Szikra (Kádár & Szél 1989), Dinnyés, Siófok, Csongrád county.

Dyschirius globosus (Herbst, 1784) – Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő; Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta, Lócsi-csatorna; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Lébényi-legelő; Rábatamási: Szabad-Hany. III–VI, IX–X. – *Quercetum*, *Alnetum*, bank of a canal; from beneath trees, netting with car, sifting, sweep-netting.

Dyschirius nitidus (Dejean, 1825) – Fertő-tó. – Old collecting.

Dyschirius politus (Dejean, 1825) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Osló: Tölösi-erdő. IV, VII. – Light trap, netting with car.

***Dyschirius pusillus** (Dejean, 1825) – Fertő-tó. – There are only four old specimens without more exact collecting data. Distributed in the eastern part of Central Europe, South-eastern Europe, Asia Minor, Middle Asia, Western Mongolia. Halobiontic species, rare in Hungary. A part of its localities is found in the Kiskunság National Park (Ádám & Merkl 1986), while the other part in Transdanubia (Dinnyés, Sárkeresztúr, Siófok).

Dyschirius rufipes (Dejean, 1825) – Fertőszéplak: Körgát-Manöverút; Sarród: Űrge-domb. VIII, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*; pitfall trapping.

Dyschirius salinus striatopunctatus (Putzeys, 1846) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Róka-tó. IV, VI–VII. – Forestry light trap.

***Dyschirius strumosus** (Dejean, 1825) – Sarród: Cikes. VIII. – *Puccinellietum peisonis*; pit-fall trapping. A Ponto-Mediterranean species ranging northward to Poland. It lives on the shore and the dried bed of saline lakes. Its Hungarian localities are found in the Duna–Tisza Mid-Region (Ádám & Merkl 1986), in Hortobágy (Hieke 1983) and in Transdanubia: Siófok, Lake Velence.

Brosicus cephalotes (Linnaeus, 1758) – Hegykő. – Old collecting.

***Trechus obtusus** Erichson, 1837 – Lébény: Tölösi-rétek. V. – Only one specimen was gathered by I. Rozner in 1996. Atlanto-Mediterranean species, distributed in the western, northern, southern and central parts of Europe. The Hungarian localities of this rare species are found in Transdanubia (Horvatovich 1989). A new summary of locality data of Hungary is given by Kutasi & Szél 2000.

Trechus quadristriatus (Schränk, 1781) – Csáfordjánosfa; Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta; Dénesfa; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Lébény: Nyíres; Osló: Tölösi-erdő; Rábcakapi; Sarród: Borsodi-dűlő, Úrge-domb; Várbalog: héricses legelő. III–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Alnetum*, pasture woodland; at light, from old willow, netting with car, sifting, singling, sweep-netting.

Blemus discus (Fabricius, 1792) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Róka-tó. VII–VIII. – Light trap.

Tachys bistratus (Duftschmid, 1812) – Bősárkány; Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő; Csorna: Esterházy-madárvárta, Lócsi-csatorna; Kapuvár: Király-tó, Mulató-allé, Osló-égererdő, Róka-tó, Zsidó-rét; Osló: Tölösi-erdő; Rábatamási: Szabad-Hany; Sopron: Halász-rét; Újrónafő: Bombázó. III–VI, VIII–IX. – *Alnetum*, *Quercetum*, pasture; forestry light trap, netting with car, sweep-netting.

***Tachys bisulcatus** (Nicolai, 1822) – Osló: Tölösi-erdő. IV. – *Fraxino pannonicae-Ulmetum*; netting with car. Only a single specimen was collected by O. Merkl in 2000. European species living also in Great Britain. Rare species, its hitherto known Hungarian localities are Budapest: Margitsziget [isle], Bugac (Ádám & Merkl 1986), Mosonmagyaróvár, Siófok, Balatonarács, Baláta-tó [lake], Pécs (Kádár & Szél 1989), Szeged. It seems to be not uncommon in some saline places of Csongrád county (J. Rudner, personal communication).

Tachys diabrachys bisbimaculatus Chevrolat, 1860 – Osló: Tölösi-erdő. IV. – Netting with car.

***Tachys fulvicollis** (Dejean, 1831) – Kapuvár: Király-tó. III. – Poplar plantation, sifting. Only a single specimen was collected by O. Merkl in 2000. Mediterranean and Caucasian species which occurs in Middle Asia, in Europe northward to Germany and Bohemia. It inhabits the overgrown watersides and saline habitats. A rare species, its Hungarian localities are Vértes Mts (Kutasi & Szél 2000), Csopak, Balatonarács (Tóth 1973), Siófok, Pusztavacs, Lakitelek (Ádám & Merkl 1986), Kalocsa, Makó (Kutasi & Szél 1989), Szeged.

Tachyta nana (Gyllenhal, 1810) – Osló: Tölösi-erdő. IV. – Netting with car.

***Pogonus luridipennis** (Germar, 1822) – Hegykő: Fertő-tó. IV. – The only specimen was collected by R. Streda in 1916. West Palaearctic species living on the shore of saline waters. This strongly halophilous species is rare in Hungary, its known localities are the neighbourhood of Székesfehérvár, Szeged, Kecskemét, a lot of places in the Kiskunság National Park (Ádám & Merkl 1986) and Hortobágy (Hieke 1983).

***Pogonus persicus peisonis** Ganglbauer, 1892 – Hegykő: Fertő-tó; Sarród: Cikes, Pap-rét. IV–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*. The subspecies lives in Central Europe, while the species also in South-Eastern Europe and Iran, too. The halophilous species lives on moist parts of saline meadows and pastures and on the shore of saline lakes. The bulk of its known Hungarian localities are in the Duna–Tisza Mid-Region (Ádám & Merkl 1986) and Hortobágy (Hieke 1983). Other localities are Vértes Mts, Dinnyés, Székesfehérvár, Szerencs).

Patrobus atrorufus (Stroem, 1768) – Fertőd: Süttöri-éger. VI, VIII–IX. – *Alnetum*, bank of a canal; extracting from debris, sweep-netting.

Bembidion assimile Gyllenhal, 1810 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Rábatamási: Szabad-Hany; Sarród: Cikes. IV, VI, VIII, X. – *Puccinellietum peisonis*; at light, sweep-netting.

Bembidion articulatum (Panzer, 1796) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó. VII–IX. – *Alnetum*, side of canal; extracted from debris, singling.

Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Lébény: Lébényi-legelő. VII–IX. – Light trap.

Bembidion dentellum (Thunberg, 1787) – Fertőd: Süttöri-éger. IX. – Singling.

***Bembidion ephippium** (Marsham, 1802) – Fertő-tó. – The only specimen from the national park is provided from old collection without detailed collecting data. A West-Palaearctic species known from the shores of the North, Atlantic, the Mediterranean and Black Seas. This halophilous species preferring the sandy shores of saline lakes and the sodic pastures, shows a sporadic occurrence in Hungary. It is a characteristic species of the saline area of the Great Hungarian Plain (Hieke 1983; Ádám & Merkl 1986). Other locality is found in the Bakony Mts (Tóth 1973).

Bembidion fumigatum (Duftschmid, 1812) – Csorna: Esterházy-madárvárta. VIII. – Light trap.

Bembidion illigeri Netolitzky, 1914 – Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. VIII. – Singling from waterside.

Bembidion inoptatum (Schaum, 1857) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Lócsi-csatorna; Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Lébény: Lébényi-legelő; Osl: Tölösi-erdő; Sarród: Cikes, Pap-rét. IV, VI, VIII, XI. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Alnetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*; light trap, netting with car, pitfall trapping.

Bembidion lampros (Herbst, 1784) – Lébény: Lébényi-tölgyes. VII. – Singling.

Bembidion lunulatum (Fourcroy, 1785) – Kapuvár: Osl-égererdő; Lébény: Lébényi-legelő; Sarród: Cikes, Pap-rét. IV, VI, VIII, X. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; netting with car, pitfall trapping.

Bembidion mannerheimi (Sahlberg, 1827) – Csáfordjánosfa; Újrónafő: Öreg-erdő. V, VIII. – Singling.

Bembidion minimum (Fabricius, 1792) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Sarród: Ürgedomb. VI, VIII–XI. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*; light trap; pitfall trapping.

***Bembidion obtusum** Audinet-Serville, 1821 – Csorna: Lócsi-árok. X. – Only a single specimen was found by A. Podlussány in 1999. Central European species found also in Madeira, introduced in North America. Xerophilous species, its distribution in Hungary shows a scattered pattern, its localities are summarized by Kutasi 2001. It lives also in the Cserehát Mts (G. Hegyessy, pers. comm.).

Bembidion octomaculatum (Goeze, 1777) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Lócsi-csatorna; Lébény: Lébényi-legelő. V–VI, VIII. – Light trap.

Bembidion properans (Stephens, 1828) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Lébény: Lébényi-legelő; Osl: Tölösi-erdő; Sarród: Cikes, Nyéki Szállás, Pap-rét, Ürgedomb. IV–VI, VIII, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; light trap, netting with car, pitfall trapping.

Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761) – Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő; Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Osl: Tölösi-erdő. III–IV, VII–VIII. – *Populetum cultum*; from beneath logs, light trap, netting with car.

Bembidion tenellum (Erichson, 1837) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Osli-égererdő, Öntésmajor. VI–VIII. – Agricultural land; at light, netting with car.

Bembidion varium (Olivier, 1795) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőrákos; Osli: Tölösi-erdő. IV, VI, VIII. – Light trap, netting with car.

***Perigona nigriceps** (Dejean, 1831) – Csorna: Esterházy-madárvárta. VIII. – Light trap. Only a single specimen is collected by L. Nagy in 2000. Cosmopolitan species, its first observation in Central Europe was made in 1902. The bulk of its Hungarian distributional data is due to the light trap network (Kádár & Szél 1989, 1995). In the Aggtelek National Park it was found in cow pat (Szél 1999).

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertő-tó; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Lébény: Tízrendes; Sarród: Cikes. IV–V, VII, VIII–IX. – *Alnetum*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping, singling on road.

***Anisodactylus poeciloides** (Stephens, 1828) – Hegykő: Fertő-tó; Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Sarród: Cikes. IV–V, VIII. – *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping. Distributed in Europe and Northern Africa, mainly on the seashore. A halophilous species which lives on the shore of saline ponds. It has several localities in Hungary in the Kiskunság National Park (Ádám & Merkl 1986), in Hortobágy (Nyilas 1991). Other localities are found in the environments of Budapest, Lake Velence, Makó (Kádár & Szél 1989), Szerencs.

Anisodactylus signatus (Panzer, 1797) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó; Osli: Tölösi-erdő; Sopron: Pinty-tető; Várbalog: héricses legelő. IV, VI. – Edge of forest; singling, wet meadow.

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758) – Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Lébény: Tízrendes; Osli: Tölösi-erdő. IV–V, VII–VIII.

***Parophonus mendax** (Rossi, 1790) – Fertő-tó. – Old collecting. A Ponto-Mediterranean element which reaches the northern and western border of its distribution in Hungary and in Slovakia. It prefers the warm grassland, dry pastures, dessicating marshy meadows (Szél, Kádár & Retezár 2001). In Hungary it is very rare, its distribution is strongly sporadic, only a few specimens are known from the surrounding of Budapest, Pécs, Hajdúszoboszló and Csongrád County (e. g. Pitvaros).

Ophonus azureus (Fabricius, 1775) – Barbacs: Barbacsi-tó; Kapuvár: Öntésmajor, Róka-tó. VII. – Agricultural land; at light, from beneath straw bales.

Ophonus diffinis (Dejean, 1829) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőhomok: Fertő-tó; Sarród: Nyéki Szállás, Pap-rét, Üрге-domb. VI, VIII, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*; at light, pitfall trapping.

***Ophonus gammeli** (Schauberger, 1932) – Osli, Tölösi-erdő, V. – *Fraxino-angustifoliae*. Only a single specimen was captured by G. Scherzner in 1992. Distributed in Central and South-Eastern Europe. In Hungary a rare and sporadic species, its localities are outlined by Szél 1996 and Kutasi 2000.

Ophonus melletii (Heer, 1837) – Csorna: Esterházy-madárvárta. VIII. – Light trap.

Ophonus nitidulus Stephens, 1828 – Fertőd: Süttöri-éger. VIII.

Ophonus puncticeps Stephens, 1828 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Rábcakapi; Sarród: Borsodi-dűlő, Pap-rét. V, VII–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, edge of alder fenwood, cultivated grassland; light trap, singling.

Ophonus rupicola (Sturm, 1818) – Kapuvár: Öntésmajor. VII. – Agricultural land at light.

Ophonus rufibarbis (Fabricius, 1792) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Tétényi-Hany; Fertőboz: Gloriette; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó; Öntésmajor, Róka-tó. IV, VI–IX. – Agricultural land, edge of alder woodland, singling.

Ophonus schaubergerianus Puel, 1937 – Fertőd: Süttöri-éger. VII. – Singling on side of canal.

Ophonus signaticornis (Duftschmid, 1812) – Kapuvár: Király-tó; Osl: Tölösi-erdő; Várbalog: héricses legelő. IV. – Netting with car.

Pseudoophonus calceatus (Duftschmid, 1812) – Csorna: Esterházy-madárvárta. VIII. – Light trap.

Pseudoophonus griseus (Panzer, 1797) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Sarród: Űrge-domb. VII, VIII, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Alnetum*; at light, pitfall trapping, singling.

Pseudoophonus rufipes (De Geer, 1774): Barbacs: Barbacsi-tó, Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertő: Süttöri-éger; Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Kapuvár: Király-tó, Osl-égererdő; Ráb-cakapi; Sarród: Borsodi-dűlő, Cikes, Nyéki Szállás, Pap-rét. V–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Alnetum*, *Fraxino-Ulmetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*, *Salicetum cinereae*, agricultural land, cultivated grassland, old willow tree, side of canal; light trap, pitfall trapping, singling from beneath straw bales, carrion of heron and peat.

Harpalus affinis (Schränk, 1781) – Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Király-tó, Sarród: Cikes. IV, VI–VIII. – *Puccinellietum peisonis*, *Alnetum*, singling from beneath leaf litter.

Harpalus albanicus Reitter, 1900 – Várbalog: héricses legelő. IV. – Pitfall trapping

Harpalus anxius (Duftschmid, 1812) – Sarród: Űrge-domb. IV, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*; pitfall trapping.

Harpalus atratus Latreille, 1804 – Lébény: Tölgy-erdő. VI. – *Convallario-Quercetum*; pitfall trapping.

Harpalus autumnalis (Duftschmid, 1812) – Fertőhomok. VIII.

Harpalus caspius roubali Schaubberger, 1928 – Sarród: Űrge-domb. VIII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, pitfall trapping.

Harpalus dimidiatus (Rossi, 1790) – Pinnye. III. – Only two specimens were collected by R. Streda in 1916 and 1918.

Harpalus distinguendus (Duftschmid, 1812) – Csorna: Tízrendes; Hegykő: Fertő-tó; Osl: Tölösi-erdő; Sarród: Borsodi-dűlő, Cikes, Pap-rét, Űrge-domb. IV–VI, VIII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*, cultivated grassland; netting with car, pitfall trapping.

Harpalus flavicornis Dejean, 1829 – Sarród: Űrge-domb. VI, VIII. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*; pitfall trapping.

Harpalus froelichi Sturm, 1818 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőhomok. IV, VIII. – Light trap.

Harpalus latus (Linnaeus, 1758) – Csorna: Csíkos éger; Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Kapuvár: Király-tó; Sarród: Pap-rét. IV–VII. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Populetum cultum*; pitfall trapping, singling on road.

Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812) – Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Sarród: Pap-rét. IV, VI, IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*; pitfall trapping, singling on side of canal.

***Harpalus progrediens** Schaubberger, 1922 – Sarród: Cikes. VIII. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping. Distributed in Central and East Europe and West Siberia. A more or less hygrophilous species living in floodplain forests, margins of water with vegetation. Owing to difficulties in identification it has only a few reliable locality data in Hungary. It occurs in the environs of Csévharaszt, Szigetcsép and in some places of Szigetköz.

Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812) – Fertőrákos: Kőfejtő; Sarród: Cikes, Nyéki Szállás, Pap-rét, Űrge-domb. V–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

***Harpalus rufipalpis** Sturm, 1818 – Pinye. VII. – Only a single specimen was collected by R. Streda in 1916. West Palaearctic species, ranging eastward to Caucasus and Western Siberia. In Hungary it is rare and sporadic, its localities are outlined by Szél 1996.

Harpalus smaragdinus (Duftschmid, 1812) – Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. VII. – Singling.

Harpalus subcylindricus Dejean, 1829 – Sarród: Űrge-domb. VI, VIII, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*; pitfall trapping.

Harpalus tardus (Panzer, 1797) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Csíkos éger, Megye-csatorna; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Osl: Tölösi-erdő; Sarród: Űrge-domb. IV–VIII. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Alnetum*, *Populetum cultum*, *Robinetum*; edge of forest; pitfall trapping, singling from stack of logs.

Harpalus tenebrosus Dejean, 1829 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertő-tó. VIII. – Light trap.

***Harpalus zabroides** Dejean, 1829 – Kapuvár: Róka-tó. VI–VII. – Forestry light trap. Palaearctic species, ranging from Northern Spain to Lake Baikal. A typical inhabitant of the forest steppe belt collected in dry, warm places. Its Hungarian distributional data are given by Szél 1996.

Stenolophus mixtus (Herbst, 1784) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Lócsi-csatorna; Fertőrákos; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Osl: Zsidó-rétek; Sopron: Halász-rét. IV, VI–X. – *Alnetum*, side of water; at light, light trap, Malaise trap, netting with car, singling.

Stenolophus skrimshiranus Stephens, 1828 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőd: Sütőri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Lébény: Lébényi-legelő. IV, VII–VIII. – *Alnetum*; light trap, Malaise trap, singling.

Stenolophus teutonius (Schränk, 1781) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Lócsi-árok; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Osl: Tölösi-erdő. IV, VII–VIII, X. – *Alnetum*; light trap, netting with car.

***Dicheirotichus obsoletus lacustris** (Redtenbacher, 1858) – Fertő-tó. IX. – Several specimens were collected by Ajtay-Kovács in 1922 and by Lichtneckert. While *Dicheirotichus obsoletus* (Dejean 1829) has a Palaearctic distribution, its subspecies is known only from some places of the Carpathian Basin, mainly on the shore of Fertő, both in Austria and Hungary. The strongly halophilous ground beetle has locality data out of Lake Fertő only from Székesfehérvár, Siófok, Balassagyarmat and Hódmezővásárhely (Kádár & Szél 1995) (Fig. 2).

***Trichocellus placidus** (Gyllenhal, 1827) – Fertő-tó; Kapuvár: Király-tó. IV. – West Palaearctic species, ranging eastward to the Caucasus and West Siberia. This hygrophilous species prefers the edges of swamps, reeds and watersides with vegetation. In Hungary there are only few locality data (Kutasi & Szél 2000).

Bradycellus esikii Laczó, 1912 – Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta; Tétényi-Hany; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Lébényi-tölgyes, Nyíres. III–IV, X. – Sifting.

Bradycellus caucasicus (Chaudoir, 1846) – Csorna: Csornai-Hany; Lébény: Nyíres, Tölösi-rétek; Újrónafő: Bombázó. IV, VII, IX. – Sifting.

Acupalpus elegans Dejean, 1829 – Kapuvár: Zsidó-rét. V.

Acupalpus exiguus Dejean, 1829 – Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta, Földsziget, Nyirkai-Hany; Kapuvár: Király-tó, Zsidó-rét; Rábatamási: Szabad-Hany. IV–VI, IX. – Light trap, netting with car, sweep netting.

Acupalpus flavicollis (Sturm 1825) – Kapuvár: Király-tó; Osl: Tölösi-erdő. IV. – Wet meadow; netting with car.

Acupalpus interstitialis Reitter, 1884 – Várbalog: héricses legelő. IV. – Sweep-netting.

Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812) – Balf; Balf: Fertő-tó; Csorna: Esterházy-madárvárta. IV–V, VIII. – Light trap.

Acupalpus maculatus (Schaum, 1860) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó, Öntésmajor, Róka-tó, Zsidó-rét; Újrónafő: Bombázó. VI–IX. – *Alnetum*; agricultural land; at light, forestry light trap, singling.

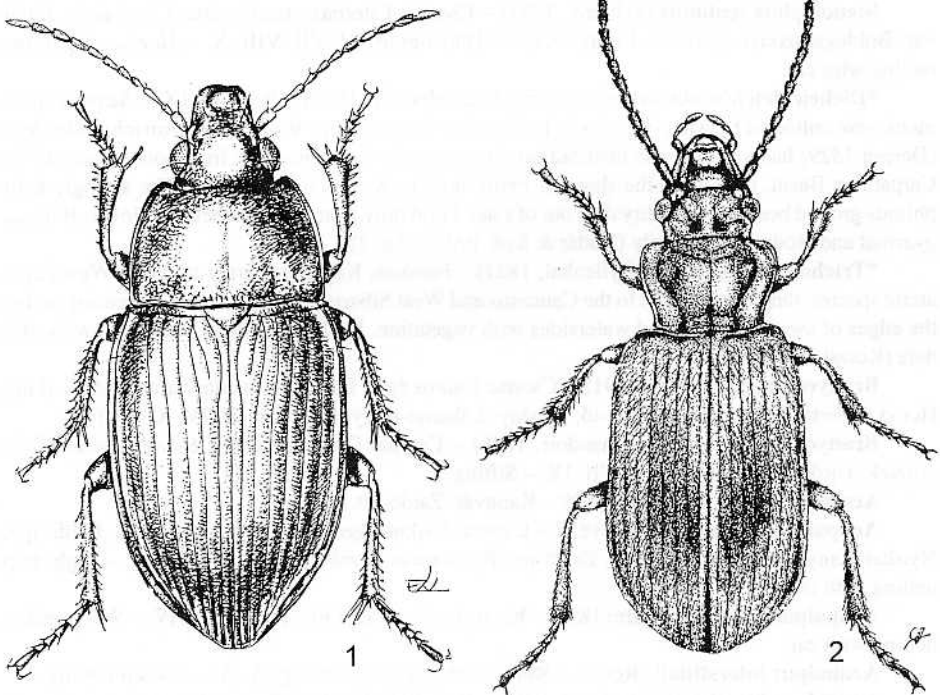
Acupalpus meridianus (Linnaeus, 1761) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Oslói: Tölösi-erdő; Várbalog: héricses legelő. IV. – Netting with car.

***Acupalpus notatus** Mulsant et Rey, 1861 – Fertő, Lichtneckert. – Old collecting. The only specimen from the national park does not bear more detailed locality and time data, it was collected by Lichtneckert in the first decades of the last century. A Mediterranean species reaching the northern border of its distribution in Hungary. This is the first authentic record of its Hungarian occurrence, since the former locality datum from Ágasegyháza (Ádám & Merkl 1986) proved to be misidentification of *Acupalpus luteatus*. The thorough revision of the Hungarian *Acupalpus* material made by B. Jaeger verified that the specimens formerly determined as *Acupalpus notatus* belong in reality to *A. maculatus* or *A. parvulus*.

Acupalpus parvulus (Sturm, 1825) – Balf: Fertő-tó; Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta, Lócsi-csatorna; Fertőrákos; Kapuvár: Király-tó, Róka-tó; Oslói: Tölösi-erdő. III–IV, VI–VIII. – From beneath trees, side of canal; light trap, netting with car, sifting.

Anthracus consputus (Duftschmid, 1812) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőrákos; Kapuvár: Király-tó; Oslói: Tölösi-erdő. IV, VI, VIII–IX. – Light trap, netting with car.

Anthracus longicornis (Schaum, 1857) – Csorna: Lócsi-csatorna; Kapuvár: Király-tó; Oslói: Tölösi-erdő. IV, VI. – Wet meadow; netting with car, sweep-netting.



Figs 1–2. 1 = *Amara littorea* Thomson, 1857; 2 = *Dicheirotichis obsoletus lacustris* (Redtenbacher, 1858)

Amblystomus metallescens (Dejean, 1829) – Balf: Fertő-tó; Bősárkány. IV.

Stomis pumicatus (Panzer, 1796) – Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő; Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőboz: Gloriette; Fertőd: Süttőri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Osli-égererdő; Újrónafő: Bombázó. IV–VI. – *Fraxino-Ulmetum*; pitfall trapping, singling, sweep-netting.

Poecilus cupreus Linnaeus, 1758 – Csorna: Nyirkai-Hany; Fertő-tó; Osli: Tölösi-erdő; Sarród: Borsodi-dűlő; Sarród: Cikes, Nyéki Szállás. IV–V, VIII, IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*, wet meadow; pitfall trapping.

***Poecilus puncticollis** (Dejean, 1828) – Fertő-tó. – Only a single old specimen is known from the territory collected in the end of 1800s. East Mediterranean species ranging to Caucasus. In Hungary and in Slovakia it reaches the northern border of its distribution. According to Nyilas 1993 it is a hygro-halophilic species living in places covered with humid marshy soil. Its Hungarian localities are Budapest: Háros-sziget (isle); Transdanubia: Lake Velence, Dinnyés, Székesfehérvár, Siófok; Great Hungarian Plain: Farnos, Kalocsa (Ádám & Merkl 1986), Nádudvar, Mezőcsát, Hortobágy (Hieke 1983), Túrkeve, Tiszavasvári (data of the collection of the HNHM). A summary of its world and Hungarian distribution is given by Nyilas 1991.

Poecilus punctulatus (Schaller, 1783) – Fertőhomok: Fertő-tó. VIII.

Poecilus versicolor (Sturm, 1824) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Sarród: Cikes, Nyéki-szállás, Pap-rét, IV, VIII. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798) – Fehértó: Fehér-tó; Fertő-tó; Fertőd: Süttőri-éger; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Nyíres. III–V, VII–VIII, X. – *Salicetum cinereae*, edge of forest; Malaise trap, singling, sweep netting.

Pterostichus cursor (Dejean, 1828) – Fertő-tó; Hegykő: Fertő-tó; Sarród: Cikes. IV. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

Pterostichus diligens (Sturm, 1824) – Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. – *Alnetum*; singling.

***Pterostichus elongatus** (Dutschmid, 1812) – Balf: Fertő-tó. IV. – Only two specimens were collected by J. Fodor in 1934. Distributed in North-West Africa, South and Central Europe. In Hungary it is a sporadic species, preferring the wet sodic places (e. g. riparian zone of Lake Velence, Lake Sós at Székesfehérvár) but occurs also in non-saline areas in the foothills, too. Its Hungarian localities are outlined by Szél 1996.

Pterostichus gracilis (Dejean, 1828) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertő-tó; Fertőd: Süttőri-éger. III–IV, VIII. – *Alnetum*; at light, singling on the edge of forest.

Pterostichus longicollis (Duftschmid, 1812) – Fertő-tó. – Old collecting. Only a single specimen is known collected by R. Streda.

***Pterostichus macer** (Marsham, 1802) – Hegykő: Fertő-tó; Sarród: Nyéki Szállás, III–IV, VIII–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*; pitfall trapping. Palaearctic species, distributed from Ireland eastward to Southern Siberia and Middle Asia. This species occurs on marshy places and sodic grasslands of the lowland and foothills (Nyilas 1991, Szél 1996). It is not very rare in Hungary.

Pterostichus melanarius (Illiger, 1798) – Csorna: Sziget-erdő; Fertőd: Süttőri-éger; Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Tölgy-erdő; Sarród: Borsodi-dűlő, Cikes, Nyéki Szállás, Pap-rét. IV–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Alnetum*, *Convallario-Quercetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*, *Quercetum roboris*; pitfall trapping, singling from beneath bark and from dead heron.

Pterostichus minor Gyllenhal, 1827 – Csorna: Csíkos éger; Fehértó: Fehér-tó; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó. III–V. – *Alnetum*, *Salicetum cinereae*, side of canal; from beneath trees, Malaise trap, netting with car, singling, sweep-netting.

Pterostichus niger (Schaller, 1783) – Csorna: Csíkos éger, Megye-csatorna; Fehértó: Fehér-tó; Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Kapuvár: Király-tó; Újrónafő: Öreg-erdő. V–VII, IX. – *Alnetum*,

Molinietum coeruleae schoenetosum, *Populetum cultum*, *Salicetum cinereae*; pitfall trapping, singling.

Pterostichus nigrita (Paykull, 1790) – Fertő-tó; Fertőd: Süttöri-éger; Sarród: Cikes. III–IV, VIII. – *Puccinellietum peisonis*, edge of forest; pitfall trapping, singling.

Pterostichus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – Csorna: Csíkos éger, Sziget-erdő; Kapuvár: Oslí-égererdő; Lébény: Tölgy-erdő, V–VII. – *Convallario-Quercetum*, *Fraxino-Ulmetum*, *Populetum cultum*, *Quercetum roboris*; pitfall trapping.

Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó. VI–VII. – *Alnetum*, side of canal, swamp; extracted from debris, singling, sweep-netting.

Pterostichus strenuus (Panzer, 1797) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Zsidó-rét; Lébény: Lébényi tölgyes; Oslí: Tölösi-erdő; Sarród: Pap-rét. IV–V, VIII–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Alnetum*; netting with car, sweep-netting.

Pterostichus vernalis (Panzer, 1796) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Tarcsai-éger; Fertő-széplak: Körgát-Manóverút; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Lébény: Lébényi-legelő, Nyíres; Oslí: Tölösi-erdő; Sarród: Cikes, Pap-rét. III–V, VII–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Alnetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*, *Robinetum*; from beneath bark, Malaise trap, netting with car, pitfall trapping, sifting.

***Molops elatus** (Fabricius, 1801) – Sopron: Pinty-tető. III. – *Quercus-Carpinetum*. Only a single specimen was collected by O. Merkl in 1999. A Central European species, ranging from the Rhine to Western Slovakia, southward to Western Slovenia and Dalmatia. In Hungary it lives in mountainous forests, only in the western part of the country (Alpokalja, Őrség). Its has a new record from the Keszthely Mts (Sághy & Kutasi, pers. comm.).

Abax parallelepipedus (Piller et Mitterpacher, 1783) – Oslí, Tölösi-erdő. V–VI, X. – *Fraxino angustifoliae*; pitfall trapping.

Abax parallellus (Duftschmid, 1812) – Sopron: Pinty-tető. III. – *Quercus-Carpinetum*; singling.

Synuchus vivalis (Illiger, 1798) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Sarród: Borsodi-dűlő. VIII–IX. – *Robinetum*, cultivated grassland, edge of forest; pitfall trapping, singling.

Dolichus halensis (Schaller, 1783) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó, Öntésmajor, Róka-tó; Sarród: Borsodi-dűlő. VI–VIII. – Agricultural land, cultivated grassland, edge of forest, side of canal; at light, forestry light trap, pitfall trapping, singling.

Calathus ambiguus (Paykull, 1790) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó. VI–VII. – *Alnetum*; singling.

Calathus fuscipes (Goeze, 1777) – Barbacs: Barbacsi-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Lébény: Bormászpuszta; Sarród: Nyéki Szállás, Űrge-domb. IV, VI–VIII. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*; agricultural land, side of canal; from beneath straw bales, from dead heron, singling from old willow, sweep-netting.

Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó; Sarród: Cikes, Űrge-domb. V, VII–X. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping, singling from beneath peat.

***Sphodrus leucophthalmus** (Linnaeus, 1758) – Fertőd: Süttöri-éger. VIII. – Only a single specimen was collected by O. Sey in 1960. A synanthropic species distributed in Europe, Canary Islands, North Africa, Asia Minor, Caucasus, South-West Asia eastward to Afghanistan and North India. In Hungary it has many localities, but the majority of data is old (Szél 1996).

***Laemostenus terricola** (Herbst, 1784) – Pinnye. VIII. – Only two specimens were collected by R. Streda in 1920. European species, introduced in North America and India. In Hungary it is widely distributed, but rare, frequently occurs near the settlements (e. g. cellars, stables) (Húrka

1996, Szél 1996). The bulk of its localities are constituted by forests of hills and mountains. In Buda Mts it was found in *Quercus petraeae*-*Carpinetum* association (Kádár & Szél 1993).

Agonum afrum (Duftschmid, 1812) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Tarcsai-éger; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Tölösi-erdő. III–IV, VI–VIII. – Birch wood; light trap, netting with car, pitfall trapping, singling from dead heron.

Agonum atratum (Duftschmid, 1812) – Hegykő: Fertő-tó. IV.

Agonum duftschmidii Schmidt, 1994 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fehértó: Fehér-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. V, VI–VIII. – Light trap, pitfall trapping, singling.

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809) – Kapuvár: Király-tó. IV.

Agonum lugens (Duftschmid, 1812) – Csorna: Esterházy-madárvárta, Szegeci-csatorna; Fertőtörkos; Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó, Öntésmajor; Lébény: Tölösi-erdő; Sopron: Pinty-tető; Újrónafő: Dombosházi-erdő. III–IV, VII–VIII, IX. – *Alnetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Quercus-Carpinetum*, birch wood, hard wood floodplain forest, agricultural land; at light, light trap, pitfall trapping, singling.

Agonum marginatum (Linnaeus, 1758) – Fertő-tó; Hegykő: Fertő-tó. III–IV.

Agonum micans (Nicolai, 1822) – Csorna: Esterházy-madárvárta. IV.

Agonum permolestum Puel, 1938 – Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút. IV, VIII. – *Molinietum coeruleae schoenetosum*; pitfall trapping.

Agonum sexpunctatum (Linnaeus, 1758) – Fertő-tó; Hegykő: Fertő-tó. IV.

Agonum thoreyi (Dejean, 1828) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertő-tó; Fertőd: Süttöri-éger; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Öntésmajor. IV, VII–VIII. – Alder wood, agricultural land; at light, light trap.

Agonum viduum (Panzer, 1797) – Kapuvár: Osli-égererdő. III. – From beneath bark.

Agonum viridicupreum (Goeze, 1777) – Fertő-tó; Fertőhomok; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. IV–V, VIII. – *Alnetum*, singling.

Platynus assimilis (Paykull) – Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő; Kapuvár: Király-tó; Újrónafő: Dombosházi-erdő. III–V. – Malaise trap, singling.

Platynus dorsalis (Pontoppidan, 1763) – Fehértó: Fehér-tó; Kapuvár: Király-tó. V, VII. – Alder wood; sifting, singling.

Platynus krynickii (Sperk, 1835) – Csorna: Csíkos éger; Kapuvár: Kapuvári-erdő, Kocka-erdő. V, IX. – *Alnetum*, *Populetum cultum*; pitfall trapping, singling.

Platynus livens (Gyllenhal, 1810) – Csorna: Esterházy-madárvárta. VIII. – Light trap.

Platynus obscurus (Herbst, 1784) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fehértó: Fehér-tó; Hegykő: Fertő-tó; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Kapuvári erdő, Király-tó, Megye-csatorna; Osli: Tölösi-erdő; Rábatamási: Szabad-Hany. IV, V–VIII. – *Populetum cultum*, *Robinetum*, side of canal; from beneath logs, sifting, singling, sweep-netting.

Zabrus tenebrionides (Goeze, 1777) – Fertőd: Süttöri-éger; Sarród: Űrge-domb. VIII. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*; pitfall trapping, singling from carrion of fox.

Amara aenea (De Geer, 1774) – Lébény: Tízrendes; Sarród: Cikes, Pap-rét, Űrge-domb. IV, VIII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

Amara anthobia Villa, 1833 – Fertőd: Süttöri-éger; Lébény: Lébényi-legelő; Osli: Tölösi-erdő; Sopron: Pinty-tető. IV, VIII. – Netting with car, sweep netting, singling from dead heron.

Amara aulica (Panzer, 1797) – Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Öntésmajor. VII, IX–X. – Agricultural land, alder wood; sweep-netting.

Amara apricaria (Paykull, 1790) – Sarród: Pap-rét. VI. – *Agrostio-Caricetum distantis*; pitfall trapping.

Amara bifrons (Gyllenhal, 1810) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Öntésmajor, Róka-tó; Sarród: Cikes, Nyéki Szállás, Ūrge-domb. VII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*, agricultural land; at light, light trap.

Amara chaudiroi incognita Fassati, 1946 – Csáfordjánosfa: Csáfordi-erdő; Fertőhomok: Fertő-tó. V, VIII.

Amara communis (Panzer, 1797) – Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Sarród: Nyéki Szállás, Pap-rét, Ūrge-domb. IV, VI, VIII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Agrostio-Caricetum distantis*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*; pitfall trapping.

Amara convexior Stephens, 1828 – Csorna: Csíkos éger; Kapuvár: Király-tó; Osl: Tölösi-erdő. III–IV, VI. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*; from beneath bark, netting with car, pitfall trapping.

***Amara convexiuscula** (Marsham, 1802) – Hegykő: Fertő-tó. IV. – Only a single specimen was collected by R. Streda in 1916. A halophilous species showing Euro-Siberian distribution. In Hungary it is relatively rare and sporadic, its localities are e. g. Budapest: Kőérberki-szikes rét (saline meadow), the environs of Dinnyés and Székesfehérvár, Lake Velence, Kalocsa, Sátoraljaújhely: Lake Pap (G. Hegyessy, pers. comm.).

***Amara famelica** Zimmermann, 1832 – Hegykő: Fertő-tó; Sarród: Cikes, Pap-rét. IV, VI. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping. Palaearctic species, ranging eastward to Siberia and Afghanistan. According Húrka (1996) it prefers moderately moist, unshaded habitats. On the basis of the few Hungarian data the species lives in sodic habitats. Hungarian localities are Kalocsa, Kelebia (Ádám & Merkl 1996), Székesfehérvár, Dinnyés.

Amara familiaris (Duftschmid, 1812) – Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta; Dénesfa: fás legelő; Fertőszéplak: Kőrgát-Manőverút; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó, Osl-égererdő; Lébény: Lébényi-legelő, Tölösi-rétek; Osl: Tölösi-erdő; Sarród: Ūrge-domb; Várbalog: héricses legelő. III–VI, VIII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Fraxino-Ulmetum*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Populetum cultum*; netting with car, singling, sweep-netting.

***Amara gebleri** Dejean, 1831 – Csorna: Csíkos éger; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó, Tétényi-Hany; Lébény: Nyíres. IV–IX. – Alder wood, birch wood, edge of forest; pitfall trapping, singling, sweep-netting. Euro-Siberian species preferring the meadows, floodplain forests, watersides with vegetation. Frequently occurs on elevated plants, as *Cirsium*. In Hanság it seems to be more frequent than the very similar *Amara aulica*.

Amara ingenua (Duftschmid, 1812) – Sarród: Cikes. VI. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

***Amara littorea** Thomson, 1857 – Kapuvár: Király-tó; Várbalog: héricses legelő. IV. – Netting with car. Only two specimens were collected by O. Merkl in 2000. Distributed from Central Siberia and Middle Asia to Central Europe. Csiki (1946) mentioned it from Slovakia, according Húrka (1996) it is a rare species. This new species for the fauna of Hungary was forecasted by Ádám (1996) (Fig. 1).

Amara lucida (Duftschmid, 1812) – Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Lébény: Lébényi-legelő. IV–V.

Amara majuscula Chaudoir, 1850 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Öntésmajor, Róka-tó. VI–VIII. – Agricultural land, edge of alder wood; forestry light trap, singling.

Amara ovata (Fabricius, 1792) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Lébény: Lébényi-legelő. IV–V.

Amara plebeja (Gyllenhal, 1810) – Sarród: Cikes, Pap-rét. VIII–X. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

***Amara pseudostrenua** Kult, 1946 – Fertőújlak: Szikes-legelő; Hegykő: Fertő-tó; Sarród: Cikes. IV, VI, VIII–IX. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping. Ranging from Middle Asia to Eastern and Central Europe. This halophilous species was found in several places of the Kiskunság National Park (Ádám & Merkl 1986). Nyilas (1991) reported it from Hortobágy. Other Hungarian localities are Lake Velence, the environs of Siófok, Székesfehérvár, Martonvásár.

Amara saphyrea Dejean, 1828 – Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Oslí-égererdő; Oslí: Tölösi-erdő. IV–V. – *Fraxino-Ulmetum*; netting with car, sweep-netting.

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – Barbacs: Barbacsi-tó; Fertőd: Süttöri-éger; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Lébény: Nyíres; Oslí: Tölösi-erdő; Sarród: Űrge-domb. IV, VII, IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, agricultural land, side of canal; from beneath straw bales, netting with car, singling.

***Amara tibialis** (Paykull, 1798) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Sarród: Cikes, Űrge-domb. IV, VI, VIII–IX. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*, *Puccinellietum peisonis*, alder wood, side of canal, singling. Transpalaeartic species, ranging eastward to Sakhalin. In Hungary it shows a sporadic occurrence, seeming not rare around Kis-Balaton and Lake Fertő. It was recorded from the Hortobágy (Hieke 1983; Nyilas 1991) and the Kiskunság National Park (Ádám & Merkl 1986). It prefers the moderately damp places.

Amara tricuspidata Dejean, 1831 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Sarród: Cikes. IV, VIII–IX. – *Puccinellietum peisonis*; light trap, pitfall trapping.

***Chlaenius festivus** (Panzer, 1796) – Sarród: Cikes. IV, VIII. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping. Distributed in the eastern part of the Mediterranean, Caucasus, Middle Asia. In Hungary it is rare, the bulk of its locality data is provided from the Great Hungarian Plain. It prefers the watersides with dense vegetation, occurring frequently in saline habitats (Ádám & Merkl 1986; Nyilas 1991).

Chlaenius nigricornis (Fabricius, 1787) – Sarród: Cikes, Nyéki Szállás, Pap-rét. IV–VI, VIII. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

Chlaenius nitidulus – Hegykő: Fertő-tó. IV. – Only two specimens were collected by R. Streda in 1916.

Chlaenius spoliatus (Rossi, 1790) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fertő-tó; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Róka-tó. III, VIII. – Forestry light trap.

Chlaenius tristis (Schaller, 1783) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Sopron: Halász-rét. V–VI, VIII. – Light trap.

Chlaenius vestitus (Paykull, 1790) – Hegykő: Fertő-tó; Lébény: nyíres. IV, VI.

Callistus lunatus (Fabricius, 1775) – Csorna: Csíkos éger, V. – Alder wood; sweep-netting.

Oodes gracilis Villa, 1833 – Sopron: Pinty-tető. III–IV. – Hornbeam-oak forest, forest road; netting with car, singling.

Oodes helopioides (Fabricius, 1792) – Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta, Lócsi-árok, Szegedi-csatorna; Fehértó: Fehér-tó; Fertő-tó; Fertőd: Süttöri-éger; Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Hegykő: Fertő-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó; Sarród: Pap-rét. IV–VI, VIII. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Salicetum cinereae*; pitfall trapping, singling on side of canal.

Licinus depressus (Paykull, 1790) – Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. VIII–IX. – *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Robinietum*; pitfall trapping, singling.

Badister bullatus (Schränk, 1798) – Csorna: Csíkos éger, Lócsi-csatorna; Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő; Sarród: Cikes; Várbalog: héricses legelő. III–IV, VI, VIII–IX. – *Molinietum coeruleae schoenetosum*, *Puccinellietum peisonis*, side of canal; from beneath trees, pitfall trapping.

Badister collaris Motschulsky, 1844 (= *Badister anomalus* (Perris, 1866)) – Csorna: Esterházy-madárvárta. Fertő-tó. VIII. – Light trap.

Badister dilatatus Chaudoir, 1837 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Öntésmajor; Sarród: Cikes. VIII. – *Puccinellietum peisonis*, agricultural land; at light, light trap, pitfall trapping.

Badister lacertosus Sturm, 1815 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Fehértó: Fehér-tó; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő. V, VII, IX. – *Alnetum*, *Salicetum cinereae*; at light, pitfall trapping.

Badister meridionalis Puel, 1925 – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó, Róka-tó. IV, VI, VIII. – At light, light trap.

Badister sodalis (Duftschmid, 1812) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Nyíres. III–IV. – Netting with car, sifting.

Badister unipustulatus Bonelli, 1813 – Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta. IV, VIII. – Light trap.

Panagaeus bipustulatus (Fabricius, 1775) – Fertőszéplak: Körgát-Manöverút; Kapuvár: Király-tó; Sarród: Pap-rét. VI, VIII. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Molinietum coeruleae schoenotosum*; pitfall trapping, singling from road.

Panagaeus cruxmajor (Linnaeus, 1758) – Osló: Tölösi-erdő; Sarród: Cikes, Nyéki-szállás, Pap-rét. IV, VIII–IX. – *Agrostio-Caricetum distantis*, *Puccinellietum peisonis*, wet meadow; pitfall trapping, sweep-netting.

Odacantha melanura (Linnaeus, 1767) – Sopron: Halász-rét. VI.

Masoreus wetterhallii (Gyllenhal, 1813) – Sarród: Úrge-domb. VI. – *Achilleo-Festucetum pseudovinae*; sandy meadow, pitfall trapping.

Lebia chlorocephala (Hoffmann, 1803) – Csorna: Csíkos éger; Nyírkai-Hany; Fertő: Sütőri-éger; Várbalog: héricses legelő. IV, VIII–IX. – Singling on edge of forest, sweep-netting.

Lebia cruxminor (Linnaeus, 1758) – Lébény: Lébényi-legelő, Nyíres. V, VII. – Sweep-netting.

Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758) – Osló: Tölösi-erdő. IV, IX–X. – *Fraxino angustifoliae*, wet meadow; from beneath bark, netting with car, sweep-netting.

Demetrias imperialis (Germar, 1824) – Csorna: Nyírkai-Hany; Sopron: Halász-rét;. V–VI, IX.

Demetrias monostigma Samouelle, 1819 – Csorna: Csíkos éger, Lócsi-árok, Nyírkai-Hany; Kapuvár: Boldogasszonyi-égererdő, Király-tó, Zsidó-rétek, Lébény: Lébényi-legelő; Osló: Tölösi-erdő; Rábatamási: Szabad-Hany; Tárnokrét: Tárnokréti csatorna. IV, VI–VII, IX–X. – Netting with car, sweep-netting.

Dromius linearis (Olivier, 1795) – Csorna: Nyírkai-Hany; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Nyíres; Sopron: Kecse-hegy; Újrónafő: Bordacs-Császárretri-csatorna; Várbalog: héricses legelő. III, VII–X. – Alder wood; sweep-netting.

***Dromius longiceps** Dejean, 1826 – Csorna: Csornai-Hany, Esterházy-madárvárta; Hegykő: Fertő tó. IV, VIII–IX. – Light trap. Euro-Caucasian species. In Hungary it shows a sporadic distribution, its known localities are the environs of Budapest, Szentendre Törökbálint, Litér (Kutasi 1998), Siófok, Cún-Szaporca (Horvatovich 1995), Ócsa (Ádám & Merkl 1986), Pécel, Bodroghöz (G. Hegyessy, pers. comm.).

Dromius notatus (Stephens, 1828) – Fertőrákos: Kuruc-hegy; Sopron: Halász-rét; Várbalog: héricses legelő. III, VII, IX.

Dromius quadrimaculatus (Linnaeus, 1768) – Csorna: Csíkos éger; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Lébényi-tölgyes; Osló: Tölösi-erdő. VII, IX. – Malaise trap, singling.

Dromius spilotus (Illiger, 1798) – Rábatamási: Szabad-Hany. IX.

Syntomus obscuroguttatus (Duftschmid, 1812) – Csorna: Csíkos éger, Esterházy-madárvárta, Dénesfa: fáslegelő; Lócsi-csatorna; Kapuvár: Király-tó, Tétényi-hany; Lébény: Lébényi-legelő; Osló: Tölösi-erdő; Rábatamási: Szabad-hany. III–VI, VIII, X. – *Alnetum*, *Fraxino angustifoliae*, wet meadow, light trap, netting with car, sifting, sweep-netting.

Syntomus pallipes (Dejean, 1825) – Balf: Fertő-tó; Dénesfa: fáslegelő; Lébény: Nyíres; Várbalog: héricses legelő. III–IV, VI–VII. – Sifting.

Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1761) – Kapuvár: Király-tó; Osló: Esterházy-madárvárta; Sarród: Nyéki Szállás. IV, VI. – Light trap, pitfall trapping.

Microlestes minutulus (Goeze, 1777) – Balf: Fertő-tó; Csorna: Földsziget; Fertőszéplak: Körgát-Manőverút; Várbalog: héricses legelő. IV–V. – Netting with car, pitfall trapping.

Polistichus connexus (Fourcroy, 1785) – Hegykő: Fertő-tó. IV. – Only a single specimen was collected by R. Streda in 1916.

Drypta dentata (Rossi, 1790) – Csorna: Esterházy-madárvárta; Lébény: Lébényi-legelő, Lébényi-tölgyes; Osló: Tölösi-erdő; Sopron: Halász-rét; Várbalog: héricses legelő. III–VI, IX–X. – From beneath bark, sweep-netting.

Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758) – Barbacs: Barbacsi-tó; Csorna: Esterházy-madárvárta. VII–VIII. – Agricultural land; from beneath bales of straw bales, light trap.

Brachinus explodens Duftschmid, 1812 – Dénesfa: fáslegelő; Kapuvár: Király-tó; Lébény: Lébényi-legelő; Osló: Tölösi-erdő. IV–V. – Netting with car, singling.

Brachinus ganglbaueri Apfelbeck, 1904 – Balf: Fertő-tó; Osló: Tölösi-erdő; Sarród: Cikes. IV, IX. – *Puccinellietum peisonis*.

Brachinus psophia Audinet-Serville, 1821 – Sarród: Cikes. VI. – *Puccinellietum peisonis*; pitfall trapping.

*

Acknowledgements – I thank the subsequent persons for identifying the following species: B. Jaeger (*Acupalpus notatus*), B. M. Kataev (*Dicheirotrichus obsoletus*) and J. Schmidt (*Agonum af-rum*, *Agonum duftschmidi*, *Agonum viduum*, in part).

REFERENCES

- Ádám, L. (1981): Békés megye bogárfaunája I. Carabidae és Cicindelidae (Coleoptera). (The Coleoptera fauna of the county Békés (SE Hungary) I. Carabidae and Cicindelidae (Coleoptera).) – *Folia entomologica hungarica* **42**: 263–271.
- Ádám, L. (1983): Békés megye bogárfaunája II. Dytiscidae-Staphylinidae 1. (Coleoptera). (The Coleoptera fauna of the county Békés (SE Hungary) II. Dytiscidae-Staphylinidae 1.) – *Folia entomologica hungarica* **44**: 315–342.
- Ádám, L. (1996): A check-list of the Hungarian caraboid beetles (Coleoptera). – *Folia entomologica hungarica* **57**: 5–64.
- Ádám, L. & Merkl, O. (1986): Adephaga of the Kiskunság National Park, I.: Carabidae (Coleoptera). – In: Mahunka, S. (ed.): *The fauna of the Hortobágy National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest, Vol. **1**. pp. 119–142.
- Ádám, L. & Rudner, J. (1996): Futóbogarak Békés megyéből (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). (Carabid beetles from the county Békés (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae).) – *Folia entomologica hungarica* **57**: 295–318.
- Csiki, E. (1946): Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. – In: Tasnádi-Kubacska, A. (ed.): *Naturwissenschaftliche Monographien*, IV. Budapest, 798 pp.

- Fedorenko, D. N. (1996): Reclassification of world Dyschiriini, with a revision of the Palearctic fauna (Coleoptera: Carabidae). – *Pensoft Series Faunistica* 4., Sofia-Moscow-St. Petersburg, 224 pp.
- Freude, H. (1976): Familienreihe Adephaga. 1. Familie: Carabidae (Laufkäfer). – In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas*. 2. Goecke & Evers, Krefeld, 302 pp.
- Frivaldszky, I. (1865): Jellemző adatok Magyarország faunájához. [Characteristic species of the fauna of Hungary.] – *A Magyar Tudományos Akadémia Évkönyvei* 11(4): 274 pp.
- Frivaldszky, J. (1874): *Magyarország téhelyröpiinek futonczféléi [The carabid beetles of Hungary.]* – Budapest, 66 pp.
- Hůrka, K. (1996): *Carabidae of the Czech and Slovak Republics*. – Kabourek, Zlín, 565 pp.
- Hieke, F. (1983): Cicindelidae and Carabidae (Coleoptera) of the Hortobágy. – In: Mahunka, S. (ed.): *The fauna of the Hortobágy National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest, Vol. 2. pp. 139–153.
- Hoffmann, A. (1925): Beitrag zur Coleopteren-Fauna des Neusiedler See-Gebietes. – *Entomologischer Anzeiger* 5(10–24): 75–190.
- Horvatovich, S. (1989): Über die Verbreitung und die Biotope von *Trechus obtusus* Erichson, 1837 (Coleoptera: Carabidae) in Ungarn. – *Folia entomologica hungarica* 50: 19–22.
- Horvatovich, S. (1993): Liste der Carabiden-Arten (Coleoptera, Carabidae) Ungarns (Stand, 1991). – *Janus Pannonius Múzeum Évkönyvei* 37(1992): 5–12.
- Horvatovich, S. (1995): A Dráva mente futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájának alapvetése. (Fundamental faunistic data to the carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Dráva region (Hungary).) – *Dunántúli Dolgozatok, Természettudományi Sorozat* 8: 73–84.
- Kádár, F. & Szél, Gy. (1989): Carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) collected by light traps in apple orchards and maize stands in Hungary. – *Folia entomologica hungarica* 50: 27–36.
- Kádár, F. & Szél, Gy. (1993): Analysis of the distribution of ground beetles in different habitats of the Nagy-szénás Nature Reserve (Coleoptera: Carabidae). – *Folia entomologica hungarica* 54: 65–73.
- Kádár, F. & Szél, Gy. (1995): Data on ground beetles captured by light traps in Hungary (Coleoptera, Carabidae). – *Folia entomologica hungarica* 56: 37–43.
- Kutasi, Cs. (1998): Futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) Litér környékéről. (Ground beetles (Carabidae) from the environs of Litér.) – *Folia Musei historico-naturalis bakonyiensis* 13(1994): 73–88.
- Kutasi, Cs. (2000): Futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) a Pannonhalmi Tájvédelmi Körzetből. (Ground beetles (Carabidae) from the Pannonhalma Landscape Protection Area.) – *Folia Musei historico-naturalis bakonyiensis* 15(1996): 93–100.
- Kutasi, Cs. (2001): Futóbogarak (Col.: Carabidae) vizsgálata a veszprémi Csatár-hegyen és környékén. (Examination of Carabidae in the Csatár Hill, Veszprém and in its surroundings.) – *Folia Musei historico-naturalis bakonyiensis* 18(1999): 95–104.
- Kutasi, Cs. & Szél, Gy. (2000): A vértesi Majkpuszta környékének futóbogarai (Coleoptera: Carabidae). (The carabid beetles of the environment of Majkpuszta, Vértes Mts, Hungary (Coleoptera: Carabidae).) – *Folia entomologica hungarica* 61: 282–295.
- Kuthy, D. (1897): Coleoptera. – In: *A Magyar Birodalom Állatvilága (Fauna Regni Hungariae)*. A K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 213 pp.
- Miller, L. (1858): Eine September-Ausbeute v. Neusiedler See. – *Wiener Entomologische Monatschrift* 1(2): 347–349.
- Nyilas, I. (1991): A Carabidae közösségek összetétele és habitat szelekciójuk a Hortobágyi Nemzeti Park szikes és sós pusztáin. [The composition and habitat selection of the Carabidae communities in the sodic and saline steppes of the Hortobágy National Park.] – Kandidátusi értekezés (thesis), Debrecen, 129 pp.

- Nyilas, I. (1993): *Poecilus* (*Angoleus*) *kekesiensis* sp. n. (Coleoptera, Carabidae) from Hungary. – *Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **39**(1–4): 121–127.
- Sciaky, R. (1987): Revision del specie paleartiche occidentali del genere *Ophonus* Dejean, 1821. – *Memorie della Societa Entomologica Italiana* **65**(1986): 29–120.
- Szél, Gy. (1996): Rhysodidae, Cicindelidae and Carabidae (Coleoptera) from the Bükk National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Bükk National Park*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, Vol. 2. pp. 159–222.
- Szél, Gy. (1999): Carabidae (Coleoptera) from the Aggtelek National Park. – In: Mahunka, S. (ed.): *The fauna of the Aggtelek National Park*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, Vol. 1. pp. 151–170.
- Szél, Gy. & Ádám, L. (1991): Bogárközösségek vizsgálata dolomitgyepekben (Coleoptera). (Examinations on beetle-communities in dolomitic grasslands (Coleoptera).) – *Folia entomologica hungarica* **52**: 232–235.
- Szél, Gy. & Hegyessy, G. (1996): Adatok az Őrségi Tájvédelmi Körzet futóbogár faunájához (Coleoptera: Carabidae). (Data to the ground beetle fauna of the Őrség Landscape Conservation Area, Western Hungary (Coleoptera: Carabidae).) – *Savaria. A Vas megyei Múzeumok Értesítője* **23**(2): 7–36.
- Szél, Gy., Kádár, F. & Retezár, I. (2001): Faunistical investigations on the ground beetle fauna of the Körös–Maros National Park (SE Hungary). – *X. European Carabidologist Meeting*, Tuczno, Poland 2001, Abstracts: pp. 80–81.
- Tóth, L. (1973): A Bakony-hegység futóbogár-alkatú faunájának alapvetése (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae). (Grundlegung der Laufkäfer-Fauna des Bakony-Gebirges (Coleoptera: Cicindelidae und Carabidae).) – *A Veszprém megyei múzeumok közleményei* **12**: 275–351.