TISCIA monograph series

Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I.

Edited by

László Gallé

Szeged
2005

To the memory of

Gábor Kolosváry

(1901-1968)

the founder of the scientific research of

Tisza River

TISCIA monograph series

1. J. Hamar and A. Sárkány-Kiss (eds.): *The Maros/Mureş River Valley. A Study of the Geography, Hydrobiology and Ecology of the River and its Environment, 1995.*

2. A. Sárkány-Kiss and J. Hamar (eds.): *The Criş/Körös Rivers' Valleys. A Study of the Geography, Hydrobiology and Ecology of the River and its Environment, 1997.*

3. A. Sárkány-Kiss and J. Hamar (eds.): *The Someş/Szamor River Valleys. A Study of the Geography, Hydrobiology and Ecology of the River and its Environment, 1999.*

4. J. Hamar and A. Sárkány-Kiss (eds.): *The Upper Tisa Valley. Preparatory Proposal for Ramsar Site Designation and an Ecological Background, 1999.*

5. L. Gallé and L. Körmöczi (eds.): *Ecology of River Valleys, 2000.*

6. A. Sárkány-Kiss and J. Hamar (eds.): *Ecological Aspects of the Tisa River Basin, 2002.*

7. L. Gallé (ed.): *Vegetation and Fauna of Tisza River Basin,* I. *2005.*

TISCIA monograph series
Volume 7

Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I.

Edited by

László Gallé

Szeged
2005

Vegetation and Fauna of Tisza River Basin
Series editor: L. Gallé

László Gallé (ed.): Vegetation and Fauna of Tisza River Basin I. Tiscia Monograph Series 7, Szeged, 2005.

Published by the Tisza Research Group by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged

Depatment of Ecology, University of Szeged, POB 51, H-6201, Szeged, Hungary

Printed by Juhász Nyomda Szolgáltató Kft.
Szeged, Makai út 4. H-6771, Hungary

ISSN 1418 - 0448

Contents

Foreword vii

Earthworms (Annelida: Polychaeta and Oligochaeta) of the River Tisza and its tributaries
András Szitó 1

The aquatic Mollusk fauna of River Tisza and its tributaries
Károly Bába, Tamás Domokos and Andrei Sárkány-Kiss 13

Aquatic beetle fauna of the Tisza region (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Byrrhoidea in part and Hydraenidae)
Zoltán Csabai 45

Rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of Tisza Valley
Dávid Fülöp 97

Ant fauna of Tisza River Basin (Hymenoptera: Formicidae)
Lászó Gallé, Bálint Markó, Klára Kiss, Éva Kovács, Hajnalka Dürgő, Katalin Kővár and Sándor Csősz 149

Foreword

The official Tisza research started fifty years ago, with the financial support by the Hungarian Academy of Sciences. In that time, in the ecology and in the other branches of field biology the main emphasis was on habitat level studies of plant and animal communities, while the biotics, i.e. the inventory of flora and fauna was out of fashion. It was a bright idea by academician Gábor Kolosváry, the founder and the first leader of the Tisza Research Committee, to bridge ecological, biosociological, floristical, faunistical and biogeographical researches on landscape and regional level for the study of Tisza River. During the last decades, the majority of ecologists have recognized the necessity to enlarge the scaling levels of their studies to landscape and regional level, in order to understand better what happens in the ecological scene. The prominent example of this new scaling is the birth of such disciplines as the metapopulation, metacommunity and landscape ecology. Recently, the importance of flora and fauna studies has been reevaluated and restated, too, as a consequence of the recognition of biodiversity crisis.

The environmental catastrophe of Tisza caused by the heavy cyanide pollution in 2000 drew the scientific and public attention to the river. The ecological and conservational importance of Tisza River, however, is not only hydrobiological and hydrological. The terrestrial habitats of the flood plains along the river are at least as important as the water body itself. The river control, the disappearing natural habitats, a certain way of forestry, which promote the spread of invasive species are all threatening factors for the biodiversity. To be able to manage these problems, it is an urgent necessity to have as much information on the wildlife of Tisza River as it is possible. The scientific literature on Tisza biota is extensive, there are more than one thousand papers, thirty-two volumes of the journal Tiscia, as well as six already published volumes of Tiscia Monograph Series dealing with different topics of the biology of the river. The synthesis is, however, yet missing, though, it was an intention of the founders and leaders of the scientific Tisza research to publish a Tisza monograph already decades ago. The very first attempt was the establishment of Tiscia Monograph Series, a supplement of the ecological journal Tiscia. Results of expeditions and symposia papers have been published in the first six volumes of the series so far. With the present volume, we start a new series of Tisza monographs entitled "Vegetation and Fauna of Tisza River Basin". This first volume contains seven chapters on the distribution of different invertebrate groups. The next one to be published will be on the vegetation of Tisza Valley and then more faunistical volumes are

expected. We plan to focus also on ecological issues of Tisza River later, in a subsequent series of volumes.

This volume represents a part of the scientific goals of the Tisza Research Group run by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged. The publication of this volume is supported by the Hungarian Academy of Scienes with the contribution of the Department of Ecology, University of Szeged.

We hope that this book and the forthcoming ones will contribute to a better biological knowledge of Tisza River and, in this way they will serve the success of the conservation of this important and unique region.

Szeged, November 2005

László Gallé
Tisza Research Group by the
Hungarian Academy of Sciences
and the University of Szeged

EARTHWORMS (ANNELIDA: POLYCHAETA AND OLIGOCHAETA) OF THE RIVER TISZA AND ITS TRIBUTARIES

András Szító

Institute for Fisheries, Aquaculture and Irrigation, H-5540 Szarvas, Anna-liget 8. sz., Hungary, szitoa@haki.hu

Abstract

Faunistical data of the earthworm fauna of River Tisza and its tributaries were collected and revised by the author. The faunistical investigations have been concentrated to the Hungarian part of the Tisza River and its tributaries. Some data were from the material of the expeditions to Upper Part of the Tisza River and its tributaries in Ukraine and Rumania. Therefore, it would be important to continue the multilateral international co-operation, like the Maros/Mureş, Szamos/Someş, Körös/Criş and Felső-Tisza/Upper Tisa expeditions in the 90s.

Introduction

The first data of the faunistical investigations of the River Tisza originated from 1902 to cover up the Mollusca fauna (Csíki, 1902). First data were presented by Ferencz on the Oligochaeta fauna from 1957 (Beretzk et al., 1957, 1958). She recorded the first occurrence of *Hypania invalida* in Tisza River, too (Ferencz, 1969). The complex faunistical studies on Oligochaeta group were organized in the frame of longitudinal section-investigations in 1970s and 80s (Ádámosi et al., 1978; Bancsi et al., 1981; Ferencz, 1974a,b, 1981). Later on the faunistical and community ecological research started in Serbia, too (Pujin et al., 1984; Pujin, 1988).

In the enumeration of the localities, in accordance with the other chapters of this volume, I employ the following abbreviations and marks. Regions: **I.** Upper-Tisza/Tisa; **II.** Middle-Tisza; **III.** Lower-Tisza/Tisa. Tributaries: **IV.** Túr River; **V.** Szamos/Someş River; **VI.** Kraszna/Crasna River; **VII.** Bodrog River; **VIII.** Sajó/Slana River, Hernád/Harnard River, Takta River; **IX.** Zagyva River; **X.** Körös/Criş River, **X.1.** Berettyó/Barcău; **X.2.** Sebes-Körös/Crişul Repede, **X.3.a.** Fekete-Körös/ Crişul Negru, **X.3.b.** Fehér-Körös/ Crişul Alb, **X.4.** Hortobágy; **XI.** Maros/Mures River; **XII.** Béga/Bega. (If a river belongs to more than one country (e.g. Rumania and Hungary), we give the names on both languages.) As in the case of Annelida, the majority of the species lives in the water, the names of the rivers are also given at the localities, as the habitats of the species in question.

List of species

Polychaeta

Hypania invalida Grube, 1860. **– Localities: III.** Lower Tisza: First found at Szeged in 1968 (Ferencz 1969); Csongrád; Martfű**;** Szolnok; Tokaj**;** in the main current.
X. Körös**:** Öcsöd; Szarvas.

Oligochaeta

Allolobophora dubiosa Örley, 1885 - **Locality: III.** Szeged (Zicsi 1965).
Allolobophora antipai (nomina dubia) – **Locality: III.** Szeged (Zicsi 1965).
Allolobophora leoni (nomina dubia) - **Locality: III.** Szeged (Zicsi 1965).
Pristina (Allolobophora) rosea Piquiet, 1906 - **Locality: III.** Vásárosnamény (Zicsi 1965).
Aulodrilus limnobius Bretscher, 1899 – **Localities: I.** Hust (biotecton); Vinogradiv: bank. **V.** downstream Năsăud. **XI.** Gura Arieş.
Aulodrilus pigueti Knowalevski, 1914 **– Locality: X.2.** Fughiu.
Aulodrilus pluriseta Piguet, 1906 **– Localities: X.** Öcsöd. **X.2.** Ciucea; Vadul Crişului.
Branchiura sowerbyi Beddard, 1892 **– Localities: I.** Szamos River mouth upstream and downstream; Tiszatardos; Bodrog River mouth downstream; Sajó River mouth upstream and downstream; Lónyai-csatorna: mouth part. **II**. Tiszacsege**;** Tiszafüred (backwaters)**;** Tiszaderzs**;** Kisköre**;** Tiszaroff**;** Szolnok**;** Cibakháza (backwater)**;** Martfű; Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin; Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin; Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin; Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin**;** Kis-Tisza; Tisza River (retained water). **III.** Csongrád; Körtvélyes; Szeged**;** Tiszasziget**;** Čurug-Biserno Ostrvo**;** Martonos**;** Novi Becej**;** Titel. **V. V.** mouth part. **VII.** Bodrog River: Vinicky**;** mouth part. **IX.** Zagyva River: mouth part. **X.** Körös River: Main channel No. 1 by Kungyalu (mouth); Kunszentmárton; Szarvas; Békésszentandrás; Öcsöd; Szarvas: Backwaters; Körös River: mouth downstream. **X.2.** Fughiu**;** Szeghalom. **X.3.** Békés. **X.3.a.** Tinca. **XI.** Maros/Mureş: mouth upstream and downstream; Zam**;** Szeged.
Chaetogaster limnaei Baer, 1827 **– Locality: V.** Szamos/Someş River**:** mouth part.
Criodrilus lacuum Hoffmeister, 1845 **– Localities: II.** Tiszafüred: backwater. **III.** Szeged: Kis-Tisza.
Dendrobaena octaëdra Savigny, 1826 **– Locality: V.** Szamos River: mouth part; Szamos backwaters.
Dero digitata Müller, 1773 **– Localities: II.** Kisköre: retained water; Kisköre: reservoir**;** Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre: reservoir**;** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre: reservoir**;** Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre: reservoir**;** Abádszalók-basin**;** Martfű; Martonos**; III.** Novi Becej**;** Titel: Tisza backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo. Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **VII.** Bodrog River: mouth part.
Dero obtusa Udekem, 1855 **– Localities: III.** Martonos; Novi Becej**;** Titel: backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo.

Eiseniella (Eisenia) submontana **(**nomina dubia**) – Localities: III.** Hódmezővásárhely: Körtvélyes**;** backwater (Zicsi 1965).
Eiseniella tetraëdra Savigny, 1826 **– Localities: I.** Fehér-Tisza/Bila Tisa: headwaters; Fekete-Tisza/Chorna Tisa: headwaters**;** bank; Rahiv: bank**;** Dilove: filamentous algae. **V:** Someş Cald**;** Someş rece**;** Confl. with Arin brook**;** Sângeorzi Băi. **X.3.a.** Poiana**;** Borz. **X.2.** Stâna de Vale**;** Aleşd. **XI.** Gura Arieş. Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin, bank.
Enchytraeus buchholzi Vejdovsky, 1879 **– Localities: V.** Szamos/Someş River: Confl. with Arin brook.
Fridericia bisetosa Levinsen, 1884 **– Localities: II.** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** bank.
Homochaeta setosa Sperbber, 1948**– Localities: VIII.** Sajó River: mouth part.
Iliodrilus perrieri Eisen, 1879 **– Locality:** Carska bara (backwater).
Isochaeta michaelseni Lastockin, 1937 **– Localities: R. Tisza:** Lónyai Channel mouth part 1 rkm upstream and downstream; **Bodrog River** mouth downstream; Sajó River mouth 1 rkm upstream; Tiszacsege**;** Tiszaörvény**;** Tiszafüred**;** Kisköre**;** Tiszabura**;** Szolnok**;** Martfű**;** Csongrád**;** Szeged**;** Tiszasziget. **V.** Someş Cald**;** Someş Rece**;** Confl. with Arin brook**;** Sângeorzi Băi. Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **R. Maros:** mouth part.
Isochaeta virulenta Pointner, 1911**– Locality: XI.** Răstolita**;** Deva.
Limnodrilus claparedeianus Ratzel, 1868 **– Localities: I.** Szamos/Someş River mouth upstream; Tokaj**;** Lónyai Channel, mouth downstream; Bodrog River mouth downstream; Sajó River mouth upstream; and downstream; Tiszapalkonya**;** Tiszakeszi**;** Tiszacsege**;** Tiszafüred**;** Tiszaörvény**;** Kisköre**;** Kis-Tisza.**;** Szolnok**;** Csongrád**;** Szeged: Tiszasziget**;** Szeged (backwaters)**;** Carska bara (backwater)**;** dead Theiss in Serbia**;** Čurug-Biserno Ostrvo**;** Martonos**;** Novi Becej**;** Titel. Lónyai Channel**:** mouth part. **Bodrog River:** mouth part. **R. Zagyva:** mouth part. **Berettyó/Bărcau:** Pocsaj**;** Szeghalom. **X.3.b.** Brad**;** Aciuța**;** Ineu**;** Ch. Criş. **X.3.a.** Petru Groza.**;** Ştei**;**. **X.2.** Şaula**;** Vadul Crişului**;** Cheresig. **R. Hármas-K.:** Gyomaendrőd**;** Szarvas**;** Öcsöd.**;** mouth part. **XI.** Sîntimbru**;** mouth part. Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin, bank**;** Kis-Tisza**;** R.. Tisza (retained water).
Limnodrilus helveticus Piguet, 1913**– Localities: XI.** Carska bara: backwater; Čurug-Biserno Ostrvo.
Limnodrilus hoffmeisteri Claparéde, 1862 **– Localities: I.** Dilove: bank; Hust: biotecton; Vinogradov: bank; Trosnik: bank; Tiszaszalka: bank, Vásárosnamény; Tokaj; Lónyai Channel: upstream and downstream; Bodrog River: upstream and downstream; Sajó River: mouth part, upstream and downstream; Tiszalúc: backwater; Laborec River: downstream, Stretawka; Latorca/Latorica: Zatin; Velk. Kap.. Ung: Storozhnica, stagnant water; Ung: upstream Nevicke, mudy. **II.** Tiszapalkonya; Tiszalök; Tiszakeszi; Tiszacsege; Tiszaörvény; Tiszafüred: Kis-Tisza; Tiszaderzs; Kisköre; Tiszabura; Szolnok; Martfű; Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin; Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin; Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin; Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin, bank; Kisköre-reservoir: Kis-Tisza;

Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **III.** Csongrád; Maros/Mureş River upstream and downstream; Szeged: Tiszasziget area; backwaters too, Carska bara: backwater; Čurug-Biserno Ostrvo; Martonos; Novi Becej; Titel. **VII.** Vinicky; **Bodrog River**olaszi; Bodrogkeresztúr; mouth part. Lónyai Channel: mouth part. **VIII.** Sajó River: mouth part. **V.** Cluj: Upstream; Cluj: downstream; Gherla: upstream; confl. with Arin brook; Năsăud? Downstream; Beclean: downstream; Dej: downstream; Someş Odorhei; Sălsig; Pomi; Păuleşti; Vetiş; Olcsva; Vásárosnamény. **X.1.** Pocsaj; Szeghalom. **X.2.** Şaula; Ciucea; Bologa; Aleşd; Fughiu; Cheresig; Szeghalom. **X.3.a.** Petru Groza; Ştei; Borz; Zerind. **X.3.b.** Brad; Aciuța; Ineu;. **IX.** Zagyva River: mouth part. **X.** Gyomaendrőd; Szarvas also in backwater; Békésszentandrás; Öcsöd;. Szelevény: strand; Bökény; Csongrád. **XI.** Tîrgu-Mures; Ungheni; Gherla; Gura Arieş; Sîntimbru; Alba Julia; Deva; Zam; Szeged.

Limnodrilus (Potamothrix) isochaetus Hrabe, 1931 – II. Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water.

Limnodrilus profundicola Verril, 1871 **– Localities: I.** Szamos/Someş mouth upstream and downstream; Lónyai Channel upstream and downstream; Bodrog River: mouth upstream and downstream; Sajó River: mouth upstream and downstream; Tiszapalkonya**; II.** Tiszacsege**;** Tiszafüred, alsi in backwaters**;** Kis-Tisza**;** Tiszaderzs**;** Kisköre**;** Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin**,** bank**;** Kisköre-reservoir: Kis-Tisza**;** Kisköre-reservoir: Tisza, retained water. **III.** Csongrád**;** Szeged**:** Tiszasziget area. IX. Zagyva River**:** mouth part. **X.** Szelevény. **X.3.b.** Brad**;** Aciuța**;** Ineu**;** Ch. Criş. **X.2.** Şaula. **XI.** Ĭzv. Mureş**;** Rāstolita**;** Târgu-Mures**;** Ungheni**;** Gherla**;** Sîntimbru**;** Pecica.

Limnodrilus udekemianus Claparéde, 1862 **– Localities: I.** Tiszaszalka: bank; Tokaj**;** Sajó River mouth part downstream; **II.** Tiszacsege**;** Tiszaörvény**;** Tiszafüred**;** Kis-Tisza**;** Kisköre**;** Szolnok**;** Martfű**. III.** Csongrád**;** Szeged, also in backwaters**;** Carska bara: backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo**;** Martonos**;** Novi Becej**;** Titel. **V.** Szamos: upstream Gherla**;** Păuleşti. **VII.** Bodrog River: mouth part. **VIII.** Sajó River: mouth part. **IX.** Zagyva River: mouth part. **X.1.** Berettyó/Bărcau: Pocsaj**;** Szeghalom. **X.** Gyomaendrőd**;** Szarvas**;** Öcsöd**;** Main channel No. 1 by Kungyalu, mouth**;** Bökény**;** mouth part. **X.2.** Şaula**;** Bologa**;** Cheresig**;** Szeghalom. **XI.** Rāstolita**;** Ungheni**;** Gherla**;** Sîntimbru**;** Deva**;** Szeged. Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin: bank**;** Kisköre-reservoir: Kis-Tisza**;** Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water**;** Kisköre.

Lumbricillus lineatus Michaelsen, 1900 **– Locality: XI.** Senetea.

Lumbriculus variegatus Müller, 1774 **– Localities: R. I.:** Tiszalök**. II.** Szolnok**;** Martfű**.** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**:** bank**;** Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **III.** Csongrád.

Nais barbata Müller, 1773**– Localities: X.3.a.** Petru Groza. **X.2.** Ciucea**;** Bologa**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd.

Nais behningi Michaelsen, 1923**– Localities: X.3.b.** Criş**;** Aciuța**;** Ch. Criş. **X.3.a.** Poiana**;** Zerind. **X.2.** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd.

Nais bretscheri Michaelsen, 1899 **– Localities: II.** Martfű. **X.2.** Ciucea**;** Bologa**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd. **X.3.b.** Criş. **X.3.a.** Petru Groza**;** Borz**;** Zerind.

Nais communis Piguet;1906 **– Localities: II.** Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin. **III.** Martonos. **X.2.** Ciucea**;** Bologa**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd**;** Fughiu. **X.3.a.** Poiana. **X.3.b.** Brad.
Nais elinguis Müller, 1773 **– Localities: III.** Martonos. **X.2.** Ciucea**;** Bologa**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd.
Nais pardalis Piguet, 1906**– Localities: X.2.** Bologa**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd**;** Fughiu.
Nais pseudoptusa Piguet, 1906 **– Localities: I.** Ung: upstream Stavne. **X.2.** Ciucea**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Aleşd. **X.3.a.** Poiana. **X.3.b.** Criş.
Nais variabilis Piguet, 1906 **– X.2.** Aleşd. **X.3.b.** Brad.
Octolasium transpadanum **(**nomina dubia**) – Localities: III.** Szeged (Zicsi, 1965).
Ophidonais serpentina Müller, 1773**– Localities: I.** Vinogradiv: biotecton**,** slow water flow. **II.** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin. **X.2.** Bologa**;** Stâna de Vale**;** Vadul Crişului**;** Fughiu.
Paranais frici Hrabe, 1941 **– Locality: II.** Tiszafüred.
Paranais litoralis Müller, 1784 **– Localities: I.** Hust: bank. **III.** Martonos.
Peloscolex ferox Eisen, 1879 **– Localities: I.** Viskove (biotecton). **II.** Tiszaörvény**;** Tiszafüred: backwater**;** Kis-Tisza. **V.** Szamos/Somes River: downstream Dej.
Peloscolex velutina Grube, 1879 **– Localities: III.** Martonos. **II.** Kisköre-reservoir: Sarudi-medence.
Peloscolex speciosus Hrabe, 1931 **– Localities: I.** Carska bara: backwater. **V.** Szamos/Somes River: upstream Cluj**;** Sângeorzi Băi. **XI.** Gura Arieş.
Peloscolex superiorensis Brinkhurst and Cook, 1966 – **I.** Sajó River mouth downstream; **II.** Tiszacsege**. III.** Carska bara: backwater.
Piguetiella blanci Piguet, 1906 **– Locality: II.** Martfű.
Potamothrix bavaricus Öschmann, 1913 – **Localities: II.** Tiszaörvény**;** Tiszafüred**,** also in backwaters too**;** Kis-Tisza**;** Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin. **III.** Csongrád**;** Maros/Mureş River mouth upstream; Szeged**;** Carska bara: backwater; Körös River: mouth part.
Potamothrix hammoniensis Michaelsen, 1901 – **Localities: I.** Lónyai Channel mouth upstream; Bodrog River mouth upstream and downstream; Lónyai Channel mouth downstream; Bodrog River mouth downstream; Sajó River mouth upstream and downstream; **II.** Tiszapalkonya**;** Tiszakeszi**;** Tiszacsege**;** Tiszafüred**;** Tiszaörvény**;** Kis-Tisza**;** Kisköre**;** R. Zagyva mouth part downstream 1 rkm and 3 rkm**;** Szolnok**;** Martfű**. III.** Csongrád**;** Maros/Mureş River mouth upstream and downstream; Szeged**;** Tiszasziget**;** Szeged: backwaters**;** Carska bara: backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo**;** Martonos**;** Titel. **V.** Someş Odorhei**;** Pomi; Lónyai Channel**:** mouth part. **VIII.** Sajó River: mouth part. **VII.** Bodrog River: mouth part. **IX.** Zagyva: mouth part. **X.** Öcsöd. **XI.** Sîntimbru**;** Gura Arieş**;** Deva. Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin**:** bank**;** Kisköre-reservoir: Kis-Tisza**;** Kisköre-reservoir: .Tisza River: retained water.
Potamothrix isochaetus Hrabe, 1931 (= *Euilyodrilus danubialis* Hrabe) **— Localities: I.** Szamos/Someş River: mouth, downstream; Lónyai Channel: mouth upstream and downstream; Bodrog River: mouth upstream and downstream; Sajó River: mouth part

1 and 3 rkm downstream; Tiszapalkonya**;** Tiszakeszi**; II.** Tiszacsege**;** Tiszafüred**;** Tiszaörvény**;** Kisköre**;** Szolnok**;** Csongrád**;** Martfű**;** Maros/Mureş River mouth upstream; Szeged**;** Tiszasziget. **VII.** Bodrog River: mouth part. **X.** Öcsöd.

Potamothrix moldaviensis Vejdovsky et Mrazek, 1902 – **Localities: II.** Tiszaörvény**;** Szolnok**;** Martfű**;** Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin**,** bank**;** Kisköre-reservoir: Kis-Tisza**;** Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **III.** Szeged**;** Martonos. **X.** Öcsöd.

Potamothrix vejdovskyi Hrabe, 1941 **– Localities: I.** Dilove (stagn. water); Lónyai Channel mouth upstream and downstream; Ung River: Storozhnica (current w.). Bodrog River mouth downstream; Sajó River: mouth upstream, 1 and 3 rkm downstream; Tiszacsege**;** Tiszafüred (backwater)**;** Kisköre**;** Zagyva River: mouth upstream; **II.** Cibakháza (backwater)**; III.** Csongrád**;** Szeged (near Tiszasziget). **V:** Someş Rece**;** upstream Cluj**;** downstream Năsăud**;** downstream Beclean**;** downstream Dej. **VII.** Bodrog River: mouth part. **X.** Körös River**:** mouth part. **XI.** Ĭzv. Mureş**;** Senetea**;** Rāstolita**;** Ungheni**;** Gura Arieş**;** Deva**;** Zam**;** Szeged.

Pristina bilobata Bretscher, 1903**– Localities: II.** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin. **X.2.** Ciucea**;** Vadul Crişului**;** Aleşd**;** Fughiu. **X.3.a.** Borz. **X.3.b.** Brad**;** Aciuța.

Pristina aequiseta Bourne, 1891 **– Localities: X.2.** Ciucea**;** Bologa**;** Aleşd. **X.3.a.** Zerind.

Pristina longiseta Ehrberg, 1828 **– Localities: I.** Rahiv, biotecton. **II.** Tiszaörvény.

Pristina rosea Piguet, 1906 **– Localities: X.2.** Ciucea**;** Bologa**;** Aleşd. **X.3.a.** Poiana. **X.3.b.** Criş.

Psammoryctides moravicus Hrabe, 1934 **– Localities: I.** Lónyai Channel mouth upstream and downstream; Bodrog River mouth downstream; Sajó River mouth downstream. Ung River**:** Storozhnica, current water. **II.** Tiszacsege**;** Tiszaörvény**;** Tiszafüred (backwater)**;** Kisköre**;** Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin**,** bank**;** Kisköre-reservoir: R. Tisza, retained water; Szolnok**;** Martfű**; III.** Csongrád**;** Szeged**;** Tiszasziget. V. Szamos/Somes River: upstream Gherla. Lónyai Channel**:** mouth part. **VIII.** Sajó River: mouth part. **IX.** Zagyva River: mouth part. **X.** Öcsöd**;** mouth part. **XI.** Maros River: mouth part.

Psammoryctides albicola Michaelsen, 1901 **– Localities: I.** Lónyai Channel mouth downstream; Sajó River mouth downstream; **II.** Tiszacsege**;** . Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin, bank**;** Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **III.** Szeged**;** Tiszasziget**;** Carska bara, backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo.

Psammoryctides barbatus Grube, 1861 **– Localities: I.** Martfű**. III**. Hódmezővásárhely: Körtvélyes, backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo**;** Martonos**;** Titel. **V:** Sălsig**;** Pomi. **X.** Öcsöd**;** mouth part.

Psammoryctides deserticola Grimm, 1877 **– Localities: I.** Sajó River mouth downstream; Tiszapalkonya**; II.** Tiszacsege**; III.** Carska bara (backwater).

Psammoryctides lastockini Jarosenko, 1948 **– Locality: I.** Tiszalök.

Rhyacodrilus coccineus Vejdovsky, 1875 **– Localities: R. Tisza:** Szolnok**;** Carska bara (backwater). Kisköre-reservoir: Kis-Tisza.
Rhynchelmis vejdovskyi Hrabe et Cernosvitov, 1925 **– Locality: III.** Hódmezővásárhely: Körtvélyes, backwater.
***Rhyncheimis sp.*: Locality: X.2.** Stâna de Vale.
Specaria josinae Vejdovsky, 1883 **– Localities: II.** Kisköre**;** Kis-Tisza Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin. **III.R.** Szeged**.**
Stilodrilus heringianus Claparéde, 1862 **– Localities: V.** Hideg-Szamor/Someş Rece, spring area.
Stylaria lacustris Linneaus, 1767 **– Localities: II.** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Tiszafüred: backwater**;** Cibakháza: backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo. **V.** Szamos/Somes River: upstream Cluj. **X.2.** Aleşd**;** Fughiu. **II.** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;**
Thalassodrilus prostatus Knöllner, 1935 **– Locality: XI.** Sarmas**;** Rāstolita.
Tubifex kryptus Bülow, 1955 **– Locality: III.** Carska bara: backwater.
Tubifex montanus Kowalski, 1919 **– Locality: III.** Martonos.
Tubifex nevaensis Michaelsen, 1903 **– Localities: I.** Fekete-Tisza/Chorna-Tisa: Yasinya, bank; Rahiv: bank**;** Dilove: bank**;** Hust: bank**;** Tiszaszalka: bank**;** Sajó mouth; Tokaj**;** Lónyai Channel mouth upstream and downstream; Bodrog River mouth downstream; Latorca/Latorica: Pidpolozja, main current; Laborec: downstream Stretawka. **II.** Sajó River mouth upstream and downstream; Tiszapalkonya**;** Tiszalök**;** Tiszacsege**;** Tiszaörvény**;** Tiszafüred.**;** Kis-Tisza**;** Tiszaderzs**;** Kisköre**;** Tiszabura**;** Tiszaroff**;** Szolnok**;** Martfű**; III.** Csongrád**;** R. Hármas Körös mouth part downstream; Szeged**;** Tiszasziget. V. Szamos/Somes River: upstream Cluj**;** downstream Dej**;** Someş Odorhei**;** Sălsig**;** Pomi**;** Păuleşti**;** Vetiş**;** Vásárosnamény. Lónyai Channel**:** mouth part. **X.** Körös River: Main channel No. 1 by Kungyalu, mouth part. **X.3.a.** Borz. **XI.** Tārgu-Mureş**;** Gherla**;** Gura Aries**;** Sîntimbru**;** Deva**;** Pecica**;** Szeged. Kisköre-reservoir: Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water.
Tubifex tubifex Müller, 1774 **– Localities: I.** Lónyai Channel mouth upstream and downstream; **Bodrog River** mouth downstream; Tokaj**;** Sajó River mouth downstream; Tiszalök**;** Tiszalúc (backwater)**;** Ung: upstream Nevicke (mudy)**;** upstream Stravne. Lónyai Channel**:** mouth part. **II.** Tiszapalkonya**;** Tiszacsege**;** Kisköre**;** Kis-Tisza**;** Tiszaörvény**;** Tiszafüred (backwater)**;** Tiszafüred**;** Szolnok; Kisköre-reservoir: Tiszavalk-basin**;** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Sarud-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin, bank**;** Kis-Tisza**;** Kisköre-reservoir: Tisza River, retained water. **III.** Tőserdő**;** Cibakháza (backwater)**;** Csongrád**;** Maros/Mureş River mouth upstream and downstream; Szeged**;** Carska bara: backwater**;** Čurug-Biserno Ostrvo**;** Martonos**;** Titel. **V.** Sălsig**;** Pomi. **IX.** Zagyva River: mouth part. **X.** Bökény. **X.2.** Şaula**;** Ciucea**;** Bologa**;** Vadul Crişului**;** Aleşd**;** Fughiu**;** Cheresig. **X.3.a.** Petru Groza.
Tubifex ignotus Stolc, 1886 **– Localities: I.** Fekete-Tisza/Chorna-Tisa: Yasinya, bank. Rahiv: bank**;** Dilove: bank**;** Vinogradiv: bank**;** Tiszaszalka: bank. **II.** Kis-Tisza. **V.** Szamos/Somes River: downstream Cluj**;** upstream Gherla**;** downstream Năsăud**;** downstream Beclean**;** downstream Dej**;** Sălsig**;** Pomi**;** Păuleşti**;** Vetiş**;**

Vásárosnamény. **X.** Gyomaendrőd**;** Szarvas. Backwaters: Szarvas**;** Békésszentandrás**;** Öcsöd. **X.1.** Pocsaj**;** Szeghalom. **XI.** Sarmas**;** Rāstolita**;** Gherla.
Uncinais uncinata Ørsted, 1842 **– Localities: II.** Kisköre-reservoir: Poroszló-basin**;** Kisköre-reservoir: Abádszalók-basin.**III.** Martonos. **V.** Szamos/Someş River: downstream Năsăud. **X.3.b.** Brad. **X.3.a.** Petru Groza.
Vejdovskiella comata Vejdovsky, 1883 **– Localities: X.2.** Fugiu. **X.3.a.** Borz.

Acknowledgement

The publication of this work is sponsored by the Hungarian Academy of Sciences in the frame of the support to the Tisza Research Group by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged.

References

Ádámosi, M., Végvári, P., Bancsi, I., Hamar, J., B. Tóth, M., Ferencz, M. and Szító, A. (1978): Limnological investigations in the longitudinal section of the river Tisza. Tiscia (Szeged), 13, 99-140.

Bancsi, I., Hamar, J., Szító, A., Tóth, M. and Végvári, P. (1978): Longitudinal section-investigations in the Tisza. Tiscia (Szeged), 13, 194-196.

Bába , K., Kolosváry, G., Sterbetz, I. and Zilahi-Sebess, G. (1961): Das Leben der Tisza. XVII. Zoologische Ergebnisse der vierten Tisza-expeditionen. Acta Biol. (Szeged), 7, 155-173.

Bába , K., Kolosváry, G., Sterbetz, I. and Zilahi-Sebess, G. (1962): Das Leben der Tisza. XVII. Zoologische Ergebnisse der vierten Tisza-expeditionen. Acta Biol. (Szeged), 8 (1-4), 203-215.

Bába, K., Ferencz, M. (1970-71): Investigations on the river-side stones of the Tisza. Tiscia 6, 137-138.

Bába, K., Kolosváry, G., Sterbetz, I., Vásárhelyi, I. und Zilahi-Sebess, G. (1962): Das Leben der Tisza XVII zoologische Ergebnisse der vierten Tiszaexpedition. Fortsetzung. Acta Biol. (Szeged), 8, (1-4), 203-215.

Beretzk, P., Csongor, Gy., Horváth, A., Kárpáti, Á., Kolosváry, G., Marián, M., Szabados, M., Ferencz, M. Sz., Vásárhelyi, I. and Zicsi, A. (1958): Das Leben der Tisza VII. Die Tierwelt der Tisza auf Grund neuerer Sammlungen und Beobachtungen. Acta Biol. (Szeged), 4: 216-226.

Beretzk, P., Csongor, Gy., Horváth, A., Kolosváry, G., Szabados M. and Székely, M. (1957): Das Leben der Tisza. I. Über die Tierwelt der Tisza und ihrer Inundationsgebiete. Acta Biol. (Szeged), 3, 81-108.

Botos, M., Szító, A. and Oláh, J. (1990): Macrozoobenthos communities in Hungarian lowland rivers. Aquacultura Hungarica (Szarvas) 6, 133-152.

Csiki, E. (1902): Fauna Regni Hungariae. Mollusca. K.M. Term. Tud. Társ., Budapest.

Csoknya, M. and Ferencz, M. (1975): Data to the horizontal and vertical distribution of the zoobenthic fauna of the Tisza region at Szeged. Tiscia (Szeged), 10, 45-50.

Djukić, N. (1988): Eutrophication of the dead Theiss indicated by Oligochaete. Tiscia (Szeged), 23, 61-64.

Djukić, N. and Maletin, S. (1989): *Limnodrilus hoffmeisteri* Claparede, 1862 as a dominant species in the Tisa dead-arm (Čurug-Biserno Ostrvo) Oligochaeta community. Tiscia (Szeged), 24, 43-47.

Djukić, N., Maletin, S. and Miljanovic, B. (1993): Oligochaeta community as indicator of eutrophication in lower stream of river Tisza. Tiscia (Szeged), 27, 49-52.

Djukić, N., Maletin, S., Pujin, V., Ivanc, A., Kojcic, K. and B. Miljanovic, B. (1994): Ecological assessment of water quality of the Tisza by physico-chemical and biological parameters. Tiscia (Szeged), 28, 37-40.

Ferencz, M. (1958): Das Leben der Tisza. IV. Die Tierwelt der Tisza auf Grund neuerer Sammlungen und Beobachtungen. Acta Biol. (Szeged), 4 (3-4): 203-244.

Ferencz, M. (1968): Vorstudium über die vertikale Verteilung des Zoobenthos der Theiss. Tiscia (Szeged), 4, 53-58.

Ferencz, M. (1969): Occurence of *Hypania invalida* (Grube) in the Tisza (Annelida, Polychaeta). Tiscia (Szeged), 5, 69-71.

Ferencz, M. (1974a): Data on the horizontal and vertical distributions of the zoobenthos of the Tisza. Tiscia (Szeged), 9, 65-69.

Ferencz, M. (1974b): Zoobenthic studies on the lower reaches of the Tisza and R. Maros. Acta Biol. Szeged 20, 143-155.

Ferencz, M. (1977): A Tisza bentonikus élővilága. Zoobentosz vizsgálatok (The benthic communities of the River Tisza. Zoobenthos investigations). In: Hamar et al. (eds.): *Adatok a Tisza környezettani ismeretéhez, különös tekintettel a Kiskörei Vízlépcső térségére*. VÍZDOK, Budapest, 53-56.

Ferencz, M. (1979): *A vízi kevéssertéjű gyűrűsférgek (Oligochaeta) kishatározója* (A guide for identification of the aquatic Oligochaeta). In: Felföldy (ed.) Vízügyi Hidrobiológia, VÍZDOK, Budapest, 7: 1-167 (Hungarian).

Ferencz, M. (1981): Studies on the zoobenthos in the longitudinal section of the Tisza: Oligochaeta, Polychaeta fauna. Tiscia (Szeged), 16, 161-168.

Ferencz, M. and Csoknya, M. (1973): Comparative zoobenthos investigation in the Tisza and R. Maros. Tiscia (Szeged), 8, 98.

Ferencz, M. and Szító, A. (1980): Zoobenthos investigation in the longitudinal section of the Tisza. Tiscia (Szeged), 15, 142.

Pujin, V. (1988): Developments in the composition of biocenosis in the lower Tisa river (Yugoslavia) caused by hydrobiological changes. Tiscia (Szeged), 23, 43-49.

Pujin, V., Ratajac, R. and Djukić, N. (1984): Zusammensetzung und Dynamik des Zooplanktons und der Bodenfauna des Unteren Theisslauf. Tiscia (Szeged), 19, 79-87.

Pujin, V., Ratajac, R., Djukić, N. Svircev, Z. and Kilibarda, P. (1987): Saisonmässige Variationen der Zusammensetzung des Planktons und der Bodenbesiedlung in der Carska Bara (Jugoslavien). Tiscia (Szeged), 22, 83-91.

Szító, A., (1977): A Tisza bentonikus élővilága. Zoobentosz vizsgálatok (The benthic communities of the River Tisza. Zoobenthos investigations). Adatok a Tisza környezettani ismeretéhez, különös tekintettel a Kiskörei vízlépcső térségére. 2.4.2. A Tisza bentikus élővilága, Chironomida fauna 56-60. Országos Vizügyi Hivatal Környezetvédelmi Főosztálya.

Szító, A., B. Tóth, M. and Botos, M. (1987): Az üledék élővilágának jellegzetes képviselői a Kiskörei-Tározó térségében (The characteristic species of the macrozoobenthos in the Kisköre reservoir). In: Karcagi-Bancsi (eds.): Album a Kiskörei Tározó térségéről. VIZDOK Bp., 187-203.

Szító, A. and Botos, M. (1988): Macrozoobenthos in the River Tisza and its influents. Tiscia (Szeged), 23: 65-75.

Szító, A., Botos, M. and Szabó, P. (1989): Factors, influencing the quantity and the quality of Oligochaets and Chironomids in the Kisköre reservoir. Acta Biol. Debr. Oecol. Hung. 3: 329-338.

Szító, A. and Botros, M. (1993): Macrozoobenthos in the shallow Hungarian Kisköre Reservoir on the River Tisza. – Verh. Internat. Limnol. 25: 1196-1199.

Szító, A. and Botos, M. (1994): Makrozoobentosz a Kiskörei Tározóban (Macrozoobenthos in the Kisköre Reservoir). Hidrológiai Közlöny 74, 6:367-374. (Hung., Engl. summ.)

Szító, A., (1995b): Macrozoobenthos in the R. Maros (Mureş) River. In: Hamar, J. and Sárkány, K. E., (eds.): *The Maros/Mureş River River Valley*. TISCIA monograph series, 185-191.

Szító, A. (1996): A Tisza üledéklakó életközösségének változása az első adatoktól napjainkig (The changes of macrozoobenthos of River Tisa from the first data to persent time). Hidrológiai Közlöny, 1, 19-37. (Hungarian, Eng. summ.).

Szító, A. (1997b): Macrozoobenthos biomass in the back-waters with different water supply. In: Sárkány-Kiss, A. and Hamar, J. (eds.): *The Criş/Körös Rivers' Valleys. A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river system and its environment*. TISCIA monograph series, 221-229.

Szító, A. (1997c): The crude oil pollution effect on the macrozoobenthos in the river Barcau/Berettyó. In: Sárkány-Kiss, A. and Hamar, J. (eds.): *The Criş /Körös Rivers' Valleys. A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river system and its environment.* TISCIA monograph series, 231-241.

Szító, A. and Mózes Katalin, (1997): The Oligochaeta and the Chironomid fauna as pollution indicators in the Cris/Körös river system. In: Sárkány-Kiss, A. and Hamar, J. (eds.): *The Criş /Körös Rivers' Valleys. A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river system and its environment.* TISCIA monograph series, 165-194.

Szító, A. (1998a): A Cibakházi Holt -Tisza környezeti állapota az üledékfauna alapján (The environmental stage in the backwater of the River Tisza by the macrozoobenthos near Cibakháza). Hidrológiai Közlöny 78, 5-6:323-324. (Hung., Engl. summ.)

Szító, A. (1998b): A Tiszalúci - backwater haltermőképessége és állapota az üledékfauna alapján (The fish productivity by the macrozoobenthos on the backwater Tiszalúc (in North-Eastern Hungary). Halászatfejlesztés 21: 108-122. (Hung., Engl. summ.)

Szító, A. (1999): A Tisza-tó üledékfaunájának állapotváltozása (The ecological changes of the Tisza-tó (Kisköre Reservoir) by the macrozoobenthos). Hidrológiai Közlöny 2: 101-105. (Hung., Engl. summ.)

Szító, A. and Mózes, K. (1999): The Oligochaeta and the Chironomid fauna in the Somes/R. Szamos River system. In: Sárkány-Kiss, A. and Hamar, J. (eds.): *The*

Somes/R. Szamos Rivers' Valleys. A study of the geography, hydrobiology and ecology of the river system and its environment. TISCIA monograph series, 179-191.

Szító, A. (1999): The Oligochaete and the Chironomid fauna of the Upper Tisa Region and its tributaries. In: Hamar, J. and Sárkány-Kiss, A. (eds.): *The Upper Tisa Valley*. TISCIA monograph series, 401-407.

Szító, A. (2000): The macrozoobenthos of the River Bodrog Region and its tributaries. In: Gallé, L. and Körmöczi, L. (eds.): *Ecology of River Valleys*. TISCIA monograph series, Univ. Szeged, 189-195.

Szító, A. (2002): Az üledékfaunát alkotó életközösség állapota a Tiszában a cianid szennyezés után a hossz-szelvény vizsgálatok alapján 2000-ben (The stage of the Insect assemblage in R. Tisza after cyanide pollution by longitudinal section investigations in 2000). Hidrológiai Közlöny 82, 1-12: 130-133. (Hung., Engl. summ.)

Szító, A. (2002): The ecological state of the River Tisa and its tributaries indicated by the macroinvertebrates. In: Hamar, J. and Sárkány-Kiss, A. (eds.): *Ecological aspects of the Tisa River Basin.* TISCIA, monograph series, *99-147.*

Szító, A. (2003): A Jásztelek-Pusztamizsei Ős-Zagyva holt meder ökológiai állapota az üledékfauna alapján. Hidrológiai Közlöny 83, 1-12: 148-150. (Hung., Engl. summ.)

T. Nagy, M., Aranyné Rózsavári, A., Csépes, E., Végvári, P., Bancsi, I. and Szító, A. (2002): A Kiskörei-tározó üledékének állapota a Tisza 2000. évi szennyezése előtt és után (The state of the sediment of Kisköre-reservoir before and after the contamination of river Tisza in 2000). Hidrológiai Közlöny 82, 134-137. (Hung., Engl. summ.)

Zicsi, A. (1965): Beträge zur Lumbriciden des Tisza Tales. Tiscia (Szeged), 1, 59-62.

THE AQUATIC MOLLUSK FAUNA OF RIVER TISZA AND ITS TRIBUTARIES

Károly Bába[1], Tamás Domokos[2], Andrei Sárkány-Kiss[3]

[1]Szeged, Vár u 6, H-6720, Hungary; [2]Munkácsi Mihály Museum, Békéscsaba, Hungary; [3]Babes-Bolyai University, Cluj, Rumania

Abstract

This paper describes the compilation of the aquatic gastropod fauna of the Tisza River and its tributaries, including the fauna of the floodplains as well. From the 20 studied watercourses the Hungarian reaches were examined in details by Kálmán Czógler, István Vásárhelyi and the members of the Tisza Research Group: Andor Horváth and Károly Bába for the river Tisza and its tributaries. Gyula Kovács and Tamás Domokos were focusing on the Hungarian and Romanian reaches of the Körös, the Berettyó, and the Maros rivers, while Béla Csányi, András Varga also contributed to the study of the river Tisza and its tributaries. Finally, Andrei Sárkány Kiss dealt with the Romanian reaches. As a result of the compilatory work 64 species could have been identified in the watershed of the Tisza.

Introduction

In this paper, the collection sites are listed in alphabetic order of the examined river reaches and watercourses for the individual species. The number of sites examined are nearly 3000. The composition of the mollusk fauna of a given reach is dependant on several factors like the geographical location, the climate, the substrate conditions, the light conditions, the plant coverage and the primary production rate as well as the contamination affecting the rivers and dead arms.

Material and Methods

This paper describes the final results of the compilatory work of malacological studies implemented on the Romanian and Hungarian reaches of the river Tisza and its tributaries. A part of the sites were sampled vith quantitative approach, however, the majority of the samplings were of faunistic types. The species are listed in taxonomical order after Pintér (1984) with the individual rivers and reaches also indicated. Besides the name the exact location of the sites on the banks is also depicted: right bank (RB), left bank (LB). In the case of some localities the river kilometer values are also depicted downstream the river Tisza and the year of collection as well, where it was mentioned. In those cases where this latter information was missing from the literature we have depicted the publication year of the cited reference instead. A part of the tributaries of the river Tisza derives from the area of present-day Romania. The collection sites are depicted in alphabetical order in case of the Hungarian reaches for the individual species. The word Rom parenthesis after the

locality name marks the Romanian, while that of Yu of similar format, the Yugoslavian localities.

The collectors name or those of the authors of the cited references are depicted afterwards according to the following: Károly Bába (BK); Károly Bába and Mihály Andó (BK- AM); Mária B-Tóth and Károly Bába (BTM, BK); Péter Beretzk, Győző Csongor, Gábor Kolosváry, Andor Horváth and István Vásárhelyi (BP-CsGy-KG-HA-VI); or (BP-CsGy-HA-VI); Kálmán Czógler (CzK); Béla Csányi (CSB); Tamás Domokos (DT); Magdolna Ferenczi (FM); István Györffy (GyI); Péter Jakab (JP); Péter Juhász (JuP); Béla Kis (KB); Árpád Kiss (KÁ); Gyula Kovács (KGy); József Lennert (LJ); Mihály Munkácsy Museum (MMM). Ede Petro (PE); István Pintér, Andor Richnovszky and Anna Szigethy (P. RSz); Andrei Sárkány and Kiss (S-KA); András Varga (VA); András Varga and Béla Csányi (VA-CsB); András Varga, Béla Csányi and Gábor Majoros (VA-CSB-MG); István Vásárhelyi (VI).

The marks of the water courses studied are the following. If a river belongs to more than one country (e.g. Rumania and Hungary), we give the names in both languages here, but we use only the Hungarian ones in the subsequent text to save space: **I**. Upper-Tisza/Tisa (downstream to the mouth of the Sajó), **II**. Middle Tisza (downstream to the city of Szolnok), **III**. Lower Tisza/Tisa, **IV**. Túr, **V**. Szamos/Someş, **VI**. Kraszna/Crasna, **VII**. Bodrog, **VIII**. **a)** Sajó/Slaná, **b)** Hernád/Harnard, **c)** Takta. **IX**. Zagyva, **X**. Körös/Criş. *1*. Hármas-Körös, *2*. Berettyó/Barcău, *3*. Sebes-Körös/Crişul Repede, *4*. Kettős-Körös, *4a)* Fekete Körös/Crişul Negru, *4b)* Fehér Körös/Crişul Alb, *5*. Hortobágy, **XI**. Maros/Mureş and its tributaries, **XII**. Béga/Bega.

The plant communities of the dead arms are listed in a contracted form after the locality names*: Glycerio-Sparganietum* (Gl-Spar), *Scirpo-Phragmitetum* (Sci-Phr), *Phragmitetum* (Phr), *Nymphaetum albo-luteae* (Nymp a-l.), *Trapetum natantis* (Tra-na), *Myriophyllo-Potametum* (Myr-Pot), *Nupharo-Castalietum* (Nuph-Cast), *Agrostio-Caricetum* (Agr-Car), *Lemno-Utricularietum* (Lem-Utr), *Sium latifolium* (Si-lati), *Hydrocharitetum morsus-ranae* (Hydrmor-ra), *Ceratophyllo-Trapae-Patametum* (Trap-Patamog), *Ceratophylletum demersi* (Cer-dem), *Hydrochari-Stratiotetum* (Hydr-Stra), *Pastinaco-Arrhanetheretum* (Past-Arrh).

List of species

Theodoxus transversalis (C. Pfeiffer, 1828)

I. **Upper-Tisza:** Balsa Tokaj 1949 (VI.), Gergelyi 1949 (VI), Kisar 1949 (VI.), Telektanya 1949 (VI), Tiszakarád 1949 (VI), Tokaj 1943, 1949 (VI.), Tokaj 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Zemplénagárd 1979 (PRSz), Milota 1997 (VA-CsB), Szatmárcseke 1997 (VA-CsB), Tiszabecs 1997 (VA-CsB), Tivadar 1997 (VA-CsB**). II. Middle Tisza:** Csongrád 1979 (BTM-BK), Kisar stone dike, dam after the bridge, 3rd stone dam after the bridge 1969 (BK), downstream of Szolnok 327 river-kilometer 1955 (HA), Kisköre (RB) 1969 (BK), Szolnok 1958 (BP. CsGy. HA, VI), Tiszacsege 1958 (BP. CsGy. HA, VI), Tiszafüred 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tiszasüly 1958 (BP-CsGy-HA-VI). Tiszabábolna 1949 (VI), Tiszainoka 1949 (VI.), Tokaj 1955 (HA). **III**. **Lower-Tisza:** Algyő, the bank of the Tisza 1979 (PRSz), Szeged 1955 (HA), Szeged lower bank of the Tisza (CzK), Szeged railway bridge (RB) 1935 (CzK), Szeged south

boundary 1956 (HA), Szeged Tisza in front of the „Sóház" (Salt house) 1916-17 (CzK), Szeged- Boszorkány sziget 1979 (PRSz), Szeged in front of the clinics 1974, 1981 (BK). **VII**. **Bodrog:** Bodrog mouth 1951 (HA), Bodrog, 3 km upstream of the mouth of the river. **VIII**. **Hernád:** Hernádkércs; Hernád 1997 (VA-CsB). **XI**. **Maros:** Maros, 4-5 km upstream o the mouth of the river 1957 (BK)

Theodoxus prevostianus (C. Pfeiffer, 1828).
X. **4a Fekete-KörösRO** Răbăgani 1984 (MMM), Tinea 1996 (MMM).

Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Jánd Tisza 1995 (SKA), at the confluence of the Tisza and the Túr. **II Middle Tisza:** Csongrád; Tisza 1997 (VA-CsB), Szentes Tisza 1997 (VA-CsB), Szentes backwaters 1979 (PRSz) Szolnok Tisza 1997 (VA-CsB), Tiszalök 1979 (PRSz) 1997 (VA-CsB) Tiszasüly 1979 (PRSz) 1997 (VA-CsB) Tiszatelek 1979 (PRSz) 1997 (VA-CsB). **III**. **Lower-Tisza:** Szeged Tisza 1955 (HA), Szeged: near the Bertalan bridge 1938 (HA), Szeged: Boszorkány sziget 1979 (PRSz), Szeged: Tisza. before the Roosevelt square 1992 (BK), Szeged: railway bridge 1979 (PRSz), Szentes backwater 1979 (PRSz). **IX**. **Zagyva:** Zagyva mouth 1992 (VA-CsB). **X**. **Hármas-Körös:** Békészentandrás dam, Gyoma, Öcsöd 1998 (DT-LJ). **XI**. **Maros:** Szeged mouth of the Maros 1943 (HA) 1979 (PRSz)

Viviparus contectus (Millet, 1813).
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos 1958 (BK) Baktalórántháza Tisza 1979 (PRSz), Csaroda: Tisza 1979 (PRSz) Magyari wood: earth pit 1935 (CzK), Kisar backwaters 1979 (PRSz), Oszlár backwaters 1979 (PRSz), Telektanya, Tiszadob, Tisazeszlár, Tiszapolgár 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tiszadob Tisza 1995 (BK), Tiszaadony Tisza 1972 (HA), Tokaj; Tisza 1972 (HA), Tiszatarján 1972 (HA), Tiszaug Tisza 1972 (HA), Tiszaug backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszakerecseny Tisza 1979 (PRSz**). II. Middle Tisza:** Abádszalók backwaters 1972 (BK), Csongrád 1972 (HA), Kisköre Tisza 1979 (PRSz), Kiskőre 1977 (BK), Kisköre: Péj floodplain 1992 (BK) 5 km from Kisar (LB) backwaters (Nympa-l) 1969 (BK), Kisar backwaters 1979 (PRSz), Kisar 723 river kilometer (RB), Kis Jánosné-backwaters 1967 (BK). Lakitelek floodplain 1959 (BK) Oszlár backwaters 1979 (PRSz), Tiszaeszlár 1972 (HA) Tiszafüred: backwaters 1979 (PRSz), Tiszakerecseny floodplain 1979 (PRSz), Tiszaörvény Borzanat-backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK), Tiszaörvény Hosszú Göbe-backwaters 1972 (BK), Tiszasüly: Makkos floodplain 1992 (BK), Tiszatarján backwaters 1979 (PRSz) 8, 5 km from Tiszaug Szikra-backwaters Gl-Spar) 1967 (BK). **III**. **Lower-Tisza:** Atka earth pit Carex consotiation 1964 (BK-AM), Algyő earth pit, backwaters 1992 (BK), Baks Tisza 1979 (PRSz), Csongrád, Tisza 1972 (HA), Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1981 (BK), Szeged: Boszorkány sziget: Tisza 1979 (PRSz), Szeged-Matyér: Tisza 1979 (PRSz), Szeged Sasér 1972 (HA), Szeged above the Maros (LB) 1973 (BK), Szeged Sárga: earth pit 1935 (CzK), Szolnok Tisza 1972 (HA), Tápé Tisza 1979 (PRSz), Tápé ferry passage, earth pit 1926 (CzK), Mártély earth pit 1934 (CzK). **VI**. **Kraszna:** Mátészalka: Kraszna 1979 (PRSz). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás Siratói backwaters 2000 (DT-LJ), Öcsöd 2000 (DT-LJ), Szarvas Aranyosi backwaters 2000 (DT-LJ), Szeghalom 2000

(DT-LJ) **X_2 Berettyó:** Berettyó at Szeghalom 1998 (DT-LJ) **X_3 Sebes-Kőris:** Szeghalom 2000 (DT-LJ) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Körös-channel 1979 (PRSz) **X_5 Hortobágy :** Kilenclyukú bridge 1992 (VA-CsB), Püspökladány reed of Nádudvar 1990 (BK) **XII Bega (YU)** Titel backwaters 1987 (BK).

Viviparus acerosus (Bourguignat, 1862)
I. **Upper-Tisza:** Tisza 121 river kilometer 1981 (BTM-BK), Tiszaadony backwaters 1958 (HA), Telektanya Tiszapolgár, Tiszatarján, Tokaj 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tiszaörvény backwaters 1969 (BK), Tiszaug: Telektanya backwaters 1962 (HA**). II. Middle Tisza:** Cibakháza backwaters 1962 (HA), Csongrád 1972 (HA), Kisköre 1977 (BK), Kisar backwaters (RB) (Nympha-l) 1968 (BK), Szolnok 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tisza 292 river kilometer 1989 (BTM-BK), Tiszaörvény Borzanat backwaters (Myr-Pot) 1969 (BK), Tiszaörvény Honzú Göbe backwaters 1972 (BK), Tiszaug szikrai backwaters (Nuph-Cast) 1958 (BK), Poroszló Tisza 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Sárospatak backwaters 1979 (PRSz**), VIII. Sajó:** Sajó-petri floodplains 1995 (BK) **VIII_x Takta:** 100 m of the Takta-Sajó confluence under the bridge. **IX. Zagyva:** at the mouth of Zagyva 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös_** Berettyó above the mouth of river 1997 (YuP), Békésszentandrás clam 1989 (DT), Békésszentandrás ferry 1995 (DT), Gyoma 1970, 1980 (KGy), Gyoma 1979 (PRSz), Gyoma 1995 (CsB), Gyomaendrőd: Templom-zúg 1992, 1996 (DT), Kungyalu 2000 (DT-LJ) Kuszentmárton backwaters 2000 (DT-LJ), Kunszentmárton backwaters 1979 (PRSz), Mezőtúr ferry 1997 (DT), Mezőtúr Peresi backwaters 1995 (CsB), Nagyér 1979 (PRSz), Öcsöd 2000 (DT-LJ), Szarvas backwaters 1979 (PRSz) 2000 (DT-LJ), Szarvas Aranyosi backwaters earth pit 1993 (DT), Szarvas Kis Berek eart pit 1993 (DT), Szarvas dam watch-house earth pit 1993 (DT), Szarvas Halásztelek 1995 (CsB), Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (DT), Szelevény 2000 (DT-LJ), Szentes 2000 (DT-LJ), Szelevény Malomzúg 1995 (VA-CsB) **X_2 Berettyó:** Szeghalom bridge 1988 (DT) 1992 (CsB) 1997 (JP). **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány road No47 1992 (CsB), Körösladány 1979 (PRSz), Körösladány bridge 1997 (YuP), Körösladány 1988 (DT), Szeghalom Fok-köz 1995 (CsB), Szeghalom 1995 (SKA). **X_4 Kettős-Körös:** Békés 1994 (SKA), Doboz bridge 1997 (YuP), Doboz highway bridge 1967 (VA), Doboz 1964, 1980 (KGy) Köröstarcsa read No47 1995 (CsB) Köröstarcsa highway bridge 1982 (DT), Köröstarcsa Mérgesi basin 1982 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz upstream from the confluence the first riveside 1980 (DT), Gyula cityforest 1992, 1995 (CsB), Gyula 1994 (SKA), Gyula-Gyulavári: Sitka 1994 (DT), Gyula Remete bridge 1997 (YuP), Gyula – 13 kilometers of the confluence of Gyulavári 1997 (DT), Sarkad bridge of Szanazúg 1986 (DT), Sarkad 3 km of the confluence 1994 (DT) 13 kilometers of confluence 1994 (DT) **RO** Belfir Zarándér 1990 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1994 (SKA), Gyula south of the highway bridge 1995 (DT) **X_5 Hortobágy:** Ágotahalom 1994 (VA-CsB) under of Ecsegfalva 1995 (VA-CsB) **XI Maros:** Makó beach 1956 (BK) Stonedike of Maros, earth pit 1916-17 (CzK) **RO** Belfir 1990 (MMM) **XII Bega** (Yu) Titel earth pit Salicetum albae-fr. 1987 (BK)

Valvata cristata (O. F. Müller, 1774)
II Midle-Tisza: Kisköre earth pit 1977 (BK), Nagycsere earth pit Fraxino-Ulmetum 1972 (BK), Szikra barackwater Sium latifolium 1967 (BK), Szolnok-Lakitelek

floodplain 1959 (BK), Tiszaug backwaters 1979 (PRSz), Tiszaug backwaters (Nymph a-l) 1972 (HA), Magyari wood earth pit 1935 (CzK) **III**. **Lower-Tisza:** Atka barckwater 1972 (HA), Bordány-Seregélyes backwaters (Agr-Car) 1995 (BK), Hattyas backwaters (Phr) 1969 (BK), Szeged: Boszorkány-sziget 1979 (PRSz), Újszeged beach 1979 (PRSz) **X_1 Hármas-Körös**Gyoma (MMM) 1979 (PRSz) **X_2 Berettyó** Szeghalom railway bridge 1988 (DT) 1992 (CsB) **X_4 Kettős-Körös**Békéscsaba: Köröschannel 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös**Gyula 1952 (MMM)

Valvata piscinalis (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti-lapos backwaters 1958 (BK) Tisza 61, 102 river kilometers 1981 (BTM-BK) 122 river kilometers 1981 (BTM-BK**)**. **II**. **Middle Tisza** Cserőköz backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Csongrád earth pit 1955 (HA), Dinnyéshát backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Kisköre reservoir 1977 (BK), Kisköre earth pit 1977 (BK), Kisköre-Tisza: 1977 (BK)

Valvata pulchella Studer, 1820
I. **Lover Tisza** Bockerek Göntilapos backwaters, earth pit 1958 (BK), Tiszaörvény Kerek Göbe backwaters 1969 (BK**). II. Middle Tisza:** Kisköre reservoir 1977 (BK) Magyari wood, earth pit 1935 (CzK), Tiszaörvény Kerek Göbe backwaters 1969 (BK). **III**. **Lower-Tisza:** Körtvélyes earth pit 1982 (BK) Szeged Átokháza 1972 (HA). **X1. Hármas-Körös:** Kunszentmárton Csengedi backwaters 1988 (DT) Szarvas botanical gardens; earth pit, backwaters 1990 (DT) **X_3 Sebes Körös:** Körösladány reed No47 1992 (CsB) Szeghalom Fok-köz 1995 (CsB).

Valvata naticina Menke, 1845
II. **Midde Tisza:** Tiszafüred backwaters 1969 (BK), Tiszafüred Tisza 1957 (BP-CsGy-HA-VI). 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Si-lati, Agrostion) 1958 (BK). **VII Bodrog:** Sárospatak dike along the river Bodrog 1979 (PRSz). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás siratói backwaters 1996 (JuP), Békésszentandrás ferry 1995 (CsB), Gyoma 1995 (CsB), Szarvas-Halásztelek 1995 (VA-CsB), Szarvas Halásztelek 1995 (CsB), Aranyosi backwaters 1996 (JuP), Szelevény Malomzúg 1995 (CsB), Tiszaföldvár-Özénzúg 1989 (DT) **X_2 Berettyó** Szeghalom Berettyó bridge 1992, 1995 (CsB) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös**Szeghalom Fok-köz 1995 (VA-CsB) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba 1979 (PRSz) Békés dam 1979 (PRSz), Doboz 1979 (PRSz), Doboz bridge 1997 (JuP), Köröstarcsa reed No 47 1995 (CsB), Köröstarcsa highway bridge 1982 (DT) **XI**. **Maros:** Maros 8 river kilometers upstream of the mouth 1979 (BK)

Lithoglyphus naticoides (C. Pfeiffer, 1828)
I. **Upper-Tisza:** Balsa Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Gergelyugornya: Tisza 1979 (PRSz), Györöcske Tisza 1957 (HA), Jánd: Tisza 1995 (SKA), Lónya ferry (LB) 1997 (VA-CsB), Poroszló bridge of Tisza 1997 (VA-CsB), Szabolcsveresmart Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Szatmárcseke Tisza 1997 (VA-CsB), Telektanya Tisza 1958 (BP-CsGy-Ha-VI) Tisza 81, 91, 102, 111, 112, 122, 123, 131, 132 river kilometers 1981 (BTM-BK), Tiszafüred Tisza 1962 (HA), Tiszabecs Tisza 1997 (VA-CsB), Tiszacsécse Tisza 1997 (VA-CsB), Tiszainoka Tisza 1997 (VA-CsB),

Tiszaszederkény Tisza 1997 (VA-CsB), Tivadar bridge of the Tisza 1997 (VA-CsB), Tiszatelek Tisza 1979 (PRSz), Tokaj bridge of Tisza 1997 (VA-CsB), Tokaj floodplain, earth pit 1951 (HA), Tuzsér Tisza 1997 (VA-CsB), Vásárosnamény by the Tisza bridge 1969 (BK), Vásárosnamény Tisza bridge 1997 (VA-CsB), Vezseny Tisza (RB) 1962 (HA) the mouth of river Túr at Tisza 1995 (SKA) **II**. **Middle-Tisza:** Csongrád Tisza at the mouth of River Körös1997 (VA-CsB), Csongrád Tisza 1955 (HA), Kisköre Tisza (LB) 1969 (BK), Kisköre Tisza (RB) 1969 (BK) Kisar after the Tisza bridge stone dam 1988 (BK) Kisar Tisza the 2nd stone dam 1968 (BK) Mindszent ferry 1977 (VA-CsB), Óhalászi Böge basin (LB) 1969 (BK), Szajol Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Szolnok Tisza 1979 (PRSz), Szolnok Tisza 1997 (VA-CsB), Szolnok Szent István bridge 1997 (VA-CsB), Szolnok Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) downstream of Szolnok 327 river kilometers 1962 (HA), Tiszabábolna Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszainoka Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tiszacsege Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tiszaörvény Tisza stone dike (RB) 1969 (BK), Tiszaörvény Tisza (LB) ons tones 1969 (BK) Tiszafüred Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Tisza 261, 272, 291, 292 river kilometers 1981 (BTM-BK), Tiszasüly Tisza 1958 (BP-CsGy-Ha-VI), Tiszasüly Tisza 1979 (PRSz) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő-Tisza: 1972 (HA), Algyő Tisza 1997 (VA-CsB), between Algyő and Nagyfa Tisza 1953 (HA), between Algyő and Tápé, earth pit 1966 (BK), Boszorkánysziget-Szeged willow-wood earth pit 1935 (CzK), Szeged Downtown Tisza bridge 1997 (VA-CsB), Szeged Tisza bridge 1997 (VA-CsB), Szeged before the Sóház (Salthouse) 1916-17, 1935 (CzK), Szeged railway bridge Tisza 1935 (CzK), Szeged railway bridge Tisza 1974 (BK), Szeged Tisza, South boundary 1956 (HA), Szeged Szalámigyár (RB), Tisza 1973 (BK), Szeged Tisza, earth pit after the children's clinic 1966 (BK), Szeged-Boszorkány sziget (RB) earth pit 1965 (BK), Szeged Tisza Körössy Csárda 1974 (BK), Szeged Tisza port 1974 (BK), Tápé Tisza 1997 (VA-CsB), Tápé upstream the beach of the Tisza 2000 (KÁ), Szeged Tisza upstream of the Maros (RB, Lb) 1973 (BK) Tisza 302, 311, 312, 321, 332, 341, 342, 351, 352, 371, 372, 381, 382 river kilometerss 1981 (BTM-BK), Újszeged willow-wood earth pit 1917, 1935 (CzK), Újszeged Alsóbánáti arables 1921-1930 (CzK). **VII**. **Bodrog:** at the mouth of the Bodrog river 1951 (HA), Bodrog 3 kilometers upstream of the mouth of the river 1981 (BTM-BK), Sárospatak Bodrog 1979 (PRSz), Sátoraljaújhely Bodrog 1997 (VA-CsB) **VIII_2 Hernád:** Gesztely Hernád 1994 (VA-CsB). Hernádkércs Hernád 1995 (VA-CsB) **IX**. **Zagyva:** Jánoshida Zagyva 1995 (VA-CsB), Szolnok Nagy-gyep Zagyva 1995 (VA-CsB), mouth of river Zagyva 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandárs 1979 (PRSz), Békésszentandrás 1966, 1980 (KGy) 1989 (DT) 1995 (CsB), Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) 1996-97 (LJ), Békésszentandrás ferry 1995 (VA-CsB), Csongrád Körösmouth 1995 Gyermel 1979 (PRSz) (CsB), Gyoma 1995 (VA-CsB), Gyoma 1980 (KGy) 1995 (CsB) Kungyalu: Verebes 1988 (DT), Kungyalu Takács-zug 1988 (DT), Kuanszentmárton Csengedi backwaters 1988 (DT), Mezőtúr upstream of the mouth of river Berettyó 1997 (JuP), Szarvas backwaters 1979 (PRSz), Szeghalom-Fok-köz 1995 (Va-CsB), Szentes (SKA) Szarvas backwaters 1971, 1980 (KGy), Szarvas ferry of Mezőtúr 1977 (VA), Szarvas Aranyosi backwaters 1989 (DT), Szarvas Halásztelek 1995 (CsB), Szarvas ferry of Mezőtúr 1997 (KB), Szelevény Malom-zúg 1995 (CsB), Tiszaföldvár Özénzúg 1989 (DT) **X_2 Berettyó:** Berettyóújfalu: Berettyó 1995 (VA-CsB), Ecsegalva: Berettyó 1985 (VA-CsB), Szeghalom bridge of Berettyó 1969

(KGy) railway bridge 1988 (DT) 1992 (CsB) 1995 (SKA) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány 1979 (PRSz), Körösladány reed No47 1992 (CsB), Körösladány 1969, 1979, 1980 (KGy), Körösladány dam 1988 (DT), Körösszakál 1995 (CsB), Szeghalom Fok-köz 1995 (CsB) 1995 (SKA) **X_4 Kettős Körös:** Békéscsaba Köröschannel 1979 (PRSz), Békés Köröschannel 1979 (PRSz), Doboz 1979 (PRSz), Doboz 1964, 1980 (KGy), Doboz highway bridge 1967 (Va) 1976 (DT) 1980 (KGy) 1997 (JuP), Köröstarcsa highway bridge 1982 (DT), Köröstarcsa reed No47 1995 (CsB) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz-Szanazúg 1980 (KGy), Doboz 500 m of the confluence of Szanazúg 1980 (DT), Gyula city wood 1995 (CsB), Gyula 1979 (PRSz), Gyula 1952 (MMM) 1980 (VA) Sanatory Attila József 1962 (KGy) 1976 (VA) Gyula bridge 1997 (JuP) Gyula 13 kilometers of the confluence of Gyulavári 1994 (DT) Gyulavári-sitka 1994 (DT), Sarkad 1979 (PRSz), Sarkad 1967 (VA) Sarkad not far from the forest of Szanazúg 1986 (DT) 3 kilometers of the confluence 1994 (DT) 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula-Gyulavári 1980 (DT) Gyula highway bridge 1985 (KGy) south of the highway bridge 1995 (DT) Gyula 1994 (SKA) Gyula 1995 (CsB) **X_5 Hortobágy:** under Ecsegfalva 1995 (VA-CsB) Tiszavasvári 1994 (VA-CsB) **XI**. **Maros:** Maros 4-5 river kilometers 1957 (BK)

Bithynia tentaculata (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Szajol backwaters 1958 (HA) Telektanya 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszacsege 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszadob malom backwaters (Nymph-Tra) 1995 (BK) Tiszaörvény Borzanat backwaters 1969 (BK) Tiszaörvény kerek Göbe backwaters 1969 (BK) Tokaj backwaters 1972 (HA) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters 1970 (BK) Cibakháza backwaters 1962 (HA) Kisköre Tisza basin earth pit 1977 (BK) Magyari wood earth pit 1935 (CzK) Szajol backwaters 1962, 1972 (HA) Szolnok backwaters 1972 (HA) Tiszaderzs backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszafüred earth pit 1957 (BP-CsGy-HA) Tiszafüred backwaters 1972 (HA) Tiszafüred backwaters (Nympha-l) 1969 (BK) Tiszaörvény Kerek Göbe backwaters (Myr-Pot) 1969 (BK) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK) Tiszaug backwaters 1979 (PRSz) Tiszaug backwater 1958, 1962 (HA) 8. 5 km from Tiszaug Szikra backwaters (Agrostion) (Si-lati), (Lem-Utr) 1967 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő backwaters 1972 (HA) Algyő earth pit 1964 (BK-AM) Algyő Tisza 1979 (PRSz) Atka backwaters 1972 (HA) Csongrád backwaters 1972 (HA) Hódmezővásárhely Tisza 1979 (PRSz) Körtvélyes Sasér backwaters 1972 (HA) Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1981, 1990 (BK) Körtvélyes earth pit 1959 (BK) Szeged earth pit 1955 (HA) Szeged Boszorkánysziget villow forest earth pit 1935 (CzK) Tápé Tisza 1979 (PRSz) Tisza upstream of the mouth of river Maros (BL) 1973 (BK) Újszeged Tisza Alsóbánáti arables 1921, 1930 (CzK) **VI**. **Kraszna:** Mátészalka floodplains 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Sárospatak backwaters 1979 (PRSz) **VIII_2 Hernád:** Vizsoly at bridge of the Hernád river 1994 (VA-CsB**) IX**. **Zagyva:** Jánoshida 1992 (VA-CsB) Zagyva mouth 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1995 (VA-CsB) Csongrád Körös1979 (PRSz) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szelevény Malomzúg 1995 (VA-CsB) **X_2 Berettyó:** Apavára Berettyó 1995 (VA-CsB) 1995 (VA-CsB) Ecsegfalva road of Kisújszállás: Berettyó 1994 (VA-CsB) **X_3 Sebes-Körös:** Körösszakál 1995 (VA-CsB) Szeghalom Fok-köz 1995 (VA-CsB) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Fényes Köröschannel 1979 (VA-CsB)

Doboz Kanászzúg 1979 (VA-CsB) Köröstarcsa reed No47 1995 (VA-CsB) **X_{4a} Fekete-KörösRo** Belfir Zerind ér 1990 (MMM) **X_5 Hortobágy:** Apavára railway station 1995 (VA-CsB) Ágotahalom 1994 (VA-CsB) Ecsegfalva 1994 (VA-CsB) Hajdúböszörmény reed No35 1995 (VA-CsB) Kilenclyukú bridge 1995 (VA-CsB) Kishortobágy bridge 1995 (VA-CsB) Nagyvókonya 1988 (VA-CsB) Püspökladány road of Nádudvar 1990 (BK) Pród channel of Kadarcs 1994 (VA-CsB) **XI**. **Maros**: mouth of the river Maros earth pit 1916-17 (CzK) **RO** Belfir 1990 (MMM) **XII**. **Bega (Yu)** Titel earth pit willow wood 1987 (BK)

Bithynia leachi (Sheppard, 1823)
I. **Upper-Tisza:** Szajol backwaters 1958 (HA) Telektanya: Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI**). II. Middle Tisza:** Cibakháza backwaters 1972 (HA) Magyari wood earth pit 1935 (CzK) Szajol backwaters 1972 (HA) Szajol earth pit 1962 (HA) Tiszaug backwaters (RB) 1962 (HA) 1972 (HA) Tiszafüred backwaters (Nymp-Tra) 1969 (BK) 8, 5 km from Tiszaug Szikra backwaters (Agrosfion) 1967 (BK) (Gl-Spar) 1967 (BK). **III**. **Lower-Tisza:** Atka floodplain earth pit 1964 (BK-Am) Atka ferry 1979 (PRSz) Algyő Tisza 1972 (HA) between Algyő and Nagyfa Tisza 1963 (HA) Hódmezővásárhely Tisza 1979 (PRSz) Szeged Hattyas backwaters (Agrostion) 1958 (BK) (Si-lati) 1958 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Csongrád Körös1979 (PRSz) Gyoma: earth pit 1979 (PRSz) Szarvas Halásztelek 1995 (VA-CsB) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Fényes Köröschannel 1979 (PRSz)

Fagotia acicularis (Ferussac, 1823)
X_3 Sebes-Körös: Ro Dradea Bâile 1982 (MMM) **X_{4a} Fekete KörösRo** Rabagani 1984 (MMM)

Melanopsis parreysi Philippi, 1847
Ro Dradea Bâile 1982 (MMM)

Acroloxus lacustris (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Nagyrév backwaters 1979 (PRSz) Szajol backwaters 1958 (HA) Tákos-Bockerek backwaters 1979 (PRSz) Tiszakerecseny backwaters (Nymph a-l) 1968 (BK) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK) Tiszaörvény Kerek Göbe backwaters 1969 (BK) Tiszaörvény I. Göbe backwaters 1969 (BK) Vezseny backwaters 1972 (HA) **II**. **Midde-Tisza:** Kisar backwaters (RB) (Nymp a-l) 1969 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydr mor-ra) 1969 (BK) Kisar (LB) backwaters (Nymp a-l) 1967 (BK) Kisköre dam 1974 (BK) Lakitelek flood plain 1959 (BK) Szajol earth pit 1972 (HA) Szajol backwaters 1972 (HA) Szolnok Tisza 1979 (PRSz) Szolnok eart pit 1972 (HA) Szikra backwaters (Sium) (Lem-Utr) Agrostion 1958 (BK) Tiszafüred backwaters 1969 (BK) Tiszafüred backwaters (Tra-na) 1969 (BK) Tiszaug backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszaug (RB) backwaters 1972 (HA) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1972 (HA) Cibakháza backwaters 1972 (HA) Tisza upstream of the Maros 1973 (BK) Mártély backwaters (tra-na) 1972 (HA) Szeged Hattyas backwaters 1979 (PRSz) **IX**. **Zagyva** Szolnok Nagy Gyep-Zagyva 1992 (VA-CsB) **X_1 Hármas-Körös**Szarvas backwaters 1979 (PRSz) **X_2 Berettyó:** Apavára 1995 (VA-CsB) **X_4 Ketős-Körös:** Békéscsaba Köröschannel 1979 (PRSz)

Doboz Kanászzúg 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös**RO Belfir Zarándér 1990 (MMM) **X_5 Hortobágy:** Apavára railway stopping-place 1995 (VA-CsB) Püspökladány road of Nádudvar 1990 (BK) **XI Maros:** Makó earth pit Populato-Slicetum 1958 (BK) **RO** Belfir 1990 (MMM)

Lymnaea stagnalis (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bagiszeg Tisza 1972 (HA) Gergelyugornya Tisza 1972 (HA) Gergelyugornya backwaters 1972 (HA) Jánd backwaters 1972 (HA) Kisköre-Péj earth pit 1992 (BK) Oszlár backwaters 1997 (PRSz) Tákos-Bockerek Tisza 1979 (PRSz) Tiszaadony backwaters 1979 (PRSz) Tiszaadony backwaters 1972 (HA) Tiszakerecseny backwaters (Nympa-l) 1968 (BK) Tiszakürt earth pit 1980 (LI) Tiszaörvény Kerek-Göbe backwaters (Nyr-Pot) 1969 (BK) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK) Tokaj earth pit 1972 (HA) Bezseny earth pit 1962 (HA) Vezseny Tisza 1979 (PRSz) **II**. **Midle Tisza:** 5 km from Kisar (LB) backwaters 1967 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydrmor-ra) 1969 (BK) Kisar (RB) backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Kisar backwaters 1979 (PRSz) Kisköre earth pit 1977 (BK) Kisköre reservoir 1977 (BK) Szajol backwaters 1962 (HA) Szolnok backwaters 1972 (BK) Szolnok earth pit 1972 (HA) Szolnok Szunyogosi backwaters 1943 (HA) downstream Szolnok Tisza (RB) 1962 (HA) Tiszadob Tisza 1995 (BK) Tiszafüred backwaters (Nymp a-l) 1969 (BK) (Tra-na) 1969 (BK) Tiszaadony backwaters 1972 (HA) Tiszaug backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszaug backwaters 1962 (HA) Tiszaug backwaters 1972 (HA) Tiszaszöllős earth pit 1970 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1966, 1991, 1992 (BK) Algyő-Nagyfa Tisza 1972 (HA) Algyő-Nagyfa 1979 (PRSz) Atka Tisza 1972 (HA) Atka earth pit 1972 (HA) Atka earth pit at the backwaters 1964 (BK-AM) Baks Tisza 1979 (PRSz) Hattyastelep backwaters (Tra-na) 1968 (BK) hattyas backwaters (Cer-dem) 1969 (BK) (Phr) 1969 (BK) Hattyastelep Fehérpart backwaters 2000 (BK) Körtvélyes backwaters 1990 (BK) Körtvéleyes earth pit 1959 (BK) 1981 (BK) Mártély earth pit 1986 (BK) Mártély Tisza 1972 (HA) between Somogyi telep and Tápé and Tápé earth pit 1935 (CzK) Szeged backwaters 1963 (Ha) Szeged Boszorkánysziget earth pit 1965 (BK) Szeged 300 m from the railway bridge earth pit 1965 (BK) Szeged 2 kilometers from the railway bridge earth pit 1965 (BK) Szeged earth pit on the floodplain behind the station 1970 (BK) Szeged Alsó-Tisza: part, Tisza 1935 (CzK) Tápé 1979 (PRSz) 1 kilometers from Tápé earth pit 1965 (BK) earth pit 500 m above Tápé 1965 (BK) Újszeged Tisza 1943 (HA) Újszeged earth pit 1935 (CzK) **VI**. **Kraszna:** Mátészalka floodplain of Kraszna 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr 1979 (PRSz) Sárospatak backwaters of Bodrog 1979 (PRSz) **VIII_1 Sajólád:** Sajó 1995 (VA-CsB) Sajópetri Sajó 1995 (BK) **IX**. **Zagyva:** Szolnok Nagy-gyep Zagyva 1992 (VACsB) Szolnok Zagyva mouth 1992 (VA-CsB) Újszász Zagyva 1992, 1995 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:** Gyoma earth pit 1979 (PRSz) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány 1979 (PRSz) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Dajkakert, Fényes Köröschannel 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula Városerdő 1992 (CsB) RO Belfir Zerind creek1990 (MMM) Lucaspie Vida creek 1983 (MMM) **XI**. **Maros:** 2. 5 river kilometers earth pit 1956 (BK) mouth of the river Maros 1938 (HA) Makó beach 1986 (MMM) RO Pecica 2000 (MMM) **XII**. **Bega (Yu)** Titel backwaters 1987 (BK)

Lymnaea palustris (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Vásárosnamény Tisza 1979 (PRSz) Vezseny earth pit 1962 (HA) Vezseny floodplain 1979 (PRSz) Vezseny backwaters (Nymp a-l) (LB) 1972 (HA**). II. Middle Tisza:** Kisköre dam 1977 (BK) Kisköre earth pit 1977 (BK) Kisköre Tisza 1977 (BK) Lakitelek floodplain 1959 (BK) Szikra backwaters (Si-lat, Agrostion) 1958 (BK) Szikrai backwaters (Nuph-cast) 8, 5 km form Tiszaug 1967 (BK) Tiszafüred Tisza 1979 (PRSz) Tiszaug backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő Tisza 1972 (HA) Hattyas backwaters (tra-na) 1981 (BK) Hattyas backwaters 1976 (FM) Hattyas Fehérpart backwaters 2000 (BK) Mártély earth pit 1986 (BK) Mártély floodplain 1987 (BK) Szeged Sárga Tisza 1917 (CzK) Szeged Boszorkánysziget earth pit 1935 (CzK) Szeged river Tisza upstream of the Maros 1973 (BK**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr 1979 (PRSz) X_1 Gyoma 1979 (PRSz) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) $\mathbf{X_2}$ **Berettyó:** Szeghalom at the Berettyó bridge 1995 (VA-CsB) $\mathbf{X_3}$ **Sebes-KörösRO** Orodea Baile 1 Mai 1982 (MMM) Maneasa Dezna creek 1982 (MMM) $\mathbf{X_4}$ **Kettős-Körös**Békéscsaba Kisfényes Köröschannel 1979 (PRSz) $\mathbf{X_{4a}}$ **Fekete-KörösRO:** Tisza 1996 (MMM) $\mathbf{X_{4b}}$ **Fehér-KörösRO** Moneasa Dezna creek 1984 (MMM) $\mathbf{X_5}$ **Hortobágy:** Kilenclyukú bridge 1995 (VA-CsB), Kishortobágyi bridge 1995 (VA-CsB) Tiszavasvári 1994 (VA-CsB) **XI**. **Maros:** mouth of the river Maros 1938, 1972 (HA) **RO:** Geodani earth pit 2001 (MMM) Poiana Tirnavzi Sikaro creek 1986 (MMM)

Lymnaea trumcatula (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos earth pit 1958 (BK) Tiszaszerecseny backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Tiszakürt earth pit 1980 (LI) Tiszaörvény I. Göbe backwaters 1969 (BK) Tiszaörvény Nagy-Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK) Vásárosnamény Bagi-szeg 1972 (BK) Újkenéz backwaters 1972 (HA) **II**. **Middle-Tisza:** Cibakháza backwaters 1972 (HA) Csongrád backwaters 1972 (HA) 5 kilometers from Kisar (LB) backwaters (Nymp a-l) 1967 (BK) Kisköre dam 1977 earth pit 1977 Tisza 1977 (BK) Lakitelek earth pit 1959 (BK) Nagyrév backwaters 1979 (PRSz) Szikra backwaters (Si-lati, Agrostion) 1958 (BK) Tiszaug backwaters 1979 (PRSz) **III**. **Lower-Tisza:** Hattyas backwaters (Phr, Cer-dem) 1968, 1969 (BK) Szeged Boszorkánysziget 1979 (PRSz) Szeged Boszorkánysziget 1972 (HA) Tápé earth pit 1979 (PRSz) Újszeged under the Tisza bridge 1932-1934 (CzK) **VI**. **Kraszna:** Mátészalka flood plain of Kraszna 1979 (PRSz) **IX**. **Zagyva:** Jánoshida Zagyva 1992 (VA-CsB). $\mathbf{X_1}$**. Hármas-Körös:** Gyoma earth pit 1970, 1980 (KGY) Gyoma 1979 (PRSz) Kunszentmárton csengedi backwaters 1988 (DT) $\mathbf{X_3}$ **Sebes-KörösRO:** Vadul Crisulni 1982 (MMM) $\mathbf{X_4}$ **Kettős-Körös:** Békéscsaba: Dajkakert, Kisfényes, dam, Köröschannel 1979 (PRSz) Doboz highway bridge 1967 (VA) Doboz 1979 (PRSz). $\mathbf{X_{4a}}$ **Fekete-Körös:** Gyula Attila József Sanatory 1960 (KGy) Gyula 1979 (PRSz) Gyula-Gyulavári sitka 1994 (DT) Gyula 19 kilometers of the confluence Gyulavári 1997 (DT) Sarkad not far from the forest of Szanazúg 1986 (DT) RO Kiskoh creek 1983 (MMM) Lunca sprie 1983 (MMM) Tinca 1996 (MMM) $\mathbf{X_{4b}}$ **Fehér-Körös:** Gyula 1994 (SKA). $\mathbf{X_5}$ **Hortobágy:** Tiszavasvári 1994 (VA-CsB) **XI**. **Maros:** the mouth of the Maros 1938 (HA)

Lymnaea auricularia (Linnaeus, 1758)

I. **Upper-Tisza:** Körtvélyes earth pit 1982 (BK) Tokaj at the Tisza bridge 1997 (VA-CsB) **II**. **Middle-Tisza:** Szolnok Szunyogos backwaters 1943, 1972 (HA) Szolnok Tisza 1913 (CzK) Szolnok at Zagyva mouth 1987 (VA-CsB) Kisar backwaters (BR) Nymp-a-l) 1968 (BK) Tiszaug Szikra backwaters (Agrostion) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1972 (HA) Hattyas backwaters 1976 (FM) Mártély earth pit 1972 (HA) Szeged Boszokránysziget (RB) earth pit 1965 (BK) Szeged Nagyfra backwaters 1972 (HA) Szentmihálytelek backwaters 1943 (HA) Újszeged at the Tisza bridge 1934 (CzK) **IX**. **Zagyva:** Zagyva upstream of Jászberény 1992 (VA-CsB) Zagyva upstream of Jászberény 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:** Békészentandrás ferry 1995 (VA-CsB) Békésszentandrás Siratói backwaters channel 1996 (JuP) Békésszentandrás ferry 1995 (CsB) Gyoma 1995 (CsB) Gyoma 1995 (VA-CsB) Gyöngérzúgi backwaters 1996 (JuP) Kunszentmárton Csegedi backwaters 1988 (DT) Öcsöd-Kungyalu 1996 (YP) Szarvas backwaters 1975, 1980 (KGy) Szarvas ferry at Mezőtúr 1977 (VA) Tiszaföldvár Özénzúg 1989 (DT) **X_2 Berettyó:** Szeghalom at the Berettyó bridge 1995 (VA-CsB) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány dam 1988 (DT) Szeghalom 1995 (SKA) Szeghalom 1995 (VA-CsB) Szeghalom fok köz 1995 (CsB) 1997 (JuP) **RO** Orodea Pece creek 1976 (MMM) **X_4 Kettős-Körös:** Doboz highway bridge 1967 (VA) 1976 (Dt) 1980 (KGy) Köröstarcsa north of the highway bridge earth pit 1982 (DT) Köröstarcsa reed No 47 1995 (CsB) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula Városerdő 1992 (CsB), Gyula pillar of highway bridge 1980 (KGy) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT).

Lymnaea peregra (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek earth pit 1958 (BK) Csaroda backwaters 1979 (PRSz) Körtvélyes earth pit 1982 (BK) Körtvélyes backwaters (tra-na) 1981 (BK) Tiszabecs at the mouth of river Batár 1997 (VA-CsB) Tiszakerecseny backwaters (Nymp-a-l) 1968 (BK) Tiszaörvény Kerek-Göbe backwaters (Myr-Pot) 1969 (BK) Vásárosnamény Tisza 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters 1972 (BK) Kisar backwaters (RB) (Nymp a-l) 1968 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydrmor-ra) 1968 (BK) 5 kilometers from Kisar backwaters (Nymp-a-l) 1968 (BK) Lakitelek earth pit 1959 (BK) Szolnok Szent István bridge 1997 (VA-CsB) Szikrai backwaters (Sinml) 2958 (Lem-Utr) 1958 (Agrostion) 1958 (BK) Tiszafüred backwaters (Nymp-a-l) 1969, (Trapa-Patamog) 1969 (BK) Tiszaszöllős earth pit 1970 (BK) Tiszaug backwaters 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** between Algyő and Nagyfa, earth pit 1953 (HH) Hattyas backwaters (Phr) 1968 (Cer-dem) 1969 (BK) Hódmezővásárhely Atka backwaters 1979 (PRSz) Mártély, earth pit 1986 (BK) Mártély, backwaters 1979 (PRSz) Szeged Matyér 1935 (CzK) **VI**. **Kraszna:** Vásárosnamény Kraszna 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr backwaters 1979 (PRSz) **VIII_2 Hernád:** Hajmaj Hernád 1979 (PRSz). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989 (DT) Gyoma 1979 (PRSz) Gyomaendrőd Templom zúg 1993 (DT) Kungyalu Takácszúg 1988 (DT) Mezőtúr ferry 1997 (JuP) Öcsöd 33-34 riverkilometers 1989 (DT) Szarvas Kis-Berek earth pit 1990, 1993 (DT) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány 1979 (PRSz) 1979 (DT) Szeghalom Tele köz bridge 1997 (JuP) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsba Fényes, Köröschannel 1979 (VA-CsB) Kanászzúg 1979 (VA-CsB) Köröstarcsa highway bridge 1982 (DT) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz upstream of the confluence 1980 (DT) Sarkad 3 kilometers from the confluence 1994 (DT) **RO** Baile Homorod

1994 (MMM) Belfir Zarándér 1980 (MMM) Gyula-Gyulavári 19 kilometers of the confluence 1997 (DT) Luxasprie Vida creek 1983 (MMM) Tinca 1996 (MMM) Vodu Crisului 1982 (MMM) Vlakita Vargyas creek 1994 (MMM) **X_{4b} Fehér-KörösRO:** Dezna Deznacreek 1984 (MMM) **XI**. **Maros RO:** Troas Troas creek 2002 (MMM)

Lymnaea peregra ovata (Draparnaud, 1801)
I. **Upper-Tisza:** Körtvélyes earth pit 1982 (BK) Tiszadob Malom Tisza-backwaters (Nymp a-l) 1995 (BK) Tiszabecs the mouth of river Batár 1997 (VA-CsB) Tiszakerecseny backwaters 1968 (BK) Tiszaörvény Kerek-Göbe backwaters 1969 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Kisar (RB) backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydr-Stra) 1967 (BK) Kisar Tisza after the Tisza bridge 1968 (BK) Kisar Tisza the third stonedike after the bridge 1968 (BK) Kisar (LB) backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Kisar the stonedike of Tisza 1967 (BK) Kisköre Tisza 1977 (BK) Kisköre reservoir 1977 (BK) Kisköre earth pit 1977 (BK) Lakitelek earth pit 1959 (BK) Szolnok Tisza at the Szent István bridge 1997 (VA-CsB) between Szolnok and Csongrád earth pit 1972 (HA) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikrai backwaters (Sci-Phr) 1967 (BK) Tiszafüred earth pit 1957 (BP-GS-Gy-HA) Tiszafüred backwaters (Trap-Patamog) 1969 (BK) Tiszaörvény Kerek Göbe (Myr-Pot) 1969 (BK) Tiszaszőllős earth pit 1970 (BK) Tiszaug backwaters 1958 (Bp-CsGy-HA-VI) **III**. **Lower-Tisza:** Hattyas backwaters 1976 (FM) Hattyas backwaters (Phr) (Cer-dem) 1969 (BK) Hattyas Fehérpart backwaters 200 (BK) Hattyas boat port of the Tisza 2000 (BK) Hódmezővásárhely Atka backwaters, earth pit 1964 (BK) Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1981, 1990 (BK) Mártály earth pit 1986 (BK) Szeged backwaters 1963 (HA) Szeged after 50 meters the railway bridge: earth pit 1965 (BK) Szeged 2 kilometers from the railway bridge earth pit 1965 (BK) Szeged Boszorkánysziget, earth pit 1935 (CzK) Szeged Boszorkánysziget drainage channel of earth pit 1965 (BK) Szentmihálytelep backwaters 1943 (HA) Újszeged earth pit 1935 (CzK) **VIII_1 Sajó:** Rejepuszta floodplains of the Sajó 1995 (BK) **IX**. **Zagyva:** Jánoshida Zagyva 1992 (VA-CsB) Nagygombos: Zagyva 1992 (VA-CsB) **X_1 Hármas Körös:** Békésszentandrás channels of the Siratói backwaters 1996 (JuP) Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT), 1996 (LJ) Gyoma earth pit 1970, 1980 (KGY) Gyomaendrőd Templomzúg backwaters 1997 (JuP) Öcsöd-Kungyalu: Gyügér-zugi backwaters 1996 (JuP) Kunszentmárton Brena-zug backwaters 1996 (JuP) Mezőtúr ferry 1997 (JuP) Tiszaföldvár Özénzug 1989 (DT) Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány earth pit 1971, 1979 (KGy) Szeghalom Fok-köz bridge 1997 (JuP) Ujíráz bridge 1979 (JuP). **X**. **Kettős-Körös:** Békés 1994 (SKA) Doboz bridge 1997 (JuP) Köröstarcsa basin of Mérgesi 1982 (KGy) **X_5 Hortobágy:** Hajdúböszörmény reed No35 1995 (VA-CsB)

Lymnaea turricula (Held, 1836)
I. **Upper-Tisza:** Tiszakürt earth pit 1980 (LI) **III**. **Lower-Tisza:** Körtvélyes backwaters (tra-na) 1981 (BK) Tiszaalpár earth pit 1988 (BK) **VIII_1 Sajó:** Sajópetri floodplains of Sajó 1995 (BK)

Lymnaea corvus (J. F. Gmelin, 1791)
I. **Upper-Tisza:** Körtvéleyes earth pit 1982 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre earth pit 1977 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Mártély backwaters (Past-Arrh) 1987 (BK)

Aplexa hypnorum (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Tákos-Bockerek: Gönti lapos earth pit 1958 (BK). **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre earth pit 1977 (BK) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikrabackwaters (Naph-Cast) 1967 (BK)

Physa fontinalis (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos: backwaters 1958 (BK) Csaroda backwaters 1979 (PRSz) Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1980 (BK) Tiszakerecseny backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Tiszaörvény I. Göbe backwaters 1969 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters (tra-na) 1972 (BK) Kisköre reservoir, earth pit 1977 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydr. -mor. -ra) 1968 (BK) Tiszafüred backwaters, earth pit 1972 (HA) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikrai backwaters (Lem-Utr) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1966 (BK) between Algyő and Tápé: earth pit 1966 (BK) Hattyas backwaters (Phr) 1968 (BK) Körtvéleyes backwaters (tra-na) 1990 (BK) Körtvéleyes earth pit 1981 (BK) Mártély earth pit 1986 (BK) Mártély backwaters 1979 (PRSz) Szeged Alsóközpont earth pit 1940 (CzK) Szeged Nagyfa backwaters 1972 (HA) Szeged Klebersberg telep backwaters 1935 (CzK) Szeged earth pit 2 kilometers from railway bridge **VII**. **Bodrog:** Bodrogkeresztúr: Bodrog 1972 (HA) Sárospatak Bodrog backwaters 1979 (PRSz) **VIII_1 Sajó:** Sajópetri floodplain of Sajó 1995 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Szarvas dam watch-house 1990, 1993 (DT) **X_2 Berettyó:** Szeghalom between the railway bridge and waterbasin 1988 (DT) **X_4 Kettős-Körös:** Köröstarcsa north of the highway bridge 1982 (DT) Köröstarcsa basin of Mérges 1982, 1996 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös: RO:** Belfir Zarándér 1990 (MMM) **X_5 Hortobágy:** Kishortobágy bridge 1995 (VA-CsB) **XI**. **Maros: RO** Belfir 1990 (MMM) **Physa acuta (Draparnaud 1805) II**. **Middle-Tisza:** Kisar (RB) backwaters (Nymp. -a. -l.) 1968 (BK) Kiskőre Tisza 1977 (BK) earth pit 1977 (BK) Tisza the mouth of Zagyva 1977 (VA-CsB) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Lem. -Utr.) 1967 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1966 (BK) between Algyő and Tápé earth pit 1966 (BK) Algyő earth pit 1972 (HA) Atka backwaters 1972 (HA) Hattyastelep backwaters (Phr) 1969 (BK) (Cer-dem.) 1969 (BK) Hattyastelep boat port of Tisza 2000 (BK) backwaters 2000 (BK) Nagyfa backwaters 1972 (HA) Mártély backwaters 1979 (PRSz) Sasér backwaters 1972 (HA) Szeged backwaters 1963 (HA) Szeged Boszorkánysziget earth pit, drainage channel, 1965 (BK) **IX**. **Zagyva:** Szolnok Nagy-gyep: Zagyva 1992 (VA-CsB) mouth of Zagyva 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:** Gyoma 1979 (PRSz) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány earth pit 1971, 1980 (KGy) Körösladány dam 1988 (DT) **RO:** Orodea: Beile 1 mai 1982 (MMM) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba: Dajkakert, Fényes, Köröschannel 1979 (PRSz) Békés (SKA) Doboz pillar of highway bridge 1976 (DT) 1980 (KGy) Köröstarcsa north of the highway bridge 1982 (DT) Köröstarcsa basin of Mérges 1982, 1990 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz upstream from the confluence the first riverside 1980 (DT) Gyula 1979 (CsB) Gyula Városerdő 1992 (CsB) Gyula Attila József Sanatory 1976

(VA) Gyula Városerdő at the pillar of the highway bridge 1980 (KGy) 1992 (CsB) Gyula 1994 (SKA) Gyula-Gyulavári, Sitka 1994 (DT) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) Gyula-Gyulavári 19 kilometers of the confluence 1997 (DT) Sarkad 3 kilometers of the confluence 1994 (DT) 6 kilometers of the confluence 1995 (DT) 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **RO:** Dezna 1984 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula south of the highway bridge 1995 (DT) **RO:** Dezna; Dezna creek 19884 (MMM) **X_5 Hortobágy:** Hajdúböszörmény road No 35 1995 (VA-CsB) **XI**. **Maros:** Makó earth pit 1981 (MMM) 1956 (BK) Makó beach 1956 (BK) **RO:** Dezva 1984 (MMM)

Planorbarius corneus (Linnaeus, 1758)
I. Upper-Tisza: Bockerek Gönti lapos: backwaters 1958 (BK) earth pit 1958 (BK) Csaroda Tisza 1979 (PRSz) Gulács Tisza 1972 (HA) Gulácsi fok (crevasse) backwaters 1962 (HA) Gergelyugornya backwaters 1972 (HA), Jánd: Telektanya earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Körtvélyes backwaters (tra-na) 1981 (BK) Oszlár backwaters 1979 (PRSz) Tarpa hornbeam-oak forest; earth pit 1969 (BK) Tiszafüred earth pit 1972 (HA) Tiszakerecseny backwaters (Nymp. a. -l.) 1968 (BK) Tiszakürt earth pit 1980 (LJ) Vásárosnamény earth pit 1979 (PRSz) Vásárosnamény Tisza 1972 (HA) Vezseny (RB) earth pit 1962 (HA) Vezseny (LB) earth pit 1972 (HA) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters (tra-na) 1972 (BK) Cibakháza backwaters (LB) 1958 (BP-CsGy-HA-VI), Csongrád backwaters, earth pit 1972 (HA) Kisar (RB) backwaters (Nymp. a. -l.) 1968 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Nymph. a. -l.) 1968 (BK) 5 kilometers from Kisar backwaters 1968 (BK) Kisköre basir 1977 (BK), Kisköre-Péj earth pit 1992 (BK) Lakitelek earth pit 1959 (BK) Nagycsere oak forest earth pit (coriceterum) 1972 (BK) Poroszló: Tisza 1979 (PRSz) Szajol earth pit 1962 (HA) backwaters 1962 (HA) Szolnok earth pit 1972 (HA) Szolnok Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) under Szolnok (RB) Tisza 1962 (HA) Tiszafüred earth pit 1957 (BP-CsGy-HA) Tiszaeszlár earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszadob Tökös backwaters 1975 (BK) Tiszaörvény Kerek-Göbe backwaters 1969 (BK) Tiszafüred backwaters (Nymp. a. -l.) 1969 (BK) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969 (BK) Tiszaörvény Borzanat backwaters 1969 (BK) Tiszasüly earth pit 1992 (BK) Tiszapalkonya Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszatarján earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszaug (RB) backwaters (Phr) 1962 (HA) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Lem. -Utr.) 1957 (BK) Tokaj earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1966, 1990 (BK) Algyő earth pit 1972 (HA) Algyő earth pit 1979 (PRSz) Algyő backwaters 1992 (BK) between Algyő and Nagyfa earth pit 1953 (HA) Atka earth pit 1964 (BK), Baks Tisza 1979 (PRSz), Boszorkánysziget earth pit 1935 (CzK) Boszorkánysziget earth pit 1965 (BK) drainage channel 1965 (BK) Hattyastelep Fehér part backwaters-boat port 200 (BK) Hattyastelep backwaters (PHr.) 1968, 1969 (BK) Hattyastelep backwaters (Cer. -dem.) 1969 (BK) Hódmezővásárhely Atka Jerry 1979 (PRSz) Hódmezővásárhely Sasér 1979 (PRSz) Körtvéleyes earth pit 1959, 1981 (BK) Körtvélyes backwaters (tra-na) 1981 (BK) Szeged Alsó-Tisza: part 1926, 1928, 1935 (CzK) Szeged-Nagyfa backwaters 1972 (HA) Szeged Matyér 1979 (PRSz) Szeged Tisza mouth of Maros 1979 (PRSz) Szeged earth pit 2 kilometers from railway bridge 1965 (BK) Szeged Tisza earth pit behind the station 1000 meters from Tápé 1965 (BK) earth pit above Tápé 1965 (BK) Tápé

earth pit 1979 (PRSz) Tápé ferry passage earth pit 1935 (CzK) **VI**. **Kraszna:** Mátészalka flood plain of Kraszna 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr Bodrog 1979 (PRSz) Sárospatak backwaters floodplain 1979 (PRSz) **VIII_1 Hármas-Körös:** Békésszentandrás Sirató backwaters-channel 1996 (JuP) Békésszentandrás ferry 1989 (DT) Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) Gyoma earth pit 1979 (PRSz) Gyoma earth pit 1970, 1980 (KGy) Gyomaendrőd-Templomzúg 1992, 1993 (DT) Kunszentmárton 1979 (PRSz) Kunszentmárton Csengedi backwaters 1979, 1988 (DT) Kungyalu-Takácszúg 1988 (DT) Kungyalu-Verebes 1988 (DT) Mezőtúr ferry 1977 (JuP) Öcsöd-Kungyalu: Gyűgérzúgi backwaters 1996 (JuP) Öcsöd 33-34 riverkilometers 1989 (DT) Öcsöd Faluhelyi backwaters 1990 (DT), Szelevény-Nagytőke Iszlói backwaters 1996 (JuP) Szentes-Sárkány 1996 (JuP) Szarvas-Halásztelek 1989 dam-watsth house, earth pit 1990 (DT) Szarvas Kisberek earth pit 1990 (DT) Tiszaföldvár-Özénzúg 1989 (DT) **X_2 Berettyó:** Szeghalom Berettyó bridge: 1955 (VA-CsB), 1980 (KGy) 1988 (DT) 1995 (SKA) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány earth pit 1969 (KGy) 1979 (DT) 1979 (KGy) Köröslادány dam 1988 (DT) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba: Dajkakert, Fényes, Köröschannel 1979 (PRSz) Békés 1994 (SKA) Doboz highway bridge 1967 (VA) 1997 (JuP) Doboz Kanászzúg 1979 (PRSz) Köröstarcsa basin of Mérges 1982, 1996 (KGy) Köröstarcsa north of the railway bridge 1982 (DT) highway bridge 1982 (DT) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula Városerdő 1992 (CsB) **RO:** Belfir Zerind ér 1990 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1994 (SKA) Gyula sanatory 1980 (KGy) **X_5 Hortobágy:** Nagyvókonya 1988 (VA) Kilenclyukú bridge 1995 (VA-CsB) Kishortobágyi bridge 1995 (VA-CsB) Püspökladány road of Nádudvari 1990 (BK) **XII Bega:** (Yu) Titel backwaters (Nymp. a. -l.) 1987 (BK) Titel earth pit salicetum a-fr. 1987 (BK)

Planorbis planorbis (Linnaeus, 1758)

I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Bockerek earth pit 1958 (BK) Csaroda Tisza 1979 (PRSz) Körtvélyes backwaters 1982 (BK) Tákos: Bockerek 1979 (PRSz), Tiszakürt earth pit 1980 (LJ) Tiszaadony backwaters 1979 (PRSz) Tiszaadony backwaters 1972 (HA) Tokaj earth pit 1972 (HA) Vásárosnamény: Bagi szeg Tisza 1979 (PRSz) Vásárosnamény Tisza 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre Tisza 1979 (PRSz) Magyari wood earth pit 1935 (CzK) Nagycsere oak forest 1972 (BK) Szolnok Tisza 1972 (HA) dowstream Szolnok (RB) Tisza 1972 (HA) Tiszaug backwaters 1979 (PRSz) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Sci-Phr) 1967 (BK) Tiszaszőllős earth pit 1970 (BK) Tiszapalkonya Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1965 (BK) between Algyő and Tápé earth pit 1966 (BK) between Algyő and Nagyfa Tisza 1953 (HA) Hattyastelep Fehérpart backwaters 2000 (BK) Hattyastelep boat port 2000 (BK). Hattyastelep backwaters 1976 (FM) Hattyastelep backwaters (Phr) 1968 (BK) Körtvélyes backwaters 1990 (BK) Szeged Alsóközpont earth pit 1940 (CzK) Szeged: earth pit behind the station 1970 (BK) Szeged: earth pit 2 kilometers from railway bridge (RB) 1965 (BK) Szentmihálytele backwaters 1943 (HA) Tisza above the mouth of river Maros 1973 (BK) Tápé-Tisza: 1979 (PRSz) Újszeged earth pit 1935 (CzK) Zákány backwaters 1993 (BK) **VI**. **Kraszna:** Mátészalka floodplain 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr backwaters 1979 (PRSz) Bodrogkeresztúr Bodrog 1972 (HA) Sárospatak backwaters 1979 (PRSz) **VIII_1 Sajó:** Sajópetri floodplain of Sajó 1995 (BK) **IX**. **Zagyva:** Jánoshida Zagyva 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:**

Békésszentandrás ferry 1989, dam 1989 (DT) 1977 (LJ) Gyoma 1979 (PRSz) Gyoma 1970, 1980 (KGy) Gyomaendrőd Templomzúg 1992 (DT) Kunszentmárton Csengedi backwaters 1988 (DT) Kungyalu-Takácszúg 1988 (DT) Mezőtúr Perespuszta Peresi backwaters 1995 (CsB) Öcsöd-Taluhelyi backwaters 1990 (DT) Öcsöd 33-34 riverkilometers 1989 (DT) Szarvas backwaters 1975, 1980 (KGy) Szarvas Aranyosi backwaters 1989, 1993 (DT) Szarvas dam watch-house earth pit 1990, 1993 (DT) Szarvas Kis-Berek earth pit 1990, 1993 (DT) Szarvas Aranyosi backwaters 1997 JuP) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szentes (SKA) Szelevény Nagytőke Iriszlói backwaters 1996 (JuP) **X_2 Berettyó:** Szeghalom between the railway bridge and pump of Környe 1988 (DT) 1995 (SKA) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány earth pit 1971 (KGy) Körösladány dam 1988 (DT) Szeghalom 1995 (SKA) Szeghalom Fok-köz 1995 (CsB) **X_4 Kettős-Körös:** Békés 1994 (SKA) Békéscsaba Köröschannel, Dajka kert, Fényes 1979 (PRSz) Békés Dánfok 1979 (PRSz) Doboz 1979 (PRSz) Doboz highway bridge 1967 (VA) Köröstarcsa north of the highway bridge 1982 (DT) Köröstarcsa basin of Méreges 1982, 1996 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz 500 meters of the confluence of Szanazúg 1980 (DT) upstream from the confluence the first riverside 1980 (DT) Gyula Attila József Sanatory 1960 (KGy) Gyula Városerdő at the pillar of the highway bridge 1980 (KGy) Gyula 1994 (SKA) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) Gyula 1979 (PRSz) Sarkadkeresztúr Kölesér 1979 (PRSz) Sarkad not far from the forest Szanazúg 1986 (DT) Sarkad 3 kilometers from the confluence 1994 (DT) 6 kilometers from the confluence 1995 (DT) 13 kilometers from the confluence 1994 (DT) 19 kilometers from the confluence 1997 (DT) **RO:** Belfire Zerind ér 1990 (MMM) Tinca 1996 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1994 (SKA) **X_5 Hortobágy:** Hajdúböszörmény road No35 1995 (VA-CsB) Püspökladány road of Nádudvar 1990 (BK) **XI**. **Maros:** Makó beack 1987 (MMM) Verebes 1956 (BK) **RO:** Arzd 1984 (MMM) Vinta de Jos 1987 (MMM) **XII**. **Bega: (**Yu) Titel earth pit Salicetuma-fr 1987 (BK) Titel backwaters (Nymph. a. -l.) 1987 (BK)

Planorbis carinatus O. F. Müller, 1774
I. **Upper-Tisza:** Tokaj earth pit 1958 (BP, CsGy, HA, VI**). II. Middle Tisza:** Szikra backwaters (Nuph-Cast.) 1967 (BK)

Anisus septemgyratus (Rossmässler, 1835)
I. **Upper-Tisza:** Dabas alder wood earth pit 1997 (VA-CsB) Tákos Bockerek earth pit 1979 (PRSz) Tokaj Telektanya 1958 (BP-CsGy-HA-VI**). II. Middle Tisza:** Körösér earth pit 1935 (CzK) Kisköre reservoir 1977 (BK) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Sium, Agrestion) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** between Algyő and Nagyfa earth pit 1953 (HA) Szeged Tisza 1979 (PRSz) Szeged Alsóközpont: earth pit 1940 (CzK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1989 (DT) Öcsöd 33-34 river kilometers 1989 (DT) Kungyalu Takács-zúg 1988 (DT) **X_2 Berettyó:** Szeghalom bridge 1995 (VA-CsB) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány dam 1988 (DT) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz-Szanazúg 500 meters from the confluence 1980 (DT) Sarkad: not far from the forest of Szanazúg 1986 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1952 (VA) Gyula cityforest at the pillar of the highway bridge.

Anisus lencostoma (Millet, 1813)
I. **Upper-Tisza:** Tokaj Telektanya 1958 (BP, CsGy, HA, VI) **II**. **Midle-Tisza:** 8. 5 kilometers from Tiszaug: Szikra backwaters (Sium, Agrostion) 1958 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1989 (DT) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány dam 1988 (DT) **X_5 Hortobágy: RO:** Baile Homoród, Homoród creek 1988 (MMM)

Anisus spirorbis (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos: backwaters 1958 (BK) Tákos-Bockerek earth pit 1979 (PRSz) Telektanya earth pit 1958 (Bp-CsGy-HA-VI) Tiszalök earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszapalkonya earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tokaj earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre Tisza 1977 (BK) Kisköre earth pit 1977 (BK) Magyari erdő Körösért earth pit 1935 (CzK) Nagycsere oak forest earth pit 1972 (BK) Nagyhalászi earth pit 1957 (BP-CsGy-HA) Szolnok earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszaug backwaters (Nymp a-l.) 1972 (HA) Tiszaug backwaters (Phr) 1962 (HA) 8. 5 kilometers from Tiszaug, Szikra backwaters (Sium) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1972 (HA), Algyő Matyér 1935 (CzK) Cibakháza Cserőköz backwaters 1972 (HA), Hattyas backwaters 1969 (BK) Hódmezővásárhely Atka: earth pit 1964 (BK-AM) Mártély earth pit 1977 (BK), Szeged Alsó-Tisza: part 1935 (CzK) Szeged Alsóközpont earth pit 1940 (CzK) Szeged-Matyér 1979 (PRSz) Szeged Tápé earth pit 1972 (HA) Szentmihálytelek backwaters 1943 (HA**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr backwaters 1979 (PRSz) Bodrogkeresztúr earth pit 1972 (HA) Sárospatak backwaters 1979 (PRSz) **VIII_1 Sajó:** Sajópetri floodplain 1995 (BK) **VIII_3 Takta:** floodplain noble poplar plantation earth pit 1995 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989, dam 1980 (DT) Gyoma earth pit 1970, 1980 (KGY) Gyomaendrőd Templomzúg 1992, 1993 (DT) Gyoma backwaters 1979 (PRSz) Kunszentmárton Csengedi backwaters 1988 (DT) Kungyalu Takácszúg 1988 (DT) Öcsöd 33-34 riverkilometers 1989 (DT) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szarvas backwaters 1975, 1980 (KGy) Szarvas Halásztelek 1989 (DT) Szarvas Kis-Berek earth pit 1990, 1993 (DT) Szarvas dam watch house: earth pit 1990, 1993 (DT) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány earth pit 1979 (PRSz) Köröslادány earth pit 1971 (KGy) Köröslادány 1979 (DT) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Köröschannel 1979 (PRSz) Doboz: forest of Maro earth pit 1979 (PRSz) Doboz: highway bridge 1967 (VA) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz: 500 meters from the confluence of Szanazúg 1980 8DT) Sarkad Mályvád forest 1979 (PRSz) **RO:** Belfir zering creek 1990 (MMM) Lunca sprie Vida creek 1982 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula at the pillar of the highway bridge 1980 (KGy) **RO:** Dezna, Dezna creek 1984 (MMM) **XI**. **Maros:** Mouth of Maros 1938 (HA) Forrai rampa 1956 (BK) Makó earth pit 1981 (MMM) **RO:** Cheile Turzi Hesdab creek 1982 (MMM) Troas-Troas creek 2002 (MMM) Vinta de Jos earth pit 1987 (MMM)

Anisus vortex (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tiszadob 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tokaj Zsaró creek 1979 (PRSz) Tokaj 1958 (BP-CsGy-HA-VI**). II. Middle Tisza:** Kisköre reservoir 1977 (BK) Kisköre earth pit 1977 (BK) Magyari erdő earth pit 1935 (CzK) Szolnok 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters (Sci-Phr) 1959 (BK) Tiszaörvény Nagy-Varjas backwaters (Sci-Phr) 1969

(BK) Tiszaug backwaters 1979 (PRSz) Tiszaug backwaters 1962 (HA) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Sium. Jem-Utr, Agrostion) 1958 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989 (DT) Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) 1996, 1997 (LJ). Kunszentmárton Csengedi backwaters 1988 (DT) Kungyalu-Takácszúg 1988 (DT) Kungyalu Verebes 1988 (DT) Mezőtúr Perespusztai backwaters 1995 (CSB) Öcsöd 33-34 riverkilometers 1988 (DT) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szarvas backwaters 1975, 1977, 1980 (KGy) Szarvas Aranyosi backwaters 1989, 1993 (DT) Szarvas Kisberek earth pit 1990, 1993 (DT) Szarvas dam watch-house earth pit 1990, 1993 (DT) Szelevény-Nagytőke: Iriszlói backwaters 1988 (DT) **X_2 Berettyó:** Karcag at the mouth of river Villogó: Berettyó 1994 (VA-CsB) Szeghalom Berettyó bridge 1995 (VA-CsB) 1988 (DT) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány dam 1988 (DT) **X_4 Kettős-Körös:** Doboz 500 meters from the confluence of Szanazúg 1980 (DT) Gyula 19 kilometers from confluence of Szanazúg. Gyula 1952 (VA) Gyula 1. 2 km from the confluence 1995 (DT) Sarkad forest of Szanazúg earth pit 1986 (DT) Sarkad 3 kilometers from the confluence 1994 (DT) **X_{4a} Fekete-Körös: RO:** Belfir Zerind creek 1990 (MMM) **X_5 Hortobágy:** Kishortobágy Csárda 1994 (VA-CsB) the mouth of river Villogó: Hortobágy 1994 (VA-CsB) **XI**. **Maros: RO:** Belfir 1990 (MMM) **XII**. **Bega:** (YU) Titel backwaters (Nymp. a. -l.) 1987 (BK)

Anisus vorticulus (Troschel, 1834)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Telektanya earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre dam 1977 (BK) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Sium, Lem-Utr.) Agrostion 1958 (BK) Tiszaug backwaters (Nymp a-l.) 1943 (SL) Tiszaug backwaters (Phr.) 1962 (HA) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters 1969 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1979 (PRSz) between Algyő and Tápé earth pit 1966 (BK) between Algyő and Nagyfa earth pit 1953 (HA) 500 meters above Tápé earth pit 1965 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989, dam 1992 (Dt-LJ) Szarvas Kisberek 1990, 1993 (DT) Szelevény-Nagytőke Iriszlói backwaters 1996 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány dam 1988 (DT)

Bathyomphalus contortus (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek 1979 (PRSZ) Telektanya 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **III**. **Lower-Tisza:** between Algyő and Nagyfa earth pit 1953 (BK) Szeged-Alsóközpont earth pit 1940 (CzK) Szeged Tisza 1979 (PRSz) **X_3 Sebes-Körös:** Körösszakál 1995 (VA-CsB) Szeghalom Fok-köz 1995 (VA-CsB) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1952 (VA)

Gyraulus albus (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1981 (BK) Tákos Bockerek earth pit 1979 (PRSz) Tiszakerecsen backwaters 1968 (BK) Tiszacsege earth pit 1958 (BP, CsGy, HA, VI) Telektanya earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters 1972 (BK)Kisköre dam 1977 (BK) Kisar (RB) backwaters (Nymp. a-l.) 1968 (BK) Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydr-Stratiotethum) 1968 (BK) 5 kilometers from Kisar backwaters (Nymp a-l.) 1968 (BK) Lakitelek alder wood forest earth pit 1959 (BK) Szajol backwaters 1972 (HA) Szolnok backwaters 1972 (HA) Szajol backwaters 1962 (HA)

Szolnok earth pit 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszafüred backwaters (Nymph. a-l.) 1969 (BK) Tiszafüred backwaters (Tra-Phr) 1969 (BK) Tiszaug backwaters 1962, 1972 (HA) Tiszaug backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszafüred earth pit 1957 (BP-CsGy-HA) Tiszafüred earth pit 1972 (HA) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (sium, Lem-Utr, Agrostion) 1958 (BK) Tiszaörvény Kerek-Göbe backwaters (Myr-Pot) 1968 (BK) Tiszaörvény Nagy-Varjas backwaters 1969 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő (LB) earth pit 1972 (HA) Algyő earth pit 1979 (PRSz) Cibakháza backwaters 1962, 1972 (HA) Körtvélyes backwaters (tra-na) 1981 (BK) Mártély backwaters 1972 (HA) Nagyfa backwaters 1972 (HA) Sasér backwaters 1972 (HA) Szeged Boszorkánysziget earth pit 1979 (PRSz) Szeged Hattyas backwaters (Cer-dem) 1969 (BK). **VII**. **Bodrog:** Bodrogkeresztúr backwaters 1979 (PRSz) **IX**. **Zagyva:** Szolnok Nagy-Gyep Zagyva 1992 (VA-CsB). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1996-97 (LJ) Békésszentandrás Siratói backwaters 1996 (LJ) Csongrád-Körös1979 (PRSz) Gyoma 1979 (PRSz) Gyoma 1970, 1980 (KGy) Kunszentmárton csengelő backwaters 1988 (DT) Mezőtúr Peresi backwaters 1995 (CsB) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szarvas backwaters 1971, 1975, 1980 (KGy) Szarvas farry at Mezőtúr 1977 (VA) Szarvas Aranyosi backwaters 1989 (DT) Szarvas dam water house 1990, 1993 (DT) Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (JuP) **X_2 Berettyó:** Szeghalom bridge of Berettyó 1995 (VA-CsB) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány earth pit 1969 (KGy) Körösladány 1979 (PRSz) Körösladány dam 1988 (DT) Körösladány road No47 1997 (CsB) Szeghalom 1995 (SKH) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba dike Dajka-kert, Fényes, Köröschannel 1979 (PRSz) Doboz Kanászzúg 1979 (PRSz) Köröstarcsa north of the railway bridge 1982 (DT) Mighway bridge 1982 (DT) basin of Mérges; earth pit 1982, 1996 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz 500 meters of the confluence of Szanazúg 1980 (DT) Gyula 1979 (PRSz) Sarkad 6 kilometers of the confluence 1995 (DT) **RO:** Tinca 1996 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula Attila József Sanatory 1960 (KGy) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) **X_5 Hortobágy:** Kishortobágyi Csárda 1994 (VA-CsB) Tiszavasvári the upper mouth of Hortobágy 1994 (VA-CsB)

Gyraulus laevis (Alder, 1938)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tiszakerecsen backwaters (Nymp. a-l.) 1969 (BK) Tiszapalkonya earth pit 1979 (PRSz) Tokaj: Zsaróér 1979 (PRSz) Vásárosnamény Gönti-lapos earth pit 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre earth pit 1977 (BK) 8, 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Lem-Utr, Agrostion) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő backwaters 1943 (S. R) Szeged Maty-ér 1979 (PRSz) Szeged Hattyas backwaters 1969 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989 (DT) Gyomaendrőd Templomzúg 1993 (DT) Szelevény Iriszlói backwaters 1996 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány bridge 1997 (JuP) Szeghalom above the Bangó kert 1986 (PE) **X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad 6 kilometers of the confluence 1995 13 kiometers of the confluence 1994 (DT) **RO:** Tinca 1996 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT)

Gyraulus crista (Linnaeus, 1758)
II. **Middle Tisza:** Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydr-Stratiotetum) 1965 (BK) Kisköre earth pit 1977 (BK) Lakitelek alder-forest earth pit 1959 (BK) 8. 5 kilometers from the Tiszaug Szikra backwaters (Sium, Lem-Utr, Agrostion) 1968 (BK) Tiszafüred backwaters 1969 (BK) Tiszaug backwaters (Nymp. a. -l.) 1972 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1979 (PRSz) Atka backwaters 1972 (HA) Hódmezővásárhely: Atka backwaters 1979 (PRSz) Szeged Hattyas backwaters (Phr) 1968-69 (Cer. dem.) 1969 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Szarvas backwaters 1975, 1980 (KGy) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Köröschannel, dam 1979 (PRSz) Békés: Dánfok 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz 500 meters of the confluence of Szamazúg 1980 (DT) Sarkad 3 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1952 (VA) Gyula 1, 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) **XI**. **Maros:** Makó earth pit 1981 (MMM)

Hippeutis complanatus (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tákos Bockerek backwaters 1979 (PRSz) Tiszadob Malom Tisza backwaters (Nymp-Tra) 1995 (BK) Tiszakerecsenybackwaters 1968 (BK) Tokaj Zsaró ér 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Kiskőre dam 1977 (BK) Kisar backwaters (RB) (Nymp. a. -l.) 1968 (BK) Kisar Kis Jánosné Tiszája backwaters (Hydr-Stratiotathum) 1968 (BK) Lakitelek earth pit 1959 (BK) Tiszafüred backwaters 1969 (BK) Tiszafüred backwaters (Nymp. a. -l.) 1969 (BK) Tiszaörvény Kerek Göbe backwaters (Myr-Pot) 1969 (BK) 8, 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Sium, Agrostion) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Szeged Hattyas backwaters (Phr, Cer-dem) 1969 (BK) **VIII_1 Sajó:** Sajópetri floodplain 1995 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989 (DT) Gyoma 1979 (PRSz) Gyoma earth pit 1970, 1980 (KGy) Szarvas backwaters 1975, 1980 (KGy) 1979 (PRSz) Tiszaföldvár Özénzúg 1989 (DT) **–X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1952 (VA) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) **X_5 Hortobágy:** Kishortobágy Csárda 1994 (VA-CsB) **XI Maros:** Makó earth pit 1981 (MMM) **Segmentina nitida** (O. F. Müller, 1774) **I**. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Körtvélyes backwaters 1982 (BK) Tarpa earth pit 1969 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre earth pit 1977 (BK) Nagyiván backwaters 1979 (PRSz) Nagyrév backwaters 1979 (PRSz) Tiszafüred backwaters 1979 (PRSZ) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Sium, Agrostion) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1966 (BK) between Algyő and Tápé earth pit 1966 (BK) Cibakháza backwaters 1962, 1972 (HA) Szeged Tisza 1979 (PRSz) above Tápé earth pit 1965 (BK) **VI**. **Kraszna:** Vásárosnamény Kraszna 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Bodrogkeresztúr earth pit 1972 (HA) Bodrogkeresztúr backwaters 1979 (PRSZ). **X_1. Hármas-Körös:** Gyomaendrőd Templomzúg 1993 (DT) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula Attila József Sanatory 1962 (KGy) **XI**. **Maros RO:** Vinta de Jos earth pit 1987 (MMM)

Ancylus fluviatilis (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Tiszabecs Tisza the mouth of river Batár 1997 (VA) Milota Tisza 1993, 1997 (VA-CsB) **II**. **Middle-Tisza:** Kisar Tisza 1979 (PRSz) Kisar Tisza the

second stondike and third stondike downstream from bridge 1968 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Szeged Tisza 1966 (BK) **IX**. **Zagyva:** Gibárt under the Hernád bridge 1997 (VA-CsB) **X_{4a} Fekete-KörösRO:** Kiskoh Kiskoh creek 1984 (MMM) Lunca Sprie Vida creek 1983 (MMM) Tinca 1990 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula Városerdő pillar of highway bridge 1980 (KGy) **RO:** Moneasa Dezna creek 1984 (MMM) **XI**. **Maros:** mouth of river Maros 1938 (HA) **RO:** Georgheri creek 1986 (MMM) Troas Tisacreek 2002 (MMM)

Ferrisia wontieri (Mirolli, 1960)
I. **Upper-Tisza:** Körtvélyes backwaters (tra-na) 1981 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters (Tra-na) 1972 (BK) 5 kilometers from Kisar backwaters (Nymp a-l.) 1968 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Körtvélyes backwaters (tra. na.) 1981 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Öcsöd-Kungyalu Gyügér-zúgi backwaters 1996 (JuP) Szarvas backwaters 1971, 1975, 1980, 1985 (KGy) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány Earth pit 1969 (KGy) Körösladány 1979 (PRSz) **X_4 Kettős-Körös:** Békéscsaba Dajkakert 1979 (PRSz) Sarkadkeresztúr 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz-Szamazúg 1980 (KGy) Doboz upstream from the confluence the first riverside 1980 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula-Városerdő at the pillar of the highway bridge 1980 (KGY)

Unio pictorum (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Jánd Tisza 1995 (SKA) Tisza: 101, 102, 111, 122, 131, 132 riverkilometerss 1981 (BTM-BU) Tiszadob at the Tisza passage 1994, 1998-99 (VA-CsB) Tisza at the mount of the Sajó 1994, 1998-99 (VA-CsB) Tiszalök at the fery of the Tisza1994 (VA-CsB) Tiszainoka Tisza 1995 (VA-CsB) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters (tra-na) 1972 (BK) Ároktő Tisza, fery 1992 (VA-CsB) Csongrád earth pit 1972 (HA) Kisköre Tisza 1977 (BK) Kisköre damf 1977 (BK) Nagyhalászi backwaters 1979 (PRSz) Polgár at the bridge of Tisza 1992 (VA-CsB) Szolnok earth pit 1972 (HA) Tisza 261, 272, 291, 292 riverkilometers 1981 (BTM-BK) Tiszacsege Tisza 1994 (VA-CsB) Tiszacsege Tisza 1981 (BK) Tiszafüred Tisza 1972 (HA) Tiszafüred (LB) at the bridge 1958 (BP-CsGy-HA-VI) 5 kilometers above the Tiszafüred Tisza 1993 (VA-CsB) Tiszaörvény Hosszú Böge backwaters 1972 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő at the Tisza bridge 1992 (VA-CsB) Algyő (LB) Tisza opposite the port 1935 (CzK) Mindszent Tisza 1992 (VA-CsB) Mártély backwaters 1979 (PRSz) Mártély (LB) Tisza 1917, 1935 (CzK) Mártély earth pit 1917, 1935 (CzK) Mártély backwaters 1972 (HA) Nagyfa backwaters 1972 (HA) Sasér backwaters 1972 (HA) Szeged downtown Tisza bridge (RB) 1993 (VA-CsB) Szeged Tisza 1979 (PRSz) Szeged in front of the clinics: Tisza 1965 (BK) Szeged Körössy Csárda Tisza 1973 (BK) Tápé Tisza 1979 (PRSz) Tápé 50 meters upstream the beach Tisza 2000 (KÁ) Tápé Tisza above the ferry passage 1917, 1923, 1935 (CzK) Tisza 302, 311, 312, 321, 332, 341, 342, 351, 352, 371, 372, 381, 382 river kilometers 1981 (BTM-BK**). VII. Bodrog:** 3 km from the mouth 1980 (BK) Alsóberecki Bodrog 1992 (VA-CsB-Ma) Sárospatak Bodrog 1979 (PRSz) **VIII_1 Sajó:** Sajószentpéter Sajó 1979 (PRSz) **VIII_2 Hernád:** Hernádszak Hernád 1998-99 (VA-CsB-MA). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) Gyoma 1979 (PRSz) Gyoma bridge of Hármas-Körös1992 (VA-CsB-MG) Gyoma 1970, 1980 (KGy) Gyoma bridge of

Körös1992 (CsB) Gyula dam 1993 (Va-CsB-MG) Mezőtúr 1979 (PRSz) Szarvas Mezőtúr ferry 1997 (JuP) Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (JuP) Tiszaföldvár Özénzúg 1990 (DT) **X_2 Berettyó:** Szeghalom 1979 (PRSz) Szeghalom bridge 1969 (KGy) 1995 (CsB) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány 1969 (KGy) Körösladány 1992 (CsB) road No47 1992 (CsB) Körösladány bridge 1997 (JuP) Szeghalom highway bridge 1976 (VA) Szeghalom Fok-köz bridge 1997 (JuP) **X_4 Kettős-Körös:** Békés (SKA) Békéscsaba ferry, Köröschannel 1979 (PRSz) Doboz highway bridge 1974 (VA) Doboz highway bridge 1997 (JuP) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Sarkad 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula 1952 (VI) Gyula Attila József Sanatory 1962 (KGy) Gyula Városerdő 1992 (CsB) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) **X_5 Hortobágy:** Hajdúböszörmény Pród at the channel of Kadarcs 1994 (VA-CsB-MG) Püspökladány road at Nádudvar 1990 (BK) **XI**. **Maros:** Makó beach 1956 (BK)

Unio tumidus Retzius, 1788
I. **Upper-Tisza:** Gergelyugornya Tisza 1979 (PRSz) Jánd Tisza 1995 (SKA) Tisza 122, 131, 132 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tiszalőd backwaters 1979 (PRSz) Tiszalök Tisza 1979 (PRSz) Tiszatelek Tisza 1979 (PRSz) Tiszavárkony Tisza 1958 (BP, CsGy, Ha, VI) **II**. **Middle-Tisza:** Csongrád backwaters 1979 (PRSz) Kisköre the third and secoud stondike from the bridge 1965 (BK) Tisza 151, 222, 261, 292 river kilometers 1982 (BTM-BK) Tiszabura Tisza 1981 (BK) Tiszacsege Tisza 1981 (BK) Tiszacsege backwaters 1979 (PRSz) Tiszafüred Tisza 1979 (PRSz) Tiszaörvény Tisza (LB) 1969 (BK) Tiszaszöllős earth pit 1970 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Hódmvezővásárhely Atka backwaters 1979 (PRSz) Mártély Tisza 1979 (PRSz) Nagyfa Tisaz 1979 (PRSz) Szeged in front of the clinics, Tisza 1965 (BK) Szeged Körössy Csárda Tisza 1963-71 (FM) 1973 (BK) Szeged Tisza 1979 (PRSz) Tápé Tisza 1979 (PRSz) Tápé Tisza above the beach 50 meters 2000 (KÁ) Tápé above the ferry passage Tisza 1917-23, 1935 (CzK) Tisza 302, 341, 352 river kilometers 1981 (BTM-BK) Újszeged Tisza Alsóbánáti arables 1921, 1927, 1930, 1935 (CzK**). VII. Bodrog:** Alsóterecki: Bodrog 1992 (VA-CsB-MG) mouth of Bodrog 3 kilometers 1980 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1989 (DT) Gyoma 1979 (PRSz) Gyoma 1966, 1980 (KGY) Kungyalu-Takácszúg 1988 (DT) Kungyalu-Verebes 1988 (DT) Öcséd-Kungyalu Gyügérzúgi backwaters 1996 (JuP) Szentes (SKA) Szarvas Erzsébet liget backwaters 1997 (JuP) **X_2 Berettyó:** Szeghalom Berettyó bridge: 1979 (PRSz) 1969 (KGy) 1995 (CsB) 1997 (JP) 1992 (KÁ) **X_3 Hármas-Körös:** Körösladány 1979 (KGy) Körösladány 1992 (CsB) Körösladány dam 1988 (DT) Körösladány bridge 1997 (JuP) Körösszakáll 1995 (CsB) Szeghalom 1995 (SKA) Szeghalom fok-köz 1997 (JuP) **X_4 Kettős-Körös:** Békés 1992 (KÁ) Békéscsaba Köröschannel 1979 (PRSz) Doboz highway bridge 1974 (VA) 1997 (JuP) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula Városerdő 1992 (CsB) Doboz Szanazúg 1980 (KGy) Sarkad 1965, 1969 (VA) Sarkad 3 kilometers of the confluence 1994 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula Városerdő 1992 (CsB) Gyula 1994 (SK) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) Gyula bridge 1997 (JuP) **XI**. **Maros:** Makó beach 1956 (BK)

Unio crassus Retzius, 1788
I. **Upper-Tisza:** Aranyosapáti Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Ároktő Tisza ferry 1992 (VA-CsB-MG) Balsa Tisza 1992 (VA-CsB-MG) Dombrád Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Jánd Tisza 1995 (SKA) Lónya Tisza (LB) ferry 1993 (VA-CsB-MG) Tisza the mouth of river Túr 1995 (SKA) Tisza 111, 122, 132 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tiszadob at the ferry 1994 (VA-CsB-MG) Tiszakercel Tisza 1996 (VA-CsB-MG) Tiszainoka Tisza 1995 (VA-CsB-MG) Tiszakoród Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Tiszakarád Tisza 1993 (Va-CsB-mG) Tiszalök Tisza ferry 1994 (VA-CsB-MG) Tiszapalkonya Tisza 1992 (VA-CsB-MG) Tiszaújváros Tisza the mouth of river Sajó 1994 (VA-CsB-MG) Szatmárcseke Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Vásárosnamény at the bridge of Tisza 1995 (VA-CsB-MG) **II**. **Middle-Tisza:** Csongrád Tisza 1995 (VA-CsB-MG) Csongrád (RB) north of Town Tisza 1972 (HA) Kucor (LB) Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tisza 221, 222, 291, 292 riverkilometerss 1981 (BTM-BK) Tiszabus Tisza at mouth of river Batár 1995 (VA-CsB-MG) Tiszaadony at the ferry of river Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Tiszacsege Tisza 1994 (VA-CsB-MG) 5 kilometers above Tiszafüred; Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Tiszabura Tisza (BTM-BK) Tiszafüred Tisza 1957 (BP, CsGy, HA) under Tiszafüred: Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) between Tiszalök and Tiszafüred; Tisza 1972 (HA) Tiszaug backwaters 1972 (HA) Tivadar Tisza 1995 (VA-CsB-MG) Tuzsér ferry (RB, LB) 1993 (VA-CsB-MG) Tuzsér Tisza at the ferry 1992 (VA-CsB-MG) Szolnok Tisza above the Zagyva mouth 1992 (VA-CsB-MG) Szolnok Tisza 1962 (HA) Vezseny Tisza 1972 (HA) Vezseny Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő (LB) opposite the port 1935 (CzK) Algyő Tisza bridge 1992 (VA-CsB-MG) under the Boszorkánysziget: Tisza 1935 (CzK) Hódmezővásárhely Tisza 1935 (CzK) Mártély Tisza 1935 (CzK) Mindszent Tisza 1992 (Va-CsB-MG) Sasér Tisza 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Szeged Tisza in front of the clinics 1965 (BK) Szeged Tisza at the Szalámigyár 1963-71 (FM) Szeged Körössy Csárda 1972 (HA) Szeged Tisza at Maros mouth 1979 (PRSz) Tápé Tisza 1935 (VA-CsB-MG) Tápé above the ferry passage 1917-1923, 1935 (CzK) Tisza (LB) at Mártély 1935 (CzK) Tisza 302, 321, 341, 351, 352 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tisza 360-61 river kilometers 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tisza (LB) befor the mouth of Maros 1915-16, 1922, 1928, 1935 (CzK) Tisza (RB) Sárga 1917, 1935 (CzK) Újszeged Tisza Alsóbánáti arables 1921, 1927, 1930, 1935 (CzK**). VII. Bodrog:** Bodrogolaszi Bodrog 1979 (PRSz) 3 kilometers at the mouth of Bodrog 1980 (BK) Sárospatak Bodrog 1979 (PRSz) **VIII_2 Hernád:** Hidasnémeti: Hernád 1979 (PRSz) Kiskinizs: Hernád 1998-99 (VA-CsB-MG) **IX**. **Zagyva:** Hernádkak: Hernád 1994 (VA-CsB-MG) Kiskinizs: Hernád 1997 (Va-CsB-MG). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) 1996 (LI) Kunszentmárton Csengedi backwaters 1988 (DT) Kungyalu Takácszug 1988 (DT) Kungyalu Verebes 1988 (DT) Öcsöd 1979 (PRSz) Szentes (SKA) **X_2 Berettyó:** Szeghalom Berettyó bridge 1969 (KGy) 1979 (PRSz) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány dam 1988 (DT) Köröslادány 1979 (PRSz) Köröslادány 1992 (CsB) Körösszakáll 1992, 1995 (CsB) Szeghalom highway bridge 1976 (VA) Szeghalom 1995 (SKA). **X_4 Kettős-Körös:** Békés 1992 (KÁ) Doboz highway bridge 1974 (VA) 1997 (JuP) Doboz 1979 (PRSz) Köröstarcsa basin of Mérges 1982, 1996 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula 1979 (PRSz) Gyula: channel, circular dam 1993 (CsB) under Sluice 1994 (CsB) Városerdő 1992 (CSB) Sarkad 1967 (VA) Sarkad sanatory 1974 (VA) Sarkad 3 kilometers of the

confluence 1994 (DT) 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **RO:** Tinca 1996 (MMM) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula Remete 1979 (PRSz) Gyula 1952 (VI) Gyula sanatory Attila József 1960, 1962 (KGY) Gyula Városerdő 1992 (CsB) Gyula bridge 1997 (JUP) **XI**. **Maros:** Makó beach 1956 (Bu)

Anodonta anatina (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Tisza 111, 122, 132 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tiszaújváros Tisza ab the mouth of Sajó 1994 (Va-CsB-MG) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters (tra-na) 1972 (BK) Kisköre Tisza, backwaters and basin 1977 (BK) Kisköre kanyari backwaters 1992 (BK) Szolnok at mouth of Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) Tiszacsege Tisza 1994 (VA-CsB-MG) Tiszafüred Tisza 5 kilometers above the town 1993 (VA-CSB-MG) Tisza 221, 251, 292 river kilometers 1981 (BTM-BK) **III**. **Lower-Tisza:** Atka backwaters 1972 (HA) Csongrád backwaters 1972 (HA) Mártély backwaters 1981 (PRSz) Mártély backwaters 1972 (HA) Mártély earth pit 1972 (HA) Nagyfa backwaters 1979 (PRSz) Tisza: 302, 321, 351, 352, 371, 372 river kilometers 1981 (BTM-BK) **VIII_2 Hernád:** Kiskinizs: Hernád 1997 (VA-CsB-MG). **X_1. Hármas-Körös:** Gyoma 1979 (PRSz) Békésszentandrás Siratói backwaters 1996 (JuP) Gyoma 1970, 1980 (KGY) Gyomaendrőd Templomzúg 1992 (DT) Kungyalu Verebes 1988 (DT) Mezőtúr ferry 1997 (JuP) Szarvas Erzsébetliget backwaters 1997 (JuP) Szarvas backwaters 1975, 1980 (KGy) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (JuP) Szentandrás dam 1992 (DT) 1996 (LJ) **X_2 Berettyó:** Szeghalom bridge at Berettyó 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Köröslادány 1971 (KGy) Köröslادány 1979 (PRSz) Köröslادány 1992 (CsB) Köröslادány 1997 (JuP) Körösszakáll 1995 (CsB) Szeghalom-Fok köz 1997 (JUP) **X_4 Kettős-Körös:** Doboz railway bridge 1974 (VA) 1976, 1980 (KGy) Köröstarcsa basin of Mérges 1982, 1996 (KGy) **X_{4a} Fekete-Körös:** Gyula channel: stonedike 1993, 1994, Városerdő 1992 (CsB) **RO:** Tinca 1996 (MMM)

Anodonta cygnea (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Jánd Tisza 1995 (SKA) Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1981 (BK) Tiszadob at the ferry 1994 (VA-CsB-MG) Tiszalök Tisza ferry 1994 (VA-CsB-MG) Tiszakerecseny backwaters (Nymp a-l.) 1968 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Abádszalók backwaters (Tra-na) 1972 (BK) Csongrád backwaters 1972 (HA) Kisar (RB) backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Kisköre kanyari backwaters 1992 (BK) Kisköre Tisza dam, earth pit 1977 (BK) Tiszafüred Tisza 1994 (VA-CsB-MG) Tiszaörvény Hosszú Gibe backwaters 1972 (BK) Tiszaug backwaters 1972 (HA) Tiszaug backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikrai backwaters (Sci-Phr) 1967 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Körtvélyes backwaters (Tra-na) 1981, 1990 (BK) Körtvélyes earth pit 1972 (HA) Körtvélyes backwaters (tra, Cer) 1935 (CzK) Körtvélyes Tisza 1981 (BK) Mártély earth pit 1972 (HA) Szeged Hattyas backwaters (Phr) 1968 (BK) Szeged Hattyas Tisza 1992 (VA-CsB-MG) Szeged Nagyfa 1979 (PRSz) Szeged Nagyfa backwaters 1972 (HA) Szeged Boszorkánysziget earth pit 1917, 1922, 1933 (CzK) Szeged szúnyogos backwaters 1935 (CzK) Szeged Klebersberg telep backwaters 1917, 1926, 1932, 1934, 1935 (CzK) Szentmihálytelek backwaters 1943 (HA) Szentmihálytelek 1922 (GyI) Tápé Tisza 50 meters upstream of the beach 2000 (KÁ). **X_1. Hármas-Körös:** Gyoma 1979 (PRSz) Gyoma 1971, 1980

(KGY) Gyomaendrőd Zemplémzúg 1993 (DT) Kungyalu Takácszúg, Verebes 1988 (DT) Szarvas backwaters 1988 (KA) **X_2 Berettyó:** Szeghalom Berettyó 1995 (SKA) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány 1969 (KGy) Körösladány 1979 (PRSz) Körösladány dam 1988 (DT) Szeghalom before the pump house 1986 (BK) Szeghalom 1995 (SKA) **X_4 Kettős-Körös:** Békés 1994 (SKA) Békéscsaba Köröschannel 1979 (PRSz) Doboz Kanászzúg 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad: 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1952 (VI) Gyula 1994 (SKA) **X_5 Hortobágy:** Apavára at the railway station 1995 (VA-CsB-MG) Püspökladány road of Nádudvar 1990 (BK) mouth of Villogó channel Hortobágy 1994 (VA-CsB-MG)

Anodonta woodiana (Lea, 1834)
III. **Lower-Tisza:** Tápé Tisza 2000 (KÁ). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1996 (DT. LJ) Békésszentandrás Siratói backwaters channel 1996 (JuP) Gyula dam 1993 (VA-CsB-MG) Mezőtúr ferry Szarvas-Mezőtúr 1997 (JuP) Öcsöd-Kungyalu: Gyügérzúgi backwaters 1996 (JUP) Siratói backwaters 1996 (JuP) Szarvas Erzsébet liget backwaters 1997 (JuP) Szarvas Szarvasi backwaters 1988 (KÁ) Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (JUP) **X_2 Berettyó:** Szeghalom bridge of Berettyó 1995 (CsB) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös**Körösladány dam 1988 (DT) Körösladány 1992 (CsB) Körösladány bridge 1997 (JuP) Körösszakáll 1992, 1995 (CsB) Szeghalom 1995 (SKA) Szeghalom Fok-köz bridge 1997 (JuP) **X_4 Kettős-Körös:** Békés 1994 (SKA) Doboz bridge 1997 (JuP) **X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad 3 kilometers of the confluence, 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula Városerdő 1992 (CsB) Gyula 1994 (SKA) Gyula 1. 2 kilometers of the confluence 1995 (DT) Gyula bridge 1995 (JuP)

Pseudoanodonta complanata (Rossmässler, 1835)
II. **Upper-Tisza:** Dombrád Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Jánd Tisza 1995 (SKA) Lónya (LB) Tisza at ferry 1993 (VA-CsB-MG) Tisza 122, 131, 132 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tiszacsécse Tisza 1993 (VA-CsB-MG) Tiszadob Tisza at the ferry 1994 (VA-CsB-MG) Tiszakóród Tisza upstream of the mouth of river Túr 1995 (VA-CsB-MG) Tiszalök Tisza at the ferry 1994 (VA-CsB-MG) Tiszapalkonya Tisza 1992 (VA-CsB-MG) Tokaj Tisza 1955 (HA) Szatmárcseke Tisza 1993 (VA-CsB-MG) **II**. **Middle-Tisza:** Csongrád (RB) north of the town 1972 (HA) Szolnok Tisza 1955 (HA) Tiszacsege Tisza 1981 (BK) Tiszacsege Tisza 1994 (VA-CsB-MG) Tiszafüred Tisza 1994 (VA-CsB-MG) Tisza 221, 222, 251, 292 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tivadar Tisza 1995 (VA-CsB-MG) **III**. **Lower-Tisza:** Mindszent Tisza 1992 (VA-CsB-MG) Szeged Nagyfa Tisza 1979 (PRSz) Szeged Tisza in front of the clinics 1965 (BK) Szeged Tisza 1972 (HA) Szeged Ányási bend Tisza 1955 (HA) Tápé Tisza 1979 (PRSz) Tápé upstream of the ferry passage Tisza 1935 (CzK) Tápé 50 meters upstream of the beach Tisza 2000 (KÁ) Tisza 302, 321, 351, 352, 371, 372 river kilometers 1981 (BTM-BK**). VII. Bodrog:** 3 kilometers from the mouth of Bodrog 1980 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Kungyalu Takácszúg 1988 (DT) Mezőtúr Szarvas-Mezőtúr ferry 1997 (JuP) **X_2 Berettyó:** Szeghalom Berettyó bridge 1969, 1980 (KGY) 1979 (PRSz) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány 1969 (KGY) 1992 (CsB) Körösladány dam 1988 (DT) Körösladány bridge 1997 (JuP) **X_4 Kettős-Körös:** Doboz highway bridge 1974 (VA) 1997 (JuP). **X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad 1967 (VA) Sakrad 3

kilometers of the confluence 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1952 (VI)

Dreissena polymorpha (Pallas, 1771)
I. **Upper-Tisza:** Tisza 131 river kilometer 1981 (BTM-BK) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre (RB) Tisza 1969 (BK) Kisköre earth pit 1977 (BK) Tisza 192, 221, 261, 272, 292 river kilometers 1981 (BTM-BK) Tiszabura Tisza 1981 (BK) Tiszacsege Tisza 1981 (BK) Tiszacsege Tisza 1994 (VA-CsB-MG) Tiszaörvény (LB) Tisza 1969 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő Atka isle 1934 (CzK) Algyő Tisza 1979 (PRSz) Algyő Tisza bridge 1992 (VA-CsB-MG) Ároktő Tisza ferry 1992 (VA-CSB-MG) Hódmezővásárhely Atka backwaters 1979 (PRSz) Körtvélyes Tisza 1981 (BK) Mártély earth pit 1917 (CzK) Mártély Tisza 1979 (PRSz) Nagyfa Tisza 1979 (PRSz) Szeged Tisza. Körössy Csárda, 1973 (FM) Szeged Tisza Maros mouth 1979 (PRSz) Szeged railway bridge Tisza 1935 (CzK) Tápé upstream of the ferry Tisza 1957, 1923 (CzK) Tisza 302, 312, 321, 341, 351, 372, 382 river kilometers 1981 (BTM-BK) **IX**. **Zagyva:** Szolnok at the mouth of Zagyva 1992 (VA-CsB-MG). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás ferry 1995 (VA-CsB-MG) Békésszentandrás Siratói backwaters 1996 (JuP) Békésszentandrás: Szarvas-Mezőtúr ferry 1989 (DT) Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) Békésszentandrás ferry 1995 (CsB) Gyoma 1970, 1980 (KGy) Gyoma 1995 (CsB) Gyoma 1995 (VA-CsB-MG) Gyoma 1979 (PRSz) Kunszentmárton backwaters 1979 (PRSz) Kungyalu Takácszúg 1988 (DT) Mezőtúr at Szarvas-Mezőtúr ferry 1997 (JUP) Öcsöd-Kungyalu Gyügérzugi backwaters 1996 (JuP) Szarvas Erzsébet-liget backwaters 1997 (JuP) Szarvas backwaters 1971, 1975, 1980 (KGy) Szarvas Aranyosi backwaters 1989 (DT) Szarvas Halásztelek 1995 (CsB) Szentes (SKA) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány 1969 (KGY) Körösladány 1979 (PRSz)

Sphaerium corneum (Linnaeus, 1758)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) 5 kilometers from Kisar backwaters (LB) (Nymp a-l) 1968 (BK) Tiszatelek Tisza 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Kisar Kis Jánosné backwaters (Hydr-Stra) 1968 (BK) 5 kilometers from Kisar backwaters (Nymp a-l) 1968 (BK) Kisköre dam 1977 (BK) Szolnok Tisza at the mouth of Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) Tiszaderzs backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Tiszafüred earth pit 1972 (HA) Tiszaörvény Nagy Varjas backwaters 1969 (BK) Tiszaörvény Borzanat backwaters 1969 (BK) 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters /Nuph-Cast) 1967 (BK) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Cibakháza backwaters 1972 (HA) Szeged Alsóközpont earth pit 1940 (CzK) **IX**. **Hagyva:** Szolnok Nagygyep: Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) Zagyva at the mouth of Tisza 1992 (VA-CsB-MG). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) 1996 (LJ) **X_2 Berettyó:** Szeghalom bridge of Berettyó 1992, 1995 (CsB) **X_3 Sebes-Körös:** Körösszakál 1992 (CsB) **X_5 Hortobágy:** Ecsegfalva road of Kisújszállás 1994 (VA-CsB-MG) Hajdúböszörmény road No35 1995 (VA-CsB-MG) Kishortobágyi Csárda 1994 (VA-CsB-MG) Kishortobágyi bridge 1995 (VA-CsB-MG) Püspökladány road of Nádudvar 1990 (BK) **XI**. **Maros: RO:** Vlâhita Vargyas creek 1994 (MMM)

Sphaerium rivicola (Lamarck, 1818)
II. **Middle-Tisza:** Kisköre Tisza earth pit 1977 (BK) Tiszaörvény Tisza (RB) stonedike 1969 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Szeged Tisza 1979 (HA) 1979 (PRSz) Tápé above the ferry 1917 (CzK) Tisza before the mouth of Maros (LB) 1935 (CzK) Tisza 372 riverkilometers 1981 (BTM-BK) **IX**. **Zagyva:** Jánoshida Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) Zagyva upstream of Jászberény 1992 (VA-CsB-MG). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1989, 1992 (DT) Kungyalu Verebes 1988 (DT) Kungyalu Takácszúg 1988 (DT) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szarvas backwaters 1971, 1980 (KGY) **X_2 Berettyó:** Pocsaj Berettyó 1995 (CsB) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány (PRSz) Körösladány 1969 (KGy) Körösladány dam 1988 (DT) Szeghalom Fok-köz 1997 (JuP) Újiráz bridge 1997 (JuP)

Musculium lacustre (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1976 (BK) Tarpa earth pit hornbeam-oak forest 1969 (BK) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre earth pit dam 1977 (BK) Szajol backwaters 1972 (HA) Szajol backwaters 1958 (BP-CsGy-HA-VI) Szolnok Tisza at the Zagyva mouth 1992 (VA-CsB-MG) Tiszaörvény Kerek göbe backwaters 1969 (BK) Tiszaug backwaters 1972 (HA) 8, 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Agrostion) 1958 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő earth pit 1965 (BK) Algyő earth pit 1972 (HA) Körtvélyes earth pit 1959 (BK) Szeged Alsóközpont earth pit 1940 (CzK) Szeged Boszorkánysziget earth pit channel 1965 (BK) Szeged 2 kilometers from the railway bridge earth pit 1965 (BK) **VI**. **Kraszna:** Mátészalka floodplain of Kraszna 1979 (PRSz**). VII. Bodrog:** Sárospatak Bodrog backwaters 1979 (PRSz) **IX**. **Zagyva:** Zagyva above Jászberény 1992 (VA-CsB-MG) Szolnok at the Zagyva mouth 1992 (VA-CsB-MG) Zagyvaróna: Zagyva 1995 (VA-CsB-MG). **X_1. Hármas-Körös:** Csongrád Körösmouth 1979 (PRSz) Gyomaendrőd Templomzúg 1992-93 (DT) Kunszentmárton Csongedi backwaters 1988 (DT) Öcsöd Faluhelyi backwaters 1990 (DT) Szarvas backwaters 1979 (PRSz) Szarvas Szarvasi backwaters 1975, 1980 (KGy) Szarvas Aranyosi backwaters 1996 (JuP) Szarvas dam watchhouse earth pit 1990 (DT) **X_4 Kettős-Körös:** Békés Dánfok 1979 (PRSz) Békéscsaba Kanász-zúg 1979 (PRSz) **X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad 3 kilometers of the conlfuence, 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_5 Hortobágy:** Hajdúböszörmény road No35 1995 (VA-CsB-MG) **XI**. **Maros: RO:** Poiana Tirnavei Sikasztó creek 1994 (MMM) Maros mouth of Nagy-küküllő 1994 (MMM)

Pisidium amnicum (O. F. Müller, 1774)
I. **Upper-Tisza:** Lónya Tisza ferry 1992 (VA-CsB-MG) Tiszabecs Tisza bove at the month of River Batár 1995 (VA-CsB-MG) Tisza 111, 122, 131 riverkilometers 1981 (BTM-BK) Vásárosnamény Tisza bridge 1995 (VA-CsB-MG) **II**. **Middle-Tisza:** Kisköre Tisza 1977 (BK) Tisza 292 river kilometers 1981 (BTM-BK) **III**. **Lower-Tisza:** Algyő Tisza bridge 1992 (VA-CsB-MG) Szeged Tisza 1979 (PRSz) Szeged Boszorkánysziget earth pit willow forest 1935 (CzK) Tápé-Tisza: 1995 (VA-CsB-MG**). VII. Bodrog:** 3 kilometers from the mouth of Bodrog 1980 (BK). **X_1. Hármas-Körös:** Békésszentandrás dam 1992 (DT) 1996 (LJ) Kungyalu Verebes 1988 (DT) Szelevény Malom-zúg 1995 (CsB) **X_2 Berettyó:** Szeghalom Berettyó bridge 1995 (CsB) 1997 (JuP) **X_3 Sebes-Körös:** Körösladány 1987 (DT) **RO:** Vadu Crisului 1982

(MMM) **X_4 Kettős-Körös:** Köröstarcsa road No47 1995 (CsB) **X_{4a} Fekete-Körös:** Sarkad 3 kilometers of the confluence 1994 (DT) 13 kilometers of the confluence 1994 (DT) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1979 (PRSz)

Casertiana casertana (Poli, 1791)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) **IX**. **Zagyva:** Szolnok Nagygyep Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) under Pásztó: Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) **X_3 Sebes-Körös: RO:** Vadu Criserlui 1982 (MMM) **XI**. **Maros: RO:** Lacul Pestera 1982 (MMM)

Casertiana milium Held, 1836
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) 1976 (BK)

Casestiana nitidum Jenyns, 1832
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tarpa earth pit hornbeam-oak forest 1969 (BK) Tákos Bockerek Tisza 1979 (PRSz) **III**. **Lower-Tisza:** Szeged Tisza: Körössy Csárda, Szalámigyár 1963-1972 (FM)

Casertiana obtusale (Lamarck, 1818)
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tarpa earth pit hornbean-oak forest 1969 (BK) Tákos Bockerek backwaters 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Lakitelek earth pit 1959 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Tisza above the Maros (LB) 1973 (BK) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz Szanazúg 1987 (KGY) **X_{4b} Fehér-Körös:** Gyula 1979 (PRSz)

Casertiana personatum Malm, 1855
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK)

Casertiana pseudosphaerium Schlesch, 1947
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tákos Bockerek backwaters 1979 (PRSz)

Casertiana subtruncata Malm, 1855
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Csaroda earth pit 1979 (PRSz) **II**. **Middle-Tisza:** Lakitelek earth pit 1959 (BK) **III**. **Lower-Tisza:** Szeged Tisza: Körössy Csárda, Szalámigyár 1963, 1971 (FM) **IX**. **Zagyva:** Jánoshida; Zagyva 1992 (VA-CsB-MG) **X_3 Sebes-Körös: RO:** Vadu Crisului 1982 (MMM) **X_5 Hortobágy:** Kishortobágy Csárda 1994 (Va-CsB-MG)

Casertiana supinum A. Schmidt, 1850
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK)

Casertiana henslowanum Sheppard, 1823
II. **Middle-Tisza:** 8. 5 kilometers from Tiszaug Szikra backwaters (Gl-Spar) 1967 (BK) **IX**. **Zagyva:** Gilbart Hernád bridge 1995 (VA-CsB-MG) Szolnok Nagy-Gyep;

Hernád 1992 (VA-CsB-MG) **X_{4a} Fekete-Körös:** Doboz: Szanazúg 1987 (KGy) **X_5 Hortobágy:** Ecsegfalva Kisújszállási road 1994 (VA-CsB-MG)

Casertiana hibernicum Westerlund, 1894
I. **Upper-Tisza:** Bockerek Gönti lapos backwaters 1958 (BK) Tarpa earth pit, hornbeam oak forest 1969 (BK)

Discussion

64 species have been identified in the Hungarian reaches of the studied watercourses. The distribution of the identified species for the individual reaches is the following: Lower Tisza: 53, Middle-Tisza: 51, Upper-Tisza: 49, Túr: 2, Szamos: 0, Kraszna: 10, Bodrog: 21, Sajó: 11, Hernád: 8, Takta: 2, Zagyva: 24, Hármas-Körös: 44, Berettyó: 28, Sebes-Körös: 40, Kettős-Körös: 33, Fekete-Körös: 39, Fehér-Körös: 27, Hortobágy: 23, Maros and its tributaries considering the Hungarian reaches only 29, together with the Romanian ones 31, Bega: 7.

As it can be seen from the numbers the most intensively studied areas are those of the Lower, Middle and Upper Tisza, the Hármas, Sebes, Kettős and Fekete-Fehér Körös, the Berettyó and the river Maros. While the Túr, Takta and the river Szamos were the least studied watercourses.

The species *Melanopsis parreysii* collected in the Fekete-Körös must have come from the hot springs of Püspökfürdő near Oradea, Romania (Soó 1943). *Fagotia acicularis* is known to occur in the Danube (Soó 1943) and must have been artificially introduced to the sampled site. From the dwarf bivalves not a single specimen of the species *Casertiana pulchellum* Jenyns 1832 has come to light, neither from the rivers nor from the active floodplain. The bivalve species *Anodonta woodiana* (Lea) occurs in 8 river reaches: Berettyó, Hármas, Kettős Sebes, Fekete-Fehér-Körös, Hortobágy and the Lower Tisza, while this form is totally missing from the areas of the Upper and Middle Tisza and their tributaries as well as the river Maros.

These observable differences in the geographical distributions of the individual species are also a factor of the differing conditions prevailing on the watershed areas of the individual watercourses. Due to the differences between the Northern and Eastern Carpathians the watershed areas of the Upper Tisza and that of the Körös rivers are largely differing, as well (Soó 1943).

The velocity of the water flows and the precipitation on the source and watershed areas of the rivers introduce further variances. As such the rivers of the Upper Tisza region are highly differing from the Körös rivers and the Maros (Andó-Vágás 1972). Settlement possibilities in the waters covering the floodplains are largely influenced by changes in the plant associations and the light conditions of the aquatic habitat (Bába 1967). The distribution of food and nutrition in the water is also a restrictive factor regarding the distribution of herbivore, omnivore and sarcophagus species (Frömming 1956). Furthermore, the chance for survival and proliferation is also largely dependent on the water supply of the dead arms and the strength of contamination near human settlements.

The representatives of the genus *Unio* widely occur in the studied watercourses with frequent occurrences of *Dreissena polymorpha* in the river Tisza on

a hard substrate, while within the dead arms and oxbow lakes as well as the backwaters on the floodplain are populated by such species as *Lymnaea stagnalis*, *Lymnaea peregra ovata*, *Physa fontinalis*, *Planorbarius corneus*, *Planorbis planorbis*, *Planorbis spirorbis*, *Gyraulus crista*, *G. albus*, *Sepnontina nitida* and *Acroloxus lacustris*. Even Horváth (1972) noted their frequent appearance as well. The species *Ancylus fluviatilis* and *Ferrisia wontieri* are less frequent in moving waters, while the dwarf mussels much frequently appear in dead arms than moving waters. Finally the dwarf mussel species are much more frequent in the dead arms of rivers than in the actual riverbeds.

Acknowledgement

The publication of this work is sponsored by the Hungarian Academy of Sciences in the frame of the support to the Tisza Research Group by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged.

References

Adler, M. (1994): Zur Systematic der europäischen Shaerüden. Corr. bl. Ned. Malac. Ver. Amsterdam, 178, 58-63.

Andó, M. and Vágás, I. (1972) A Tisza-völgy 1970 évi nagy árvize. Földrajzi Közl., 1, 18-37.

Bancsi Gy., Szitó T. and Végvári P. (1981): geberal remarks on studies of sediment in the Tisza during 1979. Tiscia (Szeged), 16, 5-12.

Bába, K. (1958): Die Mollusken des Inundationsraumes der Maros. Acta Biol. (Szeged) 4, 67-71.

Bába K., Andó M. (1964): Mikroklima vizsgálatokkal egybekötött malakocönologiai vizsgálatok ártéri kubikokban. Szegedi Tanárképző Főisk. Tud. Közl., 2, 97-110.

Bába, K. (1965): Einige Daten zur Zönose der Muscheln. Tiscia (Szeged), 1, 63-64.

Bába K. (1966): Tisza hullámterének puhatestűi Algyő és Szeged között. Szegedi Tanárképző Főisk. Tud. Közl., 2, 93-98.

Bába, K. (1967): Malakozönologische Untersuchungen in Toten Tiszaarm bei Szikra. Tiscia (Szeged), 3, 41-45.

Bába K. (1967): Adatok a vizicsigák megoszlását megszabó tényezőkhöz. Szegedi Tanárképző Főisk. Tud. Közl., 3, 3-12.

Bába K. (1968): Két Tiszai kősarkantyú állatközössége. Szegedi Tanárképző Főisk. Tud. Közl., 4, 77-85.

Bába, K., Ferencz, M. (1970-71): Investigation ont he river-side stones of the Tisza. Tiscia (Szeged), 6, 137-138.

Bába, K. (1974): Mollusca communities in the Tisza bed in the region of Szeged. Tiscia (Szeged), 9, 99-104.

Bába, K. (1977): Mollusca fauna in (edit): Hamar I., B. Tóth, M., Végvári P.: *Adatok a Tisza környezettani ismeretéhez, különös tekintettel a kiskörei vízlépcső térségére*. Kisköre, 60-64.

Bába, K. (1991): Untersuchung der Successionsverhältnisse der Nassermollusken im Tisza-Tal. Proc. Tenth Internat. Malacol. Congress, Tübingen 1989, 367-372.

Bába K. (2003): A gyálai (hattyasi) holt-Tisza: egy részének vizicsiga faunája. Folia Historico Naturalia Musei Matrensis, 27, 39-42.

Bába K. (2003): A Hortobágy malakologiai kutatottsága. In: Tóth Albert (ed.): *Ohattól Farkasszigetig*. Budapest-Kisújszállás, 143-148.

Bereck, P., Csongro, Gy., Horváth, A., Kártpáti, Á., Kolosváry, G., Szabados, M., Székely, M. (1957): Das Leben der Tisza I. Über die Tierwelt der Tisza und iher Inundationsgeiete. Acta Biol. Szeged, . 3, 81-108.

Beretzk, P., Csongror, Gy., Horváth, A., Kárpáti, Á., Kolosváry, G., Marián, M., Szabados, M., Ferencz, M., Vásárhelyi, I. and Zicsi, A. (1958): Das Leben der Tisza VII. Tierwelt der Tisza auf Grund neuerer Sammlungen und Beobachtungen, Acta Biol. Szeged, 4, 216-226.

B. Tóth, M. and Bába, K. (1981) The Mollusca funa of the Tisza and its Tribararies (A Tisza és mellékfolyói puhatestű faunája). Tiscia (Szeged), 16, 169-181.

Czógler K. (1927): *A Szeged vidéki kagylók.* Schwarz Jenő Könyvnyomdája, Szeged.

Czógler K (1935): Adatok a Szeged vidéki vizek puhatestű faunájához. Szegedi Magyar Kir. Baross Gábor Reáliskola Reálgimnázium LXXXIV. Tanévi Értesítője, 3-24.

Domokos T., Kovács Gy. (1985): A hazai sapkacsigák Békés megyei elterjedése és pásztázó mikroszkópos vizsgálata. Állattani Közl., 72, 47-51.

Domokos T. (1989): Doboz térségének csigái és kagylói. Dobozi Tanulmányok, Békéscsaba 52-63.

Domokos T. (1993): A Hármas-Körös45 és 50 6öltéskilómétere közötti szakaszának (Szarvas) malakologiai és cönológiai vizsonyai annak hullámtéri és mentett oldalán. Malakológiai Tájékoztató, 12, 59-68.

Domokos T. (1997): Dél-Tiszántúl puhatestű faunájának vizsgálata. Jelentés a Körös-Maros Nemzeti Park részére. Szarvas 1-59.

Domokos T., Lennert J. (2000): A Körösök és a Berettyó puhatestűi. Csisicum, 3, 79-109.

Frömming, E. (1956): Biologie der Mittel Europäisden Süsswasserschnecken. Duncker-Humblot, Berlin.

Horváth, A. (1943): Beitrage zur Kenntnis der Mollusken fauna der Tisza. Acta Zoologica, 2, 21-32.

Horváth A. (1943): A Tisza folyó puhatestű faunájának simeretéhez. Acta Zoologica, 2, 1-4.

Horváth, A. (1955): Die Mollusken fauna der Theis. Acta Biol. Szeged, 1, 174-180.

Horváth, A. (1957): Über die Mollusken fauna der Strecke zwischen Tiszabecs und Tiszafüred. Acta Biol. Szeged, 3, 94-97.

Horváth, A. (1958): Die malakologische Ergebnisse der II. Tisza-Expedition. Acta Biol. Szeged , 4, 216-218.

Horváth, A. (1962): Kurzbericht über die Molluskenfauna der zwei Tisza-expeditionen im Jahre 1958. Opusc. Zool. Budapest, 4, 77-83.

Horváth, A (1966): About the Molluscs of the Tisza before the river control. Tiscia (Szeged), 2, 99-102.

Juhász P., Kiss B., Olajos P. (1998): Faunisztikai kutatások a Körös-Maros Nemzeti Park területén. Crisicum, Szarvas, 105-125.

Kovács gy. (1980): Békés megye Mollusca faunájának alapvetése. A Békés megyei Múzeumok Közleményei 6, Békéscsaba, 51-83.

Kovács Gy., Domokos T. (1987): Újabb adatok Békés megye Mollusca faunájához. Malakológiai Tájékoztató Gyöngyös, 23-28.

Kovács Gy (1996): Gyűjtési napló, Kézirat

Lennert J. (1997): A Hármas-Körösbékészentandrási duzzasztójának vízi mollusca faunája különös tekintettel a Theodoxus fluviatilis (Linnaeus, 1758) Új előfordulására. Malakológiai Tájékoztató, Gyöngyös 16, 75-78.

Pintér L, Richnovszky A., Szigethy A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése. Soósiana (Suppl1), 1-351.

Pintér, L, Varga, A. (1983): The Mollusca fauna of the Hortobágy National Park. The Fauna of the Hortobágy National Park. Akadémaiai Kiadó. Budaiest, 51-54.

Pintér L. (1984): Magyarország recens puhatestűinek rividiált katalógusa (Mollusca). Fol. Hist. nat. Mus. Matr. 9, 79-89.

Tóth M. (1971): Malakofaunisztikai és ökológiai vizsgálatok a Sárospatak-Vigardói Bodrog árterén, Szakdolgozat, Debrecen 1-61.

Sárkány-Kiss, A (1995) Malacológical survey on the Mureş (Maros) river in (Edit) Hamar, I, Sárkány-Kiss, A The Maros (Mures River Valley Tiscia Monograph series Szolnok-Szeged-Tirgu Mureş 193-201.

Sárkány-Kiss, A (19….) A study of aguatic Molluscs in the Upper Tisza 409-412.

Sárkány-Kiss, A., Sirbin, J., Bába, K. (1999): Freshwater Mollusc species from the River Someş (Szamos) related to their ecological conditions. Sárkány-Kiss A and Hamar, J. (eds): The Someş (Szamos) River Valley. Tiscia monograph series. Szolnok-Szeged-Târgu-Mureş, 197-202.

Sárkány-Kiss, A., Macalik, K. (1999): Bioaccumulation of certain toxic metels by fish and Unionidae shells in River Someş (Szamos). Tiscia monograph Series, 6, 269-273.

Soós L (1943): *A Kárpát-medence Mollusca faunája*. MTA, Budapest.

Vásárhelyi, I. (1958): Beitrage zur Schneckenfauna der Tisza. Acta. Biol. Szeged 4, 218-225.

Varga A. (1980): Vásárhelyi István gyűjteménye a Miskolci Herman Ottó Múzeumban I. (Mollusca-Puhatestűek) A Herman Ottó Múzeum Évkönyve, 19, 375-390.

Varga A., Csányi B. (1997): Vizicsiga fajok elterjedésének adatai hazai folyóinkban az elmúlt évtized faunisztikai feltárása alapján. Folia Historico Naturalia Musei Matreusis, 22, 285-322.

Varga A., Csányi B., Majoros G. (1998-99). Kagylófajok elterjedésének adatai hazai folyóinkban az elmúlt évtized faunisztikai feltárása alapján II. Folia Historico Naturalia Murei Matrensis, 23, 347-367.

AQUATIC BEETLE FAUNA OF THE TISZA REGION (COLEOPTERA: HYDRADEPHAGA, HYDROPHILOIDEA, BYRRHOIDEA IN PART AND HYDRAENIDAE)

Zoltán Csabai

Department of General and Applied Ecology, University of Pécs, H-7624 Pécs, Ifjúság 6. Hungary, e-mail: csabai@ttk.pte.hu

Abstract

Occurrence data of 180 taxa of aquatic beetles (11 Haliplidae, 68 Dytiscidae, 2 Noteridae, 4 Gyrinidae, 1 Spercheidae, 5 Hydrochidae, 15 Helophoridae, 53 Hydrophilidae, 2 Elmidae, 6 Dryopidae, 4 Heteroceridae, 1 Limnichidae, 8 Hydraenidae) are summarized from 317 localities of the Tisza region. *Nebrioporus depressus*, *Helophorus arvernicus*, *H. croaticus*, *H. rufipes* and *Laccobius alternus* are only known from the Tisza region in Hungary. *Brychius elevatus*, *Hydroporus rufifrons*, *H. scalesianus*, *Helophorus asperatus*, *Laccobius simulatrix*, *Enochrus halophilus*, *Berosus fulvus*, *B. geminus* are exremely rare in Hungary, but occur in this region as well. All recent data of *Graphoderus bilineatus* and majority of the occurrence *Ilybius neglectus*, *Colymbetes striatus* are known from this region, last two species occur sporadically in other territory of Hungary.

Introduction

The comprehensive category of “aquatic beetles” is a taxonomically heterogeneous group among beetles. Aquatic beetles unites species with different ways of life and feeding habits, species with different habitat and ecological requirements and species that can be classified into different life form types. They have only one common feature, that they are more or less dependent on the water. Basically they have two major groups: „true aquatic” and „semiaquatic” beetles. Hygrobiidae, Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Georissidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Elmidae, Dryopidae and Hydraenidae families belong to the true aquatic beetles. These species apart from a few exceptions are depending on the water in all through their life, so all of these species are associated with aquatic habitats. The other part of the aquatic beetles is the semiaquatic group, in which the species are depending on water only in a special part of their life (larval stage, breeding periods, feeding). All of the species of Heteroceridae, Limnichidae, Scirtidae and Psephenidae families and a few species of Carabidae, Staphilinidae, Chrysomelidae and Curculionidae families are listed in this group.

The degrees of faunistic exploration of the certain families are dissimilar in Hungary. While in the last several years comprehensive surveys have started concerning main families of true aquatic beetles, until then the other families

(Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae, Limnichidae and Hydraenidae) were only slightly treated by some authors. These differences are clearly reflected in the number of occurrence data of these families (see Table 1. and 2.).

There is another disproportion within the exploration of the different landscape units of Hungary. Although the running waters providing many kind of habitats for numerous valuable, rare and lesser-known aquatic beetle species, coleopterological survey of these water bodies have never been in the lime-light in Hungary. It was particularly true in the cases of large rivers, like Tisza and its main inflows. Interesting that the fact is the same in the cases of oxbow-lakes and other small water bodies in the floodplains of rivers characterized by high number of aquatic beetle species.

Methods and material examined

In this paper all known occurrence data of true aquatic beetle families and the Heteroceridae and Limnichidae families in semiaquatic beetles originated from the investigated area have been included. All known data published in earlier and recent papers are summarized. All specimens of Hydradephaga and Hydrophiloidea came from this area and deposited in natural history collections are reviewed and/or identified. In the earlier literature and in the Hungarian natural history collections only a few sporadic data can be found which are surely originated from these territories.

Before 1999 no more than 231 sporadic occurrence data can be found in the papers by ÁDÁM (1983a, 1983b, 1985, 1986a, 1986b, 1992, 1994a) CHYZER (1885), BELLSTEDT and MERKL (1987), CSÁNYI et al (1996), FERRO (1983), LOVAS (1976), ERDŐS (1935) and TÓTH (1972) regarding the Tisza region.

Since 1999 the number of occurrence data known from this territory has increased remarkable thanks to the starts of regular and occasional comprehensive surveys concerning aquatic beetles. Further 2562 occurrence data are known from this period (ÁDÁM and HEGYESSY 2004, CSABAI 2001a, 2001b, 2003, CSABAI et al. 1999, 2001, 2003a, 2003b, CSABAI and MÓRA 2003, GIDÓ et al. 2003, MÓRA et al. 2004, 2005, KOVÁCS et al. 1999, 2000, 2005).

In the case of the majority of specimens older than 50 years housed in collections of hungarian museums – because of the insufficient labelling – cannot be decided that it has surely come from the rivers, backwaters, floodplains or not. In the collection of the Hungarian Natural History Museum only 41 unpublished data can be found from the Tisza region. There were further recently collected specimens deposited in the collection of Kazinczy Ferenc Museum (Sátoraljaújhely) and Mátra Museum (Gyöngyös) (156 and 6 unpublished data).

Alltogether 2996 occurrence data originated from 317 collecting localities are known from the whole region, in 86 pieces of 10×10 kilometer UTM grid-fields, which are illustrated by Figure 1.

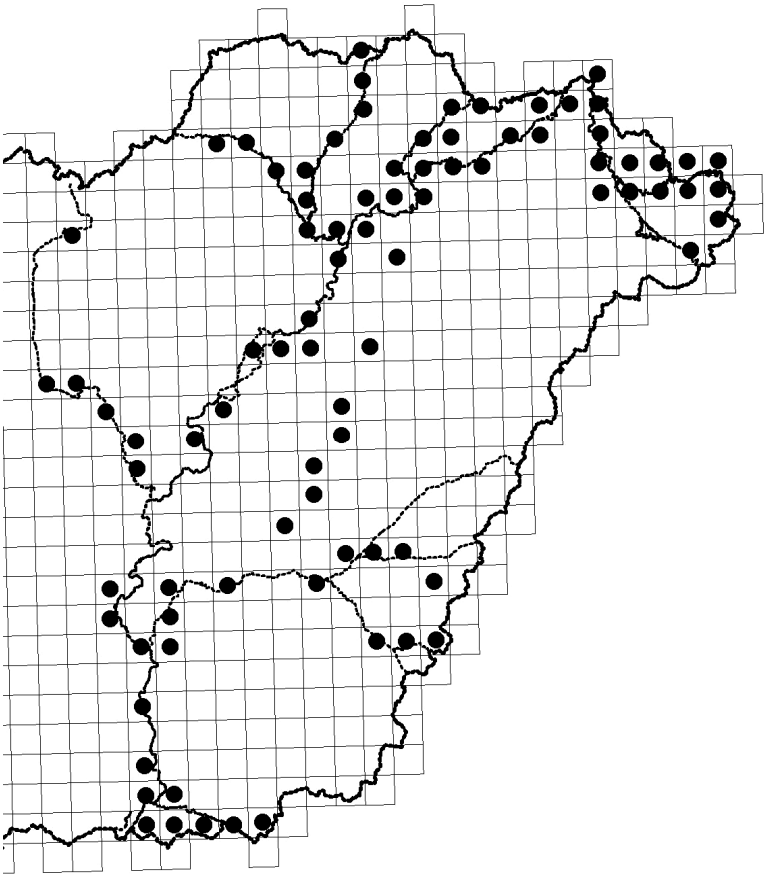

Figure 1. Distribution of the collecting localities presented with 10×10 km UTM grid-codes

The taxonomic conception based on LAWRENCE and NEWTON (1995). The nomenclature follows ÁDÁM (1994b) CSABAI (2003), CSABAI and SZÉL (1999), KOVÁCS and MERKL (2005) and PAULUS (1979). *Helophorus aquaticus* / *H. aequalis* and *H. minutus* / *H. paraminutus* species are common, more often coexistent in Hungary. The accurate separation of the species from each other is feasible only by chromosomal analysis. There was beyond our means to execute this analysis, therefore these nearly related species are treated uniformly, like pair-species.

Majority of aquatic beetles mentioned in this work were captured by sweeping with a long handled pond net just above the substrate, on water surface, and among the submerged or emergent vegetation. In flowing waters aquatic insects were captured by "kick and sweep" technique. Beyond netting some beetles were captured by manual singling from surface of submerged stones, wood stocks, etc. Further data were provided by close and harvest sampling method, shifting of flood silt, light-trapping and other lamping technique. The collecting methods and accurate date of sampling were given in the original papers listed below in references chapter.

In the enumeration of the localities, in accordance with the other chapters of this volume, I employ the following abbreviations and marks. Regions: **I.** Upper-Tisza/Tisa; **II.** Middle-Tisza; **III.** Lower-Tisza/Tisa. Tributaries: **IV.** Túr River; **V.** Szamos/Someş River; **VI.** Kraszna/Crasna River; **VII.** Bodrog River; **VIII.** Sajó/Slana

River, Hernád/Harnard River, Takta River; **IX.** Zagyva River; **X.** Körös/Criş River, **X.1.** Berettyó/Barcău; **X.2.** Sebes-Körös/Crişul Repede, **X.3.a.** Fekete-Körös/ Crişul Negru, **X.3.b.** Fehér-Körös/ Crişul Alb, **X.4.** Hortobágy; **XI.** Maros/Mures River; **XII.** Béga/Bega. (If a river belongs to more than one country e.g. Rumania and Hungary, I give the names in both languages.)

In the list of species the numerical code of the regions, the administration unit and the name of the localities (the name of the water bodies as possible), moreover in brackets the year of sampling and the abbreviation of the publication or collection (as in Table 1.) are given.

In the cases of some geographical terms we left the original Hungarian form for the localities being more identifiable: csatorna, főcsatorna = channel; ér, patak = stream; Holt-(Tisza), morotva = oxbow lake of river (Tisza or other rivers); híd = bridge; kút = pool, spring; legelő = meadow, pasture; tó, tava = lake. Some abbreviations are used as follows: QR = questionable record; rkm = river kilometer.

Results and discussion

Summarizing all known data from this area resulted in the occurrence a total of 180 aquatic beetle species. The distributions of the species number between the families and between the regions are summarized in Table 2. The found number of species are the 56% of the Hungarian fauna, which are a very high value, considering that Hungarian occurrence of numerous species are only based on 50 years older specimens and there are a couple of species in the Hungarian fauna which are known only from one or several localities.

This ratio can be more favourable if the degrees of exploration of aquatic beetle families are taken into consideration. In the cases of the mostly explored groups (Hydradephaga and Hydrophiloidea except mainly terrestrial Sphaeridiinae) the number of the found species is the 69.3% of the known Hungarian fauna, whereas in the cases of the less explored families (byrrhoid and hydraenid taxa) this ratio is only 26.5%.

On the basis of Table 1 and Table 2 clearly visible that the exploration of the regions remarkably differ in the number of collecting localities (sampling sites), the number of known data and number of species. The most investigated area is the Upper-Tisza region (103 sampling sites, 921 data and 125 species). The Bodrog (53 sites / 265 data / 101 species), the Sajó-Hernád-Takta (35 sites / 164 data / 69 species), the Körös (32 sites / 295 data / 82 species) and the Middle-Tisza (27 sites / 182 data / 85 species) regions are adequately but incompletely known, while there are only some sporadic occurrence data known from the other regions; for example there are only 12 data and the same number of species are known from 1 collecting site in the Kraszna region. The situation of the Lower-Tisza region is quite special, whereas there are only 12 localities known from this region but there were comprehensive survey in these sites so the number of the known data (133) and the number of species (105) are very high.

Table 1. Overview of cited references and number of published data and number of sampling sites known from the units of the Tisza region (abbr. = abbreviations of cited references used in the list of species).

Cited references	abbr.	Number of data	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.
Ádám (1983a)	ÁL1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Ádám (1983b)	ÁL2	16	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ádám (1985)	ÁL3	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Ádám (1986a)	ÁL4	46	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Ádám (1986b)	ÁL5	9	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Ádám (1992)	ÁL6	1	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Ádám (1994a)	ÁL7	1	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Ádám (2001)	ÁL8	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Ádám and Hegyessy (2004)	ÁL9	633	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
Bellstedt and Merkl (1987)	BR	45	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Chyzer (1885)	CK	3	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
Csányi et al. (1996)	CsB	11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Csabai et al. (1999)	CsZ1	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–
Csabai (2001a)	CsZ2	596	●	●	–	●	●	●	●	–	–	–	–
Csabai (2001b)	CsZ3	8	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Csabai et al. (2001)	CsZ4	31	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–
Csabai et al. (2003a)	CsZ5	110	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
Csabai et al. (2003b)	CsZ6	544	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●
Csabai and Móra (2003)	CsZ7	282	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Csabai (2003a)	CsZ8	1	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Ferro (1983)	FG	22	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gidó et al. (2003)	GZs	3	●	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–
Lovas (1976)	LM	8	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Móra et al. (2004)	MA1	73	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
Móra et al. (2005)	MA2	114	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Erdős (1936)	EJ	21	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Kovács et al. (1999)	KT1	10	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●
Kovács et al. (2000)	KT2	9	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
Kovács et. al. (2005)	KT3	78	●	●	●	●	–	–	●	●	●	–	●
Tóth (1972)	TS	25	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kazinczy Ferenc Museum	KFM	156	●	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
Mátra Museum	MM	6	●	●	–	●	–	–	–	●	–	–	–
Hung. Nat. Hist. Museum	HNHM	41	●	●	●	–	–	–	●	–	–	●	–
Total number of data:		**2996**											

Regional number of data (without 805 overlapping data):	**921**	**182**	**133**	**85**	**17**	**12**	**265**	**164**	**85**	**295**	**32**
Number of collecting localities (without overlapping data):	**103**	**27**	**12**	**13**	**3**	**1**	**53**	**35**	**10**	**32**	**28**

(Table 1. cont.)

Generally can be said that the number of species found in these regions are directly proportional to the degree of the exploration of each territories. Worthy of note that in the cases of some regions (Upper-Tisza, Bodrog, Sajó-Hernád-Takta) the high number of species are contributed by not only the high intensity of surveying but the capability and special natural features of these regions. For example numerous remarkable species occur in these valuable territories, which cannot find their life conditions in other regions.

Nebrioporus depressus, *Helophorus arvernicus*, *H. croaticus*, *H. rufipes* and *Laccobius alternus* are only known from the Tisza region in Hungary. *Brychius elevatus*, *Hydroporus rufifrons*, *H. scalesianus*, *Helophorus asperatus*, *Laccobius simulatrix*, *Enochrus halophilus*, *Berosus fulvus*, *B. geminus* are extremely rare in Hungary, but also occur in this territory. All recent data of *Graphoderus bilineatus* and majority of the occurrence *Ilybius neglectus*, *Colymbetes striatus* are known from this region, last two species sporadically occur in other territories of Hungary.

Table 2. Overview of the number of species of the 13 aquatic beetle families known from each regions, the whole Tisza region and Hungary.

	Hungary	Total	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.
Haliplidae	16	11	9	7	7	3	1	1	7	7	4	7	1
Dytiscidae	109	68	58	25	32	21	7	6	55	28	18	28	–
Noteridae	2	2	2	2	2	2	1	–	2	2	2	2	–
Gyrinidae	9	4	4	1	1	1	–	–	3	2	1	2	–
Spercheidae	1	1	1	1	–	1	–	–	1	–	1	1	–
Hydrochidae	7	5	5	5	3	4	–	1	4	1	–	4	–
Helophoridae	25	15	11	7	8	4	3	1	2	9	2	5	–
Hydrophilidae	73	53	31	27	37	11	2	2	25	18	16	33	–
Elmidae	16	2	2	2	1	1	–	–	2	2	1	1	2
Dryopidae	9	6	1	1	5	–	–	–	–	–	1	–	–
Heteroceridae	12	4	–	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–
Limnichidae	4	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Hydraenidae	38	8	1	6	5	1	1	1	–	–	1	3	–
TOTAL	**321**	**180**	**125**	**85**	**105**	**49**	**15**	**12**	**101**	**69**	**47**	**82**	**3**

There are 4 species protected by law in the Hungarian aquatic beetle fauna, 3 of them, *Graphoderus bilineatus*, *Potamophilus acuminatus* and *Macronychus quadrituberculatus* are known to occur in the investigated area.

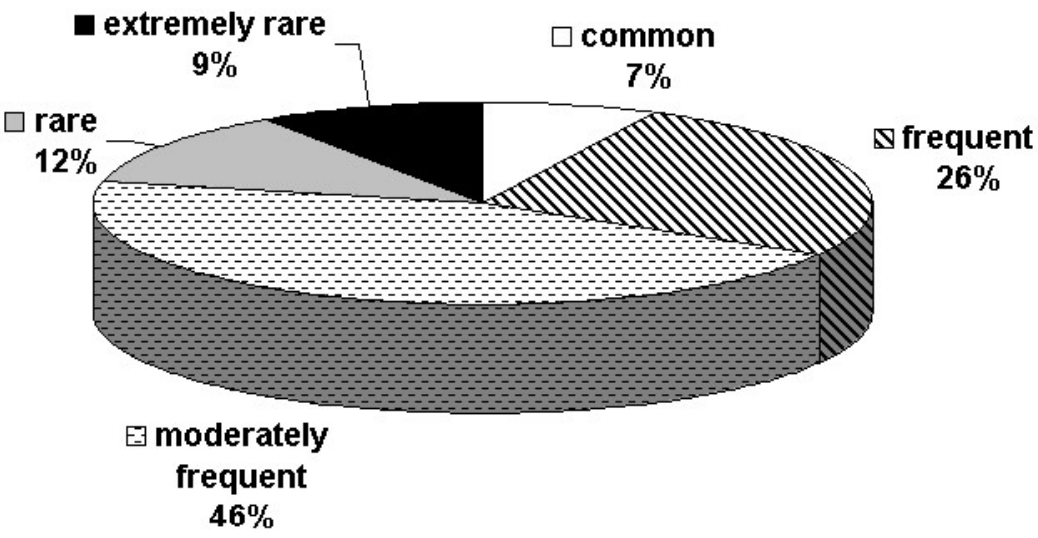

Fig. 2. Breakdown of the aquatic beetle species known from the Tisza region (except Byrrhoidea and Hydraenidae taxa) by the nationwide frequency categories based on CSABAI (2003b).

Figure 2. presents the breakdown of the species known from the Tisza region (except Byrrhoidea and Hydraenidae taxa) by the nationwide frequency categories (CSABAI 2003b). The proportions of the „rare" and „extremely rare" species in the fauna of the Tisza region are prominently high. It suggests that many valuable habitats can be found in this area (perhaps uniquely in Europe and Hungary) providing survivals of these remarkable species.

List of species

Hydradephaga
Haliplidae

Brychius elevatus (Panzer, 1794) — **I.** Tiszabecs: Tisza, Lido (2000 KT2); Tisza, Szabó-füzes, landmark no. 109 (1995 KT2).
Haliplus flavicollis Sturm, 1834 — **I.** Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza: (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4) – **VIII.** Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Kunszentmárton: Gyügér-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1).
Haliplus fluviatilis Aubé, 1836 — **I.** Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Cigánd: Nagy-erdő (1995 ÁL9) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: János-tó (2000 ÁL9); Kacsa-tó (2002 CsZ6); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9, 2002 CsZ6); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza

(1996, 2000, 2001 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tímár: Kántor-tó (1999 CsZ2) – Tiszabecs: Tisza, lido (2001 CsZ3) – Tiszabercel: Szakadás (2000 CsZ4); Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (2000 CsZ4) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999, 2000 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **V.** Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9, 2004 MA2); Bogdány-tó (1997, 2000 ÁL9); Lebuj (2002 ÁL9) – Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9); Török-ér, pumping station (2002 ÁL9) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9, CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Szászberek: Szászbereki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (2001 CsZ7) – Magyartés: Hármas-Körös (2004 MA2) – Nagytőke: Iriszlói-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1, 2001 CsZ7); Hármas-Körös, ferry port (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7); Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2** Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Sarkad: Fekete-Körös, Malom-fok (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – **XI.** Makó: Maros (2001 CsZ7).

Haliplus fulvus (Fabricius, 1801) — **I.** Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tokaj (HNHM); Görbe-tó (2000 ÁL9) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Sárazsadány: Török-ér (2002 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (2001 ÁL9) – **VIII.** Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Haliplus furcatus Seidlitz, 1887 — **I.** Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Makócsa-főcsatorna (1999 CsZ2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Kacsa-tó (1997 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9).

Haliplus heydeni Wehncke, 1875 — **I.** Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tímár: Kántor-tó (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Alsóberecki: Holt-Bodrog (2000 ÁL9) – Sárospatak: Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Kapronca (1999 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Bátonyterenye: Zagyva (1995 CsZ4) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Hármas-Körös, ferry port (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7).

Haliplus immaculatus Gerhardt, 1877 — **I.** Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000 ÁL9) – Kenézlő: Görbe-ér (2002 ÁL9) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4) – **VII.** Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9); Török-ér, pumping station (2002 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Egres-Galambos (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Taktaszada: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9, CsZ5) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (2001 CsZ7) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).

Haliplus obliquus (Fabricius, 1787) — **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2).

Haliplus ruficollis (De Geer, 1774) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Cigánd: Póhereidűlő (2002 ÁL9) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 ÁL9); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2000 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1997, 2000, 2001 ÁL9, 2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1999 CsZ2) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Morotva-elő (2002 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9); Tisza bridge (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region

(1999, 2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bogdány-tó (2000 ÁL9) – Kisrozvágy: Zorin-dűlő (2004 ÁL9) – Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9); Török-ér, pumping station (2002 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9); Bodrog, Bodroghalász (2003 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (2002 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9); Hosszú-tó (1999, 2001 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Kaizer (1999 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9); Long-erdő (2000, 2001 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9); Mikola-dűlő (1994 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Taktaszada: Takta (2001 ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (1980 ÁL1) – Nagytőke: Iriszlói-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (1996 CsZ1, 2001 CsZ7).

Haliplus variegatus Sturm, 1834 — **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ).

Peltodytes caesus (Duftschmid, 1805) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza, Kistiszahát (1999 CsZ2) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2001 ÁL9); Lónyay-főcsatorna (2000 ÁL9, 2004 MA2); Mocsolya (1998 CsZ2); Ó-füzes (1996 CsZ4); Remete-zugi-Holt-Tisza (1997, 2000 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Görbe-ér (2002 ÁL9) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Szakadás (1998 CsZ2); Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalúc: Holt-Tisza (2001 ÁL9) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza: (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VII.** Alsóberecki: Holt-Bodrog (2000 ÁL9) – Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9); Bogdány-tó (1997 ÁL9) – Kisrozvágy: Zorin-dűlő (2004 ÁL9) – Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9); Török-ér (2002 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2, 2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (2001 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9) ; Kaizer (1999 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9) ; Long-erdő (2000, 2001 ÁL9); Ó-Ronyva (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9) – Zalkod: Palocsa (2002 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – **IX.**

Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: Zagyva (2001 MA1) – Szászberek: Szászbereki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Kunszentmárton: Mrena-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2** Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – Püspökladány: Hortobágy (1994 CsB).

Dytiscidae
Hydroporinae

Bidessus nasutus Sharp, 1887 — **I.** Tokaj (HNHM) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IX.** Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2).
Bidessus unistriatus (Schrank, 1781) — **I.** Tokaj (HNHM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Vajdácska: Mikola-dűlő (1994 ÁL9) – Tokaj: Bodrog (1885 CK).
Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2); Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Balsa: Füzes (1999 ÁL9) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Cigánd: Ledmecő (1995 ÁL9) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (1999 CsZ2); Mocsolya (1998 CsZ2); Pusztafalu-dűlő, marsh (1999 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2, 1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabecs: Tisza, lido (2001 CsZ3) – Tiszakanyár: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege (ÁL2); Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998, 1999 CsZ2) – **V.** Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999, 2002 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9); Felsőberecki-rév (1997 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Pap-tó (1994, 1995 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hernádkércs: Hernád (2002 CsZ5) – Sajóhídvég: Túlsó-erdő (2001 ÁL9) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Ortás (1999 ÁL9); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9, CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1); Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Szászberek: Szászbereki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Holt-Körös (1997 ÁL8) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2**. Körösladány (HNHM); Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL1) –

X.4. Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Ó-füzes (1996 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000 ÁL9) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **II.** Kisköre: Tisza (2004 MA2) – Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszacsege (ÁL2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Csongrád (HNHM) – Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9, 2004 MA2) – Bodrogszegi (HNHM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Pap-tó (1994 ÁL9) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4).
Graptodytes pictus (Fabricius, 1787) — **I.** Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **VII.** Sárospatak: Pap-tava (1999 CsZ2) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5).
Hydroporus angustatus Sturm, 1835 — **I.** Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Cigánd: Ledmecő (1995 ÁL9); Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Ó-füzes (1996 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszakanyár: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakerecseny: Mese-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszabercel (HNHM) – Tiszacsege (ÁL2); Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9, 2004 MA2) – Olaszliszka: Fenyér (2004 ÁL9) – Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9) – Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Berecki-híd (2000 ÁL9); Kelince-tó (1999 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Pap-tó (1994 ÁL9) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.**

Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).

Hydroporus erythrocephalus (Linnaeus, 1758) — **III.** Tiszaalpár (HNHM) – **VII.** Sátoraljaújhely: Long-erdő (2000 ÁL9).

Hydroporus fuscipennis Schaum, 1868 — **I.** Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **VII.** Olaszliszka: Fenyér (2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9) – Tokaj: Bodrog (1885 CK) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1).

Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 ÁL9); Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996 CsZ4, 2002 CsZ6, 1996, 1997, 2000, 2001 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszabecs: Batár (1995 CsZ4) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Morotva-elő (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9); Tisza bridge (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszacsege (ÁL2); Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Algyő: Tisza, road no. 47. (2000 CsZ4) – Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9); Bogdány-tó (1997, 2000 ÁL9) – Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9); Török-ér, pumping station (2002 ÁL9) – Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2003 ÁL9); Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999 ÁL9); Hosszú-tó (1999, 2000, 2001 ÁL9); Kaizer (1999 ÁL9); Kapronca (1997, 1999 ÁL9); Kelince-tó (2000 ÁL9); Long-erdő (2000, 2001 ÁL9); Molyva-oldal (1999 ÁL9); Pap-tó (1994, 2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9); Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Hernád (2001 ÁL9); Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5, ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (2001 CsZ7) – Kunszentmárton: Mrena-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Hydroporus planus (Fabricius, 1781) — **I.** Balsa: Füzes (1999 ÁL9) – Gávavencsellő (HNHM); Ó-füzes (2001 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Rakamaz: Solymos-tó (1998 ÁL9) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj (HNHM); Görbe-tó (2000 ÁL9) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – **III.** Tiszaalpár (HNHM) – **VII.** Kisrozvágy: Zorin-dűlő (2004 ÁL9) – Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9)

– Olaszliszka: Fenyér (2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Bibérctanya (1999 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Kapronca (1999 ÁL9); Kelince-tó (2000 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9); Ortás (2001 ÁL9); Pap-szög (2000 ÁL9) – Zalkod: Palocsa (2002 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Hernád, pool (2002 ÁL9); Ortás (1999 ÁL9); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9, CsZ5) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: Zagyva (2001 MA1).

Hydroporus rufifrons (O.F.Müller, 1776) — **VII.** Sátoraljaújhely: Bibérctanya (2002 ÁL9).

Hydroporus scalesianus Stephens, 1828 — **I.** Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2).

Hydroporus striola (Gyllenhal, 1826) — **I.** Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2002 ÁL9) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (2002 ÁL9); Hosszú-tó (1999 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5).

Nebrioporus depressus (Fabricius, 1775) — **I.** Tiszabecs: Tisza, lido (2000 CsZ4, 2001 CsZ3, 2002 MM) – **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (1995 CsZ4).

Porhydrus lineatus (Fabricius, 1775) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 ÁL9); Kacsa-tó (2000 ÁL9); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – I. Kenézlő: Görbe-ér (2002 ÁL9) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2) – Vásárosnamény: Makócsa-főcsatorna (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **V.** Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi (HNHM) – Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Hosszú-tó (1999 ÁL9); Pap-tó (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9) – Zalkod: Palocsa (2002 ÁL9) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1).

Porhydrus obliquesignatus (Bielz, 1852) — **I.** Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4) – **IX.** Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (1996 CsZ1).

Suphrodytes dorsalis (Fabricius, 1787) — **II.** Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999, 2001 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9).

Hygrotus decoratus (Gyllenhal, 1808) — **I.** Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2) – Tiszanagyfalu: Nagy-morotva (1998 CsZ2) – **II.** Egyek: Nagy-fai-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2).

Hygrotus impressopunctatus (Schaller, 1783) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Görbe-tó (2001 ÁL9); Kacsa-tó (2001 ÁL9); Lenc (2001 ÁL9); Pusztafalu-dűlő, marsh (1999 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2002 ÁL9, 2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Hetefejércse: Hetei-morotva (1998 CsZ2) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tímár: Kántor-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Kántor-tó (1999 CsZ2); Morotva-tó (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakerecseny: Mese-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 ÁL9) – Tiszalúc: Holt-Tisza (2001 ÁL9) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9); Tisza bridge (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszacsege: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – Tiszasüly (HNHM) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (ÁL4); Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4); – **IV.** Méhtelek: Liget, pools (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999, 2002 ÁL9); Felsőberecki-rév (1997 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Sajóhídvég: Túlsó-erdő (2001 ÁL9) – Tiszaújváros: Sajó, Tiszaszederkény (2001 MM) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Ortás (1999 ÁL9); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Újszász: Zagyva (2000 MA1) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (2001 CsZ7) – Kunszentmárton: Gyügér-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1); Mrena-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1, 2001 CsZ7); Holt-Körös (1998 ÁL8) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (1996 CsZ1); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Hygrotus inaequalis (Fabricius, 1776) — **I.** Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Ó-füzes (1996 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000, 2002 ÁL9); Tisza, Lomos (2000 CsZ4) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tiszacsege: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszadorogma: Herepi-morotva (1995 CsZ4) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (HNHM) – **VII.** Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9) – Vajdácska: Mikola-dűlő (1994 ÁL9) – Zalkod: Palocsa (2002 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Taktaszada: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Hernád

(2002 CsZ5); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5, ÁL9) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).
Hygrotus parallellogrammus (Ahrens, 1812) — **I.** Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – **X.4.** Hortobágy: Hortobágy, Nagyvókonya (1997 CsZ4).
Hygrotus versicolor (Schaller, 1783) — **I.** Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (1996 ÁL9) – Tokaj (HNHM) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bogdány-tó (1997, 2000 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Egres-Galambos (1999 ÁL9); Hosszú-tó (1999 ÁL9); Molyva-oldal (1999 ÁL9); Ó-Ronyva (1999 ÁL9) – Tokaj: Bodrog (1885 CK).
Hyphydrus anatolicus Guignot, 1957 — **I.** Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – **VII.** Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Vinyik-dűlő (1999 ÁL9).
Hyphydrus ovatus (Linnaeus, 1761) — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002CsZ6) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tímár: Morotva-tó (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tokaj (HNHM); Tisza bridge (2000 ÁL9) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1995 CsZ4) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2003 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Hosszú-tó (1999 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5, ÁL9) – **IX.** Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Balmazújváros: Hortobágy (1994 CsB) – Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7, 1994 CsB).
Hydrovatus cuspidatus (Kunze, 1818) — **I.** Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2).

Laccophilinae

Laccophilus hyalinus (De Geer, 1774) — **I.** Balsa: Füzes (1999 ÁL9); Tisza (2001 ÁL9) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2001 ÁL9); Ó-füzes (1996 CsZ4); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Tisza (2004 MA2) – Tiszabecs: Batár (1995 CsZ4); Tisza, lido (2001 MM) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 ÁL9); Tisza (2004 MA2) – Tiszadob: Tisza (2004 MA2) – Tiszakanyár: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – Tivadar: Tisza (1995 CsZ4) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Ároktő: Tisza (2004 MA2) – Kisköre: Tisza (2004 MA2) – Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Tisza, Kalmár-part (2001 MM) – **IV.** Kölcse: Öreg-Túr (1998 CsZ2) – Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Panyola: Öreg-Túr (1995 CsZ4) – Sonkád:

Túr (2004 MA2) – Túristvándi: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9, 2004 MA2); Lebuj (2002 ÁL9) – Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2002 ÁL9) – **VIII.** Onga: Hernád, Ócsanálos (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5, ÁL9) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1); Hármas-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1, 2001 CsZ7); Borza-Holt-Körös (2001 CsZ7); Hármas-Körös, ferry port (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7); Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2.** Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7) – Nádudvar: Hortobágy (1994 CsB) – Tiszavasvári: Hortobágy (1994 CsB).

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Görbe-tó (2001 ÁL9); Kacsa-tó (2000 ÁL9); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998, 2000 CsZ2, ÁL9); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Hetefejércse: Hetei-morotva (1998 CsZ2) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Kántor-tó (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); (1998, 1999 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Szakadás (1998 CsZ2); Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszabezdéd: Kerek-holtág (2002 CsZ6) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszakanyár: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Tiszacsege (ÁL2); Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (ÁL4); Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – Túristvándi: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **V.** Csegöld: Vágott-erdő-legelő, pools (1999 CsZ2) – Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9); Bogdány-tó (2000 ÁL9) – Kisrozvágy: Zorin-dűlő (2004 ÁL9) – Sárazsadány: Török-ér, pumping station (2002 ÁL9) – Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2002 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999, 2001 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9); Felsőberecki-rév (1997 ÁL9); Hosszú-tó (1999 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Kaizer (1997 ÁL9); Kapronca (1997, 1999 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Molyva-oldal (1999 ÁL9); Pap-tó (1994, 2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hidasnémeti: Hernád (2002 CsZ5) –

Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Taktaszada: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Hernád (2001, 2002 CsZ5, ÁL9); Ortás (1999 ÁL9); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1); Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Szászberek: Szászbereki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Újszász: Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Kunszentmárton: Gyügér-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1); Mrena-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Nagytőke: Iriszlói-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7); Holt-Körös (1997 ÁL8) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2.** Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Templomzug (1996 CsZ1, 2001 CsZ7).

Laccophilus poecilus Klug, 1834 — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Mocsolya (1998 CsZ2) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Szakadás (2000 CsZ4) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – Zalkod: Palocsa (2002 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1, 2001 CsZ7); Borza-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.2.** Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7) – Hortobágy: Hortobágy, Nagyvókonya (1997 CsZ4).

Copelatinae

Copelatus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787) — **I.** Cigánd: Tisza (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Görbe-tó (2001 ÁL9); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Mocsolya (1998 CsZ2); Ó-füzes (1996 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (1998 CsZ2) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Solymos-tó (1998 ÁL9) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-

morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Kispalád: Alsó-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **V.** Csegöld: Vágott-erdő-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Bodrogszegi (HNHM); Bodrog (1995 ÁL9) – Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Olaszliszka: Fenyér (2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Felsőberecki-rév (1997 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Agabinae

Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767) — **VII.** Bodrogszegi (HNHM) – Sátoraljaújhely: Kelince-tó (2000 ÁL9); Pap-szög (2000 ÁL9); Kopaszló-sarok (2002 ÁL9).
Agabus labiatus (Brahm, 1790) — **I.** Gávavencsellő: Pusztafalu-dűlő, marsh (1999 CsZ2) – Rakamaz: Solymos-tó (1998 ÁL9) – Tokaj: Tisza, bridge (2000 ÁL9) – **II.** Tiszafüred: Réti-morotva (2000 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – Tiszaalpár (HNHM) – **VII.** Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (2002 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9).
Agabus nebulosus (Forster, 1771) — **VII.** Sátoraljaújhely: Pap-szög (2000 ÁL9).
Agabus undulatus (Schrank, 1776) — **I.** Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 ÁL9); Kacsa-tó (2001 ÁL9); Ó-füzes (2001 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 ÁL9) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2); Solymos-tó (1998 ÁL9) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszadob: Telek, floodplain (1998 ÁL9) – Zemplénagárd: Vér-tó (2004 ÁL9) – **VII.** Sárazsadány: Sárai-zug (2002 ÁL9) – Sárospatak: Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Bodrog (2000 ÁL9); Kacsa-tó (1997, ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9); Long-erdő (2000, 2001 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9).
Agabus paludosus (Fabricius, 1801) — **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (2002 CsZ5).
Agabus striolatus (Gylenhal, 1808) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4).
Agabus uliginosus (Linnaeus, 1761) — **I.** Tiszadob: Telek, floodplain (1998 ÁL9) – **VII.** Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9).
Ilybius ater (De Geer, 1774) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Sárazsadány: Török-ér (2002 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Kacsa-tó (1997, ÁL9) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szarvas: Holt-Körös (1997 ÁL8).
Ilybius chalconatus (Panzer, 1797) — **I.** Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Zemplénagárd: Vér-tó (2004 ÁL9) – **VII.**

Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1).

Ilybius fenestratus (Fabricius, 1781) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (1996 CsZ4) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Kenézlő: Görbe-ér (2002 ÁL9) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2) – Tarcal: Kengyel-tó (2000 ÁL9) – Tímár: Kántor-tó (1999 CsZ2); Morotva-tó (2002 CsZ6); Szilas-morotva (1999 CsZ2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1998 CsZ2, 1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9); Kazaitanya (1993 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (1999 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaszada: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9, CsZ5) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1).

Ilybius fuliginosus (Fabricius, 1792) — **I.** Tiszabercel: Morotva-elő (2002 ÁL9) – **VII.** Sátoraljaújhely: Ó-Ronyva (1999 ÁL9) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **IX.** Bátonyterenye: Zagyva (1995 CsZ4).

Ilybius neglectus (Erichson, 1837) — **I.** Gávavencsellő: Görbe-tó (2001 ÁL9); Gyuj tava (2001 ÁL9); Lapály (1996 ÁL9); Lomos (2001 ÁL9); Marót-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2000, 2002 CsZ6, ÁL9) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Hosszú-tó (1996 CsZ4); Morotva-elő (2002 ÁL9) – Tiszakanyár: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **VII.** Felsőberecki: Bodrog, floodplain (2003 ÁL9) – Sárazsadány: Török-ér (2002 ÁL9) – Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2003 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Berecki-híd (2000 ÁL9); Hosszú-tó (2001 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9); Long-erdő (2000, 2001 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9).

Ilybius quadriguttatus (Lacordaire, 1835) — **I.** Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (1996, 2002 ÁL9) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Tímár: Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 ÁL9) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (1974 ÁL7, ÁL4) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Felsőberecki-rév (1997 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9).

Ilybius subaeneus Erichson, 1837 — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **V.** Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Bibérctanya (1999 ÁL9) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7).

Ilybius subtilis (Erichson, 1837) — **I.** Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza, wet meadow (1996 ÁL9) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6).

Platambus maculatus (Linnaeus, 1758) — **I.** Tarpa: Tisza, 710 rmk (1996 CsZ4) – Tímár: Tisza (2004 MA2) – Tiszabecs: Tisza, lido (2001 CsZ3) – Tiszabercel: Tisza (2004 MA2) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – **IV.** Kölcse: Öreg-Túr (1998 CsZ2) – Nagyhódos: Túr (1995 CsZ4) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Bodrog (1999 ÁL9) – **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (2001, 2002 CsZ5, ÁL9) – Hernádkércs: Hernád (2002 CsZ5) – Hernádnémeti: Hernád (2002 ÁL9) – Hidasnémeti: Hernád (2002 CsZ5); Szártos-patak (2002 CsZ5) – Kesznyéten: Sajó (2004 MA2) – Pere: Hernád (2001 ÁL9) – Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Bátonyterenye: Zagyva (1995 CsZ4) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Sarkad: Fekete-Körös, Malom-fok (2001 CsZ7).

Colymbetinae

Colymbetes fuscus (Linnaeus, 1758) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Ó-füzes (2001 ÁL9); Remete-zugi-Holt-Tisza (1997, 2002 ÁL9, CsZ6) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999, 2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tarcal: Kengyel-tó (2000 ÁL9) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6); Morotva-tó (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszakanyár: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakerecseny: Mese-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Tokaj (HNHM); Görbe-tó (2000 ÁL9); Tisza bridge (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1995 CsZ4, 1999 CsZ2) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bogdány-tó (2000 ÁL9); Malom-szeg (1995 ÁL9) – Sárazsadány: Török-ér (2002 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9); Kaizer (1999 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (1999 ÁL9); Pap-szög (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Szegilong (HNHM) – Vajdácska: Holt-Bodrog (1999 ÁL9); Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – Zalkod: Erkecse (1993 ÁL9); Palocsa (2002 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Szarvas: Holt-Körös (1998 ÁL8) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Colymbetes striatus (Linnaeus, 1758) — **I.** Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **VII.** Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9) – Szegilong (HNHM).
Rhantus bistriatus (Bergsträsser, 1778) — **I.** Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Felsőberecki-rév (1997 ÁL9); Long-erdő (2000

ÁL9); Ortás (1999 ÁL9) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Rhantus consputus (Sturm, 1834) — **I.** Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Gávavencsellő: Ó-füzes (2001 ÁL9) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – Zemplénagárd: Vér-tó (2004 ÁL9) – **VII.** Sárospatak: Bodrog (2001 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (2002 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Hosszú-tó (2001 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9).
Rhantus frontalis (Marsham, 1802) — **I.** Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalúc: Holt-Tisza (2001 ÁL9) – Tokaj (HNHM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bogdány-tó (2000 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9).
Rhantus grapii (Gyllenhal, 1808) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4).
Rhantus latitans Sharp, 1882 — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Tisza, flood, Remete-zug (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 ÁL9) – Tiszalúc: Holt-Tisza (2001 ÁL9) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9, 2004 MA2); Bogdány-tó (2000 ÁL9) – Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2003 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9).
Rhantus suturalis (MacLeay, 1825) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 ÁL9); Kacsa-tó (1998 CsZ2); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9, 2002 CsZ6); Tisza, flood, Remete-zug (1999 CsZ2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Hetefejércse: Hetei-morotva (1998 CsZ2) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998 CsZ2); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (1998 CsZ2); Kántor-tó (2002 CsZ6); Morotva-tó (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2); Szakadás (1998 CsZ2) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 ÁL9) – **II.** Tiszacsege (ÁL2); Herepi-morotva (1999 CsZ2) – Tiszasüly (HNHM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, swamp (1999 CsZ2) – Nagyar: Öreg-Túr (1995 CsZ4) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – Panyola: Öreg-Túr (1995 CsZ4) – Szatmárcseke: Túr (1995 CsZ4) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bogdány-tó (2000 ÁL9) – Bodrogszegi: Bodrog (1997 ÁL9) – Sárospatak: Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Berecki-híd (2000 ÁL9); Bibérctanya (1997 ÁL9); Felsőberecki-rév (1997 ÁL9); Hosszú-tó (1999 ÁL9); Kaizer (1999 ÁL9); Kelince-tó (1999 ÁL9); Ó-Ronyva (1999 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (1999 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2001 ÁL9)

– Pere: Hernád (2001 ÁL9) – Sajóhídvég: Túlsó-erdő (2001 ÁL9) – Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Szelevény: Tehenes (1996 CsZ1) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, flood silt (1981 ÁL1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Dytiscinae

Acilius canaliculatus (Nicolai, 1822) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Hetefejércse: Hetei-morotva (1998 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tímár: Morotva-tó (1998 CsZ2) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – **II.** Tiszacsege: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9).
Acilius sulcatus (Linnaeus, 1758) — **I.** Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 ÁL9); Szakadás (1998 CsZ2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – Tiszaalpár (HNHM) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, swamp (1999 CsZ2) – Kispalád: Alsó-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Nagyar: Öreg-Túr (1995 CsZ4, 1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Lebuj (2002 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9); Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Egres-Galambos (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9); Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.4.** Balmazújváros: Hortobágy (1994 CsB).
Graphoderus austriacus (Sturm, 1834) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Mocsolya (1998 CsZ2) – Hetefejércse: Hetei-morotva (1998 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2); 1999 CsZ2) – **VII.** Felsőberecki: Bordog, floodplain (2003 ÁL9) – Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2001 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9) – **VIII.** Sajóhídvég: Hernád (2001 ÁL9) – Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1).
Graphoderus bilineatus (De Geer, 1774) — **I.** Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Szakadás (1998 CsZ2) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2).

Graphoderus cinereus (Linnaeus, 1758) — **I.** Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 ÁL9); Kacsa-tó (2001 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (1998 CsZ2) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2); Solymos-tó (1998 ÁL9) – Tímár: Morotva-tó (1998 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9); Tisza bridge (2000 ÁL9) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **V.** Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Bibérctanya (1999 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.2.** Vésztő: Holt-Sebes-Körös (1996 CsZ1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).

Graphoderus zonatus (Hoppe, 1795) — **I.** Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bogdány-tó (2000 ÁL9).

Hydaticus grammicus (Germar, 1830) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Hydaticus seminiger (De Geer, 1774) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1).

Hydaticus transversalis (Pontoppidan, 1763) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Cigánd: Póherei-dűlő (2002 ÁL9) – Gávavencsellő: Gyuj tava (1996, 2001 ÁL9); Ó-füzes (2001 ÁL9) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2); Makócsa-főcsatorna (1999 CsZ2) – **II.** Tiszapalkonya (HNHM) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Méhtelek: Liget, pools (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **V.** Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9); Déli-Bodrog-holtág (2002 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Hosszú-tó (1999, 2001 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Kapronca (1997 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **X.2.** Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7).

Dytiscus circumcinctus Ahrens, 1811 — **I.** Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 ÁL9); Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9) – Hetefejércse: Hetei-morotva (1998 CsZ2) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 ÁL9); Bogdány-tó (2000 ÁL9); Malom-szeg (1997 ÁL9) – **VIII**. Göncruszka: Holt-Hernád (2001 ÁL9).

Dytiscus circumflexus Fabricius, 1801 — **I.** Gávavencsellő: Kacsa-tó (2001 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: Tisza, flood (1998 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1998 CsZ2) – **VII.** Vajdácska: Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 ÁL9) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Dytiscus dimidiatus Bergsträsser, 1778 — **I.** Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Puszta-kert-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **II.** Tiszadorogma: Göbei-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **VII.** Sárospatak: Vízikapu (2002 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Bodrog (2000 ÁL9); Egres-Galambos (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (1999 ÁL9); Kopaszló-sarok (2002 ÁL9).
Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758 — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998 CsZ2) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (1999 ÁL9); Kopaszló-sarok (2002 ÁL9) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1).
Cybister lateralimarginalis (De Geer, 1774) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000, 2002 ÁL9, CsZ6) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6); Kántor-tó (2002 CsZ6); Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Széchenyi pumping station (2000 ÁL9) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **II.** Egyek: Nagy-fai-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszadorogma: Göbei-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – Tiszasüly (HNHM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – Szeged: Tisza, Tápé (2004 MA2) – **VII.** Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2001 ÁL9); Pap-tava (2004 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Kacsa-tó (1997 ÁL9); Kaizer (1999 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (1999 ÁL9) – **IX.** Jásztelek: Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7).

Noteridae

Noterus clavicornis (De Geer, 1774) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2002 CsZ6); Lónyay-főcsatorna (1999 CsZ2, 2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Kenézlő: Görbe-ér (2002 ÁL9); Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1999 CsZ2) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2) – Tarcal: Kengyel-tó (2000 ÁL9) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6); Morotva-tó (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Szilas-morotva (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Oláh-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszabezdéd: Kerek-holtág (2002 CsZ6) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – Tiszalúc: Holt-Tisza (2001 ÁL9) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL4) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **V.** Csegöld: Vágott-erdő-legelő, pools (1999 CsZ2) – Csengersima: Nagy-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Alsóberecki: Holt-Bodrog (2000 ÁL9) – Bodrogkeresztúr: Bodrog (2004 MA2) – Kisrozvágy: Zorin-dűlő (2004 ÁL9) – Sárazsadány: Török-ér (2002 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9); Bibérctanya (1999, 2002 ÁL9); Kacsa-tó (1997 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9); Vinyik-dűlő (1999 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9) – Zalkod: Palocsa (2002 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Taktaszada: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9, CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1); Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1); Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Szászberek: Szászbereki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.** Nagytőke: Iriszlói-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7); Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Bucsa: Hortobágy (1994 CsB) – Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Noterus crassicornis (O.F.Müller, 1776) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gávavencsellő: Gyuj-tava (2000, 2001 ÁL9); Kacsa-tó (2000 ÁL9, 2002 CsZ6); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 ÁL9); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 ÁL9) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Kenézlő: Görbe-ér (2002 ÁL9); Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2); Solymos-tó (1998 ÁL9) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6); Morotva-tó (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tiszabercel: Babócsa-szög (2002 ÁL9); Szakadás (1998 CsZ2) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (2002, CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 ÁL9); Tisza bridge (2000 ÁL9) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2); Makócsa-főcsatorna (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (ÁL4); Tőserdő (ÁL4) – Mindszent: Tisza (2004 MA2) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2004 MA2); Lebuj (2002 ÁL9) – Bodrogszegi (HNHM) – Kisrozvágy: Zorin-dűlő (2004 ÁL9) – Nagyrozvágy: Kárászos-legelő (2004 ÁL9) – Sárazsadány: Török-ér (2002 ÁL9) – Sárospatak: Baksa-homok (1999 ÁL9); Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Bibérctanya (2001 ÁL9); Bodrog (2000 ÁL9); Kacsa-tó (1997, 2001 ÁL9); Long-erdő (2000 ÁL9); Ó-Ronyva (2000 ÁL9) – Vajdácska: Holt-Bodrog (2002 ÁL9) – **VIII.** Taktaharkány: Takta (2001 ÁL9) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 ÁL9) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Gyomaendrőd: Dan-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (1996 CsZ1, 2001 CsZ7); Hármas-Körös, ferry port (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (1996 CsZ1,2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7); Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2.** Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Sarkad: Fekete-Körös, Malom-fok (2001 CsZ7) – **X.4.** Bucsa: Hortobágy (1994 CsB) – Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (1996 CsZ1, 2001 CsZ7) – Hortobágy: Hortobágy, Nagyvókonya (1997 CsZ4).

Gyrinidae
Gyrininae

Gyrinus colymbus Erichson, 1837 — **I.** Zemplénagárd: Vér-tó (2004 ÁL9).
Gyrinus distinctus Aubé, 1836 — **I.** Balsa: Tisza (2001 ÁL9) – Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VII.** Sárospatak: Bodrog, Bodroghalász (2003 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).
Gyrinus substriatus Stephens, 1829 — **I.** Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 ÁL9) – **VII.** Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 ÁL9) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7).

Orectochilinae

Orectochilus villosus (O.F.Müller, 1776) — **I.** Aranyosapáti: Tisza (2004 MA2) – Gávavencsellő: Tisza (2001 ÁL9) – Tiszabecs: Tisza, lido (2000 KT2, 2001 CsZ3, 2001, 2003 KT3); Tisza, Szabó-füzes, landmark no. 109 (1995 KT2) – Tiszakóród: Tisza (2000 KT2) – Tivadar: Tisza, lido (1998 KT2, 2004 MA2) – **II.** Tiszapalkonya: Tisza, (2001 KT3) – **III.** Szeged (ÁL6) – **VII.** Sárospatak: Bodrog (2002 ÁL9); Bodrog, Bodroghalász (2002 ÁL9) – Sátoraljaújhely: Bodrog (1999 ÁL9); Bodrog, ferry port (2000 KT2); Felsőberecki-rév (2002 ÁL9) – **VIII.** Berzék: Hernád (2000, 2003 KT3) – Bőcs: Hernád (1999, 2000 KT2) – Encs: Hernád, Gibárt (2001, 2002 CsZ5, ÁL9) – Gesztely: Hernád, road no. 37 (2000 KT3) – Hernádkércs: Hernád (2002 CsZ5) – Hernádnémeti: Hernád (2002 ÁL9) – Hernádszurdok: Hernád (2002 CsZ5) – Hidasnémeti: Hernád (2002 CsZ5); Szártos-patak (2002 CsZ5) – Kazincbarcika: Sajó, Szénosztályozó (2001 KT3) – Kesznyéten: Sajó (2004 MA2) – Sajóhídvég: Hernád (2001, 2002 CsZ5, ÁL9) – Szuhakálló: Sajó (1998 KT2) – Tiszaújváros: Sajó, Tiszaszederkény (2001 KT3) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5).

Hydrophiloidea
Spercheidae

Spercheus emarginatus (Schaller, 1783) — **I.** Gávavencsellő: Mocsolya (1998 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2); Solymos-tó (1998 KFM) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege (FG); Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Long-erdő (2000 KFM); Vinyik-dűlő (1999 KFM) – Zalkod: Palocsa (2002 KFM) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – **X.** Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–

Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7) – Püspökladány: Hortobágy (1994 CsB).

Hydrochidae

Hydrochus angustatus Germar, 1824 — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Nagy-morotva (1998 CsZ2) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **X.** Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7).
Hydrochus brevis (Herbst, 1793) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2).
Hydrochus crenatus (Fabricius, 1792) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM, 2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6); Solymos-tó (1998 KFM) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 KFM); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Méhtelek: Liget, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 KFM) – Sátoraljaújhely: Felsőberecki-rév (1997 KFM) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Hydrochus elongatus (Schaller, 1783) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 KFM); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM, 2002 CsZ6); Tisza, flood, Remete-zug (1999 CsZ2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Szabolcs: Kis-Tisza (1999 CsZ2) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 KFM); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-

Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 KFM); Bogdány-tó (1997 KFM) – Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 KFM) – Sátoraljaújhely: Bibérctanya (1999 KFM); Hosszú-tó (2001 KFM); Long-erdő (2000 KFM) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Hydrochus flavipennis Küster, 1852 — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Ó-füzes (1996 KFM) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege (FG); Herepi-morotva (1998 CsZ2); Nagy-morotva (1998 CsZ2) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1998 CsZ2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 KFM) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).

Helophoridae

Helophorus aquaticus (Linnaeus, 1758) / ***aequalis*** Thomson, 1868 — **I.** Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege (FG); pool, floodplain (1967 LM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5).
Helophorus arvernicus Mulsant, 1846 — **I.** Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2).
Helophorus asperatus Rey, 1885 — **VIII.** Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5).
Helophorus brevipalpis Bedel, 1881 — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6); Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabezdéd: Kerek-holtág (2002 CsZ6) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: camping (FG) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **V.** Olcsvaapáti: Szamos (2004 MA2) – **VII.** Zalkod: Palocsa (2002 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (1980 ÁL3) – Nagytőke: Iriszlói-Holt-

Körös (1996 CsZ1) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980 ÁL3) – Sarkad: Fekete-Körös (1982 ÁL8).

Helophorus croaticus Kuwert, 1886 — **I.** Gávavencsellő: Remete-zug (1996, 2000 GZS) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 GZS) – Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 GZS).

Helophorus granularis (Linnaeus, 1761) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6); Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabezdéd: Kerek-holtág (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **V.** Olcsvaapáti: Szamos (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VIII.** Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2).

Helophorus griseus Herbst, 1793 — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6); Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980, 1981 ÁL3).

Helophorus liguricus Angus, 1970 — **I.** Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5).

Helophorus longitarsis Wollaston, 1864 — **II.** Tiszacsege: camping (FG) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (QR 1932–1934 EJ).

Helophorus micans Faldermann, 1835 — **I.** Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege (FG) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (1983 ÁL8).

Helophorus minutus Fabricius, 1775 / ***paraminutus*** Angus, 1986 — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Szabolcs: Kis-Tisza (2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-

Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6); Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Tisza (2004 MA2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Kisköre: Tisza (2004 MA2) – Tiszacsege: camping (FG) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **V.** Olcsvaapáti: Szamos (2004 MA2) – **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (2002 CsZ5) – Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Hernád (2002 CsZ-CSZ5); Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hidasnémeti: Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Nagytőke: Iriszlói-Holt-Körös (1996 CsZ1) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980, 1981 ÁL3, ÁL8).

Helophorus montenegrinus Kuwert, 1885 — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: camping (FG) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980 ÁL3).

Helophorus nubilus Fabricius, 1776 — **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege (FG) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **VIII.** Hernádkércs: Hernád (2003 KFM).

Helophorus redtenbacheri Kuwert, 1885 — **I.** Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6).

Helophorus rufipes (Bosc d`Antic, 1791) — **VIII.** Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5).

Hydrophilidae
Sphaeridiinae

Coelostoma orbiculare (Fabricius, 1775) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 KFM); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Ó-füzes (1996 KFM) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 KFM) – Tokaj (HNHM) – **II.** Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 KFM); Felsőberecki-rév (1997 KFM); Hosszú-tó (2001 KFM); Kacsa-tó (1997 KFM); Long-erdő (2000 KFM) – **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7) – **X.2.** Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7).

Sphaeridium bipustulatum Fabricius, 1781 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (1983 ÁL8) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1978 ÁL2).
Sphaeridium lunatum Fabricius, 1792 — **II.** Tiszacsege: dike (1974 LM) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös, muddy shore (1979 ÁL2, 1983 ÁL8).
Sphaeridium scarabaeoides (Linnaeus, 1758) — **II.** Tiszacsege: dike (1974 LM) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1978 ÁL2).
Sphaeridium substriatum Faldermann, 1781 — **II.** Tiszacsege (FG); dike (1974 LM).
Cercyon analis (Paykull, 1798) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL2).
Cercyon bifenestratus Küster, 1851 — **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL2).
Cercyon convexiusculus Stephens, 1829 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR).
Cercyon granarius Erichson, 1837 — **I.** Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6).
Cercyon laminatus Sharp, 1873 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR).
Cercyon lateralis (Marsham, 1802) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (1983 ÁL8) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL2).
Cercyon marinus Thomson, 1853 — **II.** Tiszacsege: camping (FG) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL2).
Cercyon quisquilius (Linnaeus, 1761) — **II.** Tiszacsege (FG) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ).
Cercyon terminatus (Marsham, 1802) — **II.** Tiszacsege (FG).
Cercyon unipunctatus (Linnaeus, 1758) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ).
Cercyon ustulatus (Preyssler, 1790) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5).
Megasternum obscurum (Marsham, 1802) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL2).
Cryptopleurum crenatum (Panzer, 1794) — **X.** Gyomaendrőd: Hármas-Körös (1983 ÁL8).
Cryptopleurum minutum (Fabricius, 1775) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL2).

Hydrophilinae

Anacaena limbata (Fabricius, 1792) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 KFM); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Tokaj (HNHM) – **II.** Négyes, Poroszló,

Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszacsege: camping (FG); Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2); pool, floodplain (1967 LM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Kispalád: Alsó-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Ó-Ronyva (1999 KFM); Pap-tó (1994 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980, 1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Anacaena lutescens (Stephens, 1829) — **I.** Gávavencsellő: Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Sátoraljaújhely: Kaizer (1999 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7).

Laccobius alternus Motschulsky, 1855 — **I.** Tiszabecs: Tisza, lido (2001 CsZ3).

Laccobius colon Stephens, 1829 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR).

Laccobius bipunctatus (Fabricius, 1775) — **I.** Aranyosapáti: Tisza (2004 MA2) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Tisza (2004 MA2) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **V.** Olcsvaapáti: Szamos (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2004 MA2) – Sátoraljaújhely: Ó-Ronyva (1999 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Ortás (1999 KFM) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó (2001 CsZ7).

Laccobius gracilis Motschulsky, 1855 — **I.** Tiszabecs: Tisza, lido (2001 CsZ3).

Laccobius minutus (Linnaeus, 1758) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2002 CsZ6); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM); Ó-füzes (1996 KFM) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszalök: Tisza (2004 MA2) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (BR); Tőserdő (BR) – **VII.** Felsőberecki: Bordog, floodplain (2003 KFM) – Sátoraljaújhely: Felsőberecki-rév (1997 KFM); Long-erdő (2000 KFM); Pap-tó (1994 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.**

Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).

Laccobius obscuratus Rottenberg, 1874 — **I.** Lónya: Puszta-kert-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (QR 1932–1934 EJ).

Laccobius simulatrix d`Orchymont, 1932 — **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2004 MA2).

Chaetarthria seminulum (Herbst, 1797) — **I.** Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **VIII.** Hidasnémeti: Hernád (2002 CsZ5).

Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792) — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 KFM); Lónyay-főcsatorna (1998 CsZ2); Mocsolya (1998 CsZ2) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Tímár: Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 KFM) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: camping (FG) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Kacsa-tó (1997 KFM); Pap-tó (1994 KFM) – Zalkod: Palocsa (2002 KFM) – **VIII.** Hernádnémeti: Hernád (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Onga: Hernád, Ócsanálos (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1); Zagyva (2001 MA1) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus affinis (Thunberg, 1794) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó 2002.06.08., 1, (CsZ6); Lenc (2000 KFM); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998 CsZ2); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakerecseny: Mese-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 KFM) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (1998 CsZ2); Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000

CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 KFM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Hosszú-tó (2001 KFM) – **VIII.** Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus bicolor (Fabricius, 1792) — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 KFM); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VII.** Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2002 KFM) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1); Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus coarctatus (Gredler, 1863) — **I.** Balsa: Tisza (2001 KFM) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 KFM) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi (HNHM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – **VIII.** Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus fuscipennis (Thomson, 1884) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Gávavencsellő: Pusztafalu-dűlő, marsh (1999 CsZ2); Tisza, flood, Remete-zug (1999 CsZ2) – Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakerecseny: Mese-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – **II.** Tiszacsege: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – **X.** Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus halophilus Bedel, 1878 — **II.** Tiszacsege: camping (FG).

Enochrus melanocephalus (Olivier, 1792) — **I.** Gulács: Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Szakadás (1998 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Tiszacsege: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.**

Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2).

Enochrus ochropterus (Marsham, 1802) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus quadripunctatus (Herbst, 1797) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6); Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Balsa: Tisza (2001 KFM) – Gávavencsellő (HNHM); Lónyay-főcsatorna (1999 CsZ2); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2); Ó-füzes (1996 KFM); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998, 1999 CsZ2) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszaadony: Tiszaadonyi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Széchenyi pumping station (2000 KFM) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 KFM) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (2000 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: camping (FG) – Tiszasüly (HNHM) – **III.** Csongrád (HNHM) – Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (BR); Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Nagyar: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VII.** Alsóberecki: Holt-Bodrog (2000 KFM) – Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 KFM) – Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 KFM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Long-erdő (2000 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Ortás (1999 KFM); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2**. Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – Sarkad: Fekete-Körös, Malom-fok (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Enochrus testaceus (Fabricius, 1801) — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (1999 CsZ2); Mocsolya (1998 CsZ2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Kenéző: Gice (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6); Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Oláh-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-

Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 KFM) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2) – Sonkád: Túr (2004 MA2) – **VII.** Alsóberecki: Holt-Bodrog (2000 KFM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – **VIII.** Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7).

Helochares lividus (Forster, 1855) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM) – **III.** Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7).

Helochares obscurus (O.F.Müller, 1776) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Balsa: Tisza (2001 KFM) – Benk: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 KFM); Kacsa-tó (2002 CsZ6); Lenc (2000 KFM); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2); Marót-zugi-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2000 KFM); Mocsolya (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM, 2002 CsZ6); Tisza, flood, Remete-zug (1999 CsZ2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2, 2002 CsZ6); Nagy-Zátony-tó, Morotva-köz (1999 CsZ2); Solymos-tó (1998 KFM) – Szabolcsveresmart: Nagy-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6); Kántor-tó (1999 CsZ2), 2002 CsZ6); Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszaadony: Tiszaadonyi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 KFM); Oláh-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszabezdéd: Kerek-holtág (2002 CsZ6) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakerecseny: Mese-szegi-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszanagyfalu: Kis-morotva (1998 CsZ2) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 KFM); Tisza bridge (2000 KFM) – Vásárosnamény: Bagi-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999, 2000 CsZ2) – Tiszacsege (FG); Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Tiszasziget: Tisza (2004 MA) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, swamp (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Sonkád: Túr (1995 MM) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 KFM); Bogdány-tó (1997 KFM) – Bodrogszegi (HNHM); Bodrog, lido (1995 KFM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava

(1999 CsZ2, 2004 KFM) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 KFM); Bibérctanya (1999 KFM); Felsőberecki-rév (1997 KFM); Long-erdő (2000 KFM); Pap-tó (1994 KFM) – Zalkod: Palocsa (2002 KFM) – **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (2002 CsZ5) – Göncruszka: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5, KFM) – **IX.** Jásztelek: Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Szászberek: Szászbereki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szarvas: Aranyosi-Holt-Körös (2001 CsZ7); Borza-Holt-Körös (2001 CsZ7); Hármas-Körös, ferry port (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – Szentes: Kurca, Hékéd (2001 CsZ7) – **X.2.** Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758) — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Cigánd: Tisza (2002 KFM) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Görbe-tó (2001 KFM); Lenc (2000 KFM); Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (1998 CsZ2, 2002 CsZ6) – Tiszabercel: Morotva-elő (2002 KFM) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 KFM) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Kisköre: Tisza (2004 MA2) – Négyes, Poroszló, Tiszavalk: Tisza reservoir, Apota region (1999 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Dög-Tisza (BR); Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2) – Garbolc: Liget-dűlő, swamp (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Malom-szeg (1995 KFM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 KFM); Berecki-híd (2000 KFM); Felsőberecki-rév (1997 KFM); Hosszú-tó (2001 KFM); Kaizer (1999 KFM); Long-erdő (2000 KFM); Ó-Ronyva (1999 KFM); Pap-tó (1994 KFM) – **VIII.** Encs: Hernád, Gibárt (2001 KFM) – Hernádkércs: Hernád (2002 CsZ5) – Onga: Hernád, Ócsanálos (2002 CsZ5) – Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – Vizsoly: Hernád (2002 CsZ5); Ortás (1999 KFM); Vizsolyi-Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő (1980, 1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758) — **I.** Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 KFM); Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Tisza, flood, Remete-zug: (1999 CsZ2) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Nagy-szegi-morotva (2002 CsZ6) – Gyüre: Gyürei-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-

Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszadob: Telek, floodplain (1998 ÁL9) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 KFM) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2); Makócsa-főcsatorna (1999 CsZ2) – Zemplénagárd: Vér-tó (2004 KFM) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1998, 1999 CsZ2); Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Garbolc: Liget-dűlő, pools (1999 CsZ2); Liget-dűlő, swamp (1999 CsZ2) – Méhtelek: Liget, pools (1999 CsZ2) – Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – Túristvándi: Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **V.** Csegöld: Vágott-erdő-legelő, pools (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 KFM) – Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2); Pap-tava (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Bereckihíd (2000 KFM); Bibérctanya (1999 KFM); Hosszú-tó (2001 KFM); Long-erdő (2000 KFM); Molyva-oldal (1999 KFM); Ó-Ronyva (1999 KFM); Vinyik-dűlő (1999 KFM) – **VIII.** Hernádszurdok: Holt-Hernád (2002 CsZ5) – **X.** Kunszentmárton: Gyügér-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – **X.** Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7) – Püspökladány: Hortobágy, Ágota-halom (1994 CsB).

Hydrochara flavipes (Steven, 1808) — **I.** Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Rakamaz: Nagy-Grádics-tó, Morotva-köz (1998 CsZ2) – Tímár: Kántor-tó (2002 CsZ6) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Nagy-morotva (1998, 1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2) – Tiszasüly (HNHM) – **III.** Csongrád (HNHM) – Lakitelek: Dög-Tisza (BR); Tőserdő (BR) – Tiszaalpár (HNHM) – **VII.** Sátoraljaújhely: Bibérctanya (1999 KFM); Long-erdő (2000 KFM); Molyva-oldal (1999 KFM); Vinyik-dűlő (1999 KFM) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 KFM) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Hydrophilus aterrimus Eschscholtz, 1822 — **I.** Aranyosapáti: Terem-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 KFM) – **II.** Egyek: Nagy-fai-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Herepi-morotva (1999 CsZ2); Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszafüred: Réti-morotva (1999 CsZ2).

Hydrophilus piceus (Linnaeus, 1758) — **I.** Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 KFM) – Rakamaz: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – Tiszabercel: Széchenyi pumping station (2000 KFM) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VII.** Sárospatak: Füzes-ér (1999 CsZ2) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Bokroszug (2001 CsZ7).

Limnoxenus niger Zschach, 1788 — **I.** Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Gyuj tava (2001 KFM); Kacsa-tó (2000 KFM); Lónyay-főcsatorna (1998 CsZ2); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM, 2002 CsZ6) – Ibrány: Apát-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Kenézlő: Kenézlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6); Gice (2002 CsZ6) – Lónya: Pusztakert-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mátyus: Rózsás-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Rakamaz: Nagy-morotva (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-tó (1998 CsZ2); Morotva-tó (2002 CsZ6) – Tiszaadony: Tiszaadonyi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaeszlár: Szög-legelői-Holt-Tisza (1998 CsZ2) –

Tiszakarád: Tiszakarádi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Görbe-tó (2000 KFM) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – Tiszacsege: Nagy-morotva (1999 CsZ2) – **III.** Csongrád (HNHM) – Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi: Bodrog, lido (1995 KFM) – Sárospatak: Paptava (2004 KFM) – Sátoraljaújhely: Molyva-oldal (1999 KFM); Pap-tó (1994 KFM) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.** Nagytőke: Iriszlói-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Berosus frontifoveatus Kuwert, 1888 — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Kacsa-tó (2000 KFM); Remete-zugi-Holt-Tisza (2000 KFM) – Gulács: Boroszló-kerti-Holt-Tisza (1999 CsZ2, 2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Tiszamogyorós: Sziget-dűlői-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **II.** Tiszacsege: camping (FG) – **III.** Csongrád (HNHM) – Lakitelek: Tőserdő (BR) – **VII.** Bodrogkeresztúr: Bodrog (2000 KFM) – Sárospatak: Déli-Bodrog-holtág (2002 KFM); Füzes-ér (1999 CsZ2) – Sátoraljaújhely: Felsőberecki-rév (1997 KFM) – **VIII.** Sajóhídvég: Hernád (2002 CsZ5) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1); Zagyva (2001 MA1) – Jásztelek: Jászteleki-Holt-Zagyva (2001 MA1); Mizsei-Holt-Zagyva (2001 MA1) – Újszász: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Kunszentmárton: Mrena-zugi-Holt-Körös (1996 CsZ1) – Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – **X.2.** Zsadány: Holt-Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Berosus fulvus (Kuwert, 1888) — **III.** Szeged: city centre (1903 CsZ8).

Berosus geminus Reiche et Saulcy, 1856 — **I.** Tiszabercel: Szakadás (1996 MM) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).

Berosus luridus (Linnaeus, 1761) — **I.** Gávavencsellő: Remete-zugi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – **III.** Csongrád (HNHM) – **VII.** Sátoraljaújhely: Kacsa-tó (1997 KFM); Long-erdő (2000 KFM) – **IX.** Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7).

Berosus signaticollis (Charpentier, 1825) — **I.** Aranyosapáti: Aranyosapáti-Holt-Tisza (1999 CsZ2) – Dombrád: Palló-szögi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Gávavencsellő: Ó-füzes (1996 KFM) – Jánd: Foltos-kerti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Mezőladány: Kertalja-Tóháti-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tarpa: Helmec-szegi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tímár: Kántor-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszakóród: Tiszakóródi-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tiszaladány: dike, light trap (1998 KFM) – Tivadar: Tivadari-Holt-Tisza (2002 CsZ6) – Tokaj: Tisza bridge (2000 KFM) – Vásárosnamény: Kerek-tagi morotva (1999 CsZ2) – Zemplénagárd: Vér-tó (2004 KFM) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Nagyhódos: Felső-Öreg-Túr (1999 CsZ2) – **VII.** Bodrogszegi: Bodrog,

lido (1995 KFM) – Sátoraljaújhely: Barázdaszél (2000 KFM); Berecki-híd (2000 KFM); Bibérctanya (1999 KFM); Felsőberecki-rév (1997 KFM); Kacsa-tó (1997 KFM); Long-erdő (2000 KFM); Ó-Ronyva (1999 KFM); Vinyik-dűlő (1999 KFM) – **VIII.** Vizsoly: Ortás (1999 KFM) – **IX.** Alattyán: Zagyva (2001 MA1) – Jászfelsőszentgyörgy: floodplain of Zagyva (2001 MA1) – Újszász: Zagyva (2001 MA1) – **X.** Öcsöd: Őzém-zugi-Holt-Körös (2001 CsZ7) – Szelevény: Tehenes (2001 CsZ7) – **X.2.** Szeghalom: Sebes-Körös, Torda (2001 CsZ7) – **X.3.** Doboz: Kettős-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3) – **X.4.** Ecsegfalva: Hortobágy–Berettyó, Gyilkoszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Szőlőszug (2001 CsZ7); Hortobágy–Berettyó, Templomzug (2001 CsZ7).
Berosus spinosus (Steven, 1808) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – Szeged: Tisza, flood, Újszeged (1932–1934 EJ) – **X.4.** Tiszavasvári: Hortobágy (1994 CsB).

Byrrhoidea
Elmidae

Potamophilus acuminatus (Fabricius, 1792) — **I.** Dombrád: Tisza, recreation area (2000 KT3) – Jánd: Tisza, Jándi-sziget (2000 KT3) – Rakamaz: Tisza, road no. 38 (2000 KT3) – Révleányvár: Tisza, Zöldes-szög (2000 KT3) – Tarpa: Tisza, 710 rmk (1996 KT1) – Tiszabecs: Tisza, lido (2000 KT3) – Tivadar: Tisza, lido (1999, 2000, 2004 KT3) – Vásárosnamény: Tisza, Gergelyiugornya, lido (1996, 2000, 2001 KT3); Tisza, Gergelyiugornya (2000 KT3) – **II.** Tiszafüred: Tisza, road no. 33 (2002 KT3) – **III.** Algyő: Tisza, road no. 47 (2000 KT3) – Szeged: Tisza, Belvárosi híd (1998, 2000 KT3); Tisza, 178 rkm (2003 KT3) – **VII.** Bodrogszegi (before 1955, KT1) – Sátoraljaújhely: Bodrog, Felsőberecki rév (2001 KT3); Bodrog, ferry (2000 KT3) – **VIII.** Berzék: Hernád (1998, 1999 KT1, 1999, 2000, 2003 KT3) – Bőcs: Hernád, Hernádvíz Kft. (2000 KT3); Hernád, Hernádvíz Kft., headwater (1999 KT3); Hernád, road to Sajólád (2000 KT3); Hernád, recreation area SW 100 m (1999 KT3) – Gesztely: Hernád, road to Onga (1998, 1999 KT1); Hernád, road no 37 (1999, 2000, 2003 KT3) – Kesznyéten: Sajó (2004 MA2); Sajó, road to Tiszaújváros (1998 KT1) – Sajókaza: Sajó, road to Sajóinvánka (2004 KT3) – Sajószentpéter: Sajó, Alsó-berek (2001 KT3) – Szirmabesenyő: Sajó, road to Sajóvámos (2004 KT3) – **XI.** Apátfalva: Maros (2000 KT3); Maros, 30 rkm (2003 KT3); Maros, 31 rkm (2003 KT3); Maros, 34 rkm (2003 KT3); Maros, 36 rkm (2004 KT3) – Deszk: Maros, 9 rkm (2003 KT3) – Ferencszállás: Maros (2004 MA2) – Klárafalva: Maros, 11 rkm (2000 KT3); Maros, 13 rkm (2000 KT3); Maros, 13,5 rkm (2003 KT3) – Kiszombor: Maros, pumping station (1999 KT1), Maros, road no. 43 (1999 KT1, 2000 KT3) – Magyarcsanád: Maros, 43 rkm (2003 KT3); Magyarcsanád: Maros, 39 rkm (2004 KT3); Maros, 48 rkm (2003 KT3) – Makó: Maros, lido (2000, 2001 KT3); Maros, 16 rkm (2003 KT3); Maros, 20 rkm (2003 KT3); Maros, 23 rkm (2003 KT3); Maros, 25 rkm (2003 KT3); Maros, 28 rkm (2003 KT3) – Nagylak: Maros (1999 KT1, 2000 KT3) – Szeged: Maros, Marostő (1999 KT1); Maros, 7 rkm, Tápé (2001 KT3); Maros, 9 rkm, Tápé (2003 KT3).
Macronychus quadrituberculatus P.J.W. Müller, 1806 — **I.** Cigánd: Tisza beach, Ledmecő (1997 KT3) – Dombrád: Tisza, recreation area (2000 KT3) – Döge: Tisza, Gátőrház (2000 KT3) – Ibrány: Tisza, Gátőrház (2000 KT3) – Jánd: Tisza, Jándi-

sziget (2000 KT3) – Tarpa: Tisza, 710 rmk (1996 KT1, 1999, 2000 KT3) – Tiszaszentmárton: Tisza (2000 KT3) – Tivadar: Tisza, lido (1999, 2000, 2002, 2004 KT3) – Vásárosnamény: Tisza, Gergelyiugornya, lido (2001 KT3); Tisza, Gergelyiugornya (2000, 2001 KT3) – **II.** Tiszafüred: Tisza, road no. 33 (2000 KT3) – **IV.** Nagyhódos: Túr, road to Velika Palad (2002 KT3) – **VII.** Felsőberecki: Bodrog, ferry (2001 KT3) – Sárospatak: Bodrog, Vízikapu (2002 KT3) – Sátoraljaújhely: Bodrog, Long-erdő (1999 KT3) – **VIII.** Bőcs: Hernád, recreation area SW 100 m (2003 KT3) – Sajókaza: Sajó, road to Sajóivánka, (2004 KT3) – Sajószentpéter: Sajó, Alsó-berek (2001 KT3) – Szirmabesenyő: Sajó, road to Sajóvámos, (2004 KT3) – Tiszaújváros: Sajó, Tiszaszederkény (2001 KT3) – **IX.** Jásztelek: Zagyva, road no. 32 (2004 KT3) – **X.1.** Szeghalom: Berettyó, Kengyel (2001 CsZ7) – **X.2**. Körösladány: Sebes-Körös (2001 CsZ7) – **X.3.a.** Sarkad: Fekete-Körös, Malom-fok (2001 CsZ7) – **XI.** Apátfalva: Maros, 30 rkm (2003 KT3); Maros, 36 rkm (2004 KT3) – Kiszombor: Maros, 22 rkm (2003 KT3) – Klárafalva: Maros, 9 rkm rkm (2003 KT3) – Magyarcsanád: Maros (2001 CsZ7).

Dryopidae

Dryops auriculatus (Geoffroy, 1835) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL5).
Dryops ernesti Des Gozis, 1886 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL5).
Dryops griseus (Erichson, 1847) — **II.** Tiszacsege: Tisza, muddy shore (1967 LM).
Dryops rufipes (Krynicki, 1832) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL5).
Dryops similaris Bollow, 1936 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL5).
Pomatinus substriatus P.J.W. Müller, 1806 — **I.** Milota: Tisza, Kis-Szenna (1996 KT3) – Tivadar: Tisza, lido (2000 KT3) – **III.** Csongrád: Tisza (2004 MA) – **IX.** Bátonyterenye: Zagyva, Kisterenye (1995 KT3).

Heteroceridae

Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784) — **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL5); Tőserdő (ÁL5).
Heterocerus fossor Kiesenwetter, 1843 — **II.** Tiszacsege (ÁL2); Tisza, muddy shore (LM).
Heterocerus fusculus Kiesenwetter, 1843 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL5).
Heterocerus obsoletus Curtis, 1828 — **III.** Lakitelek: Tőserdő (ÁL5).

Limnichidae

Pelochares versicolor (Waltl, 1838) — **III.** Lakitelek: Lakiteleki-Holt-Tisza (ÁL5).

Staphilinoidea
Hydraenidae

Ochthebius impressus (Marsham, 1802) — **II.** Tiszacsege: camping (FG).
Ochthebius lividipennis Peyron, 1858 — **II.** Tiszacsege: camping (FG).

Ochhebius minimus (Fabricius, 1792) — **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (QR, 1960-1969 TS) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3).
Ochthebius meridionalis (Rey, 1885) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR).
Limnebius atomus (Duftschmid, 1805) — **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3).
Limnebius nitidus (Marsham, 1802) — **II.** Tiszacsege (FG). – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR).
Limnebius papposus (Mulsant, 1844) — **I.** Gávavencsellő: Lónyay-főcsatorna (2004 MA2) – **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS) – **III.** Lakitelek: Tőserdő (BR) – **IV.** Sonkád: Túr (2004 MA2) – **V.** Olcsvaapáti: Szamos (2004 MA2) – **VI.** Olcsva: Kraszna (2004 MA2) – **IX.** Zagyvarékas: Zagyva (2004 MA2) – **X.3.a.** Gyula: Fekete-Körös, Városerdő, flood silt (1981 ÁL3).
Hydraena palustris (Erichson) — **II.** Oszlár: Oszlári-Holt-Tisza (1960-1969 TS).

Notes on selected species

Brychius elevatus (Panzer, 1794) — European species, formerly known in the Carpathian Basin based on the older literature from Austria, Croatia, Romania, Slovenia and Slovakia. First report in the Hungarian fauna (Tisza at Tiszabecs) was published by Kovács et al. (2000). Nowadays a further occurrence of this species was became known from the Zala at Zalalövő (Kovács and Merkl 2005). All these specimens were collected in similar habitats, in slow-flowing coastal regions of gravel-bottomed river sections, from the vegetation hanged into the water. Based on available information it is a typical species of well-oxygenated springs, fast-flowing brooks and streams, in North European territory it was known from oligotrophic lakes as well.

Haliplus obliquus (Fabricius, 1787) — Widely distributed in Europe, rare in Hungary. A typical species of forested landscape of mountainous and hilly regions, in well-oxygenated meso- and oligotrophic stagnant waters. In cooler and more humid climate it may be found in lower regions but sporadic and extremely rare in the lowlands.

Hydroporus rufifrons (O.F. Müller, 1776) — North and Central European species. Extremely rare in Hungary, beside the mentioned recent occurrence (Sátoraljaújhely) only other one was known from Mosonmagyaróvár based on older specimens (HNHM).

Hydroporus scalesianus Stephens, 1828 — North and Central European species. Rare in Hungary, only known from several localities, as follows: Arak, Barcs, Beregdaróc, Csaroda, Dinnyés, Egerbakta, Kunmadaras, Pálmonostora, Rakamaz (Ádám 1986, Csabai 2001a, Csabai et al. 2001 and unpublished data). It is a typical peat-bog dwelling species, but rarely may be found in other types of waterbodies mainly in mossy or other submerged vegetations.

Nebrioporus depressus (Fabricius, 1775) — Widely distributed Holarctic species. Generally inhabiting stony bottomed lakes, streams and rivers. It prefers water bodies without any vegetation. In Hungary it is only known from mentioned localities (Csabai et al 2001).

Agabus nebulosus (Forster, 1771) — Generally Mediterranean species, but also occurs in Great Britain and Scandinavia. Its easternmost localities are in Iran and Kirghisistan. In Hungary it is known from 19 localities, the majority of the occurrence data are from the Transdanubian region. It was found only 4 times east from the Danube: Gyöngyöspata, Kalocsa, Miskolc: Jávorkút and Sátoraljaújhely (Ádám 1986a, 1993, Ádám and Hegyessy 2004, Csabai et al. 2001). It prefers water bodies without any vegetation.

Agabus striolatus (Gylenhal, 1808) — It is a rare Central and North European species, occurs mainly in southern boreal and temperate zones. It is known from France and Great Britain to Moscow. In Hungary the species was found in only a few localities: Badacsonytördemic, Barcs, Lakitelek, Tabdi, Farkasfa, Kaposvár, Kéleshalom, Mosonmagyaróvár, Pocsaj, Orfű, Szeged, Súr and Zalaszántó (Ádám 1986a, Csabai et al. 2005, Gidó and Szél 1998, Horvatovich 1981a, 1981b and unpublished data). It prefers small, forested, astatic water bodies, usually occurs in dense mossy or sedgy detritus.

Ilybius neglectus (Erichson, 1837) — Middle and North European species. Formerly it was known only from Barcs, Dobsza, Harkány, Pinnye, Fenyőfő, and Vörösberény (Ádám 1992, 1996, Csabai et al. 2001, Horvatovich 1979) in Hungary. In the northern territories the species prefers the small, temporary waters with muddy bottom and sparse vegetation. The majority of the recent occurrence data of this species are known from the Upper Tisza region.

Colymbetes striatus (Linnaeus, 1758) — Widely distributed Western Palaearctic species, its southernmost localities are known from Croatia and Bosnia Herzegovina. First report from Hungary (Miskolc: Jávorkút) was given by Ádám (1993). Further occurrence was published from Aggtelek (Csabai and Huber 2001). Nowadays many new occurrence was became known from the Upper-Tisza and Bodrog region (Ádám and Hegyessy 2004, Csabai 2001a, HNHM). In Hungary the species are only known from the northeastern part of the country. In its main distributional area, North Europe it prefers astatic water bodies of treeless landscapes, in southern territories usually occurs in smaller ponds, backwaters of large rivers, ditches and marshes.

Graphoderus bilineatus (De Geer, 1774) — This Western Palaearctic species is known from Spain, France, England, Southern Scandinavia and Middle Europe to West Siberia. The Middle European populations are in the verge of extinction, in this territory the species everywhere extremely rare (Nilsson and Holmen 1995). From the Carpathian basin the species was only known from Kalocsa, Budapest, Bellye, Dárda, Radvány and the latest data were from the 1940`s (Csabai 2000). In the recent past some stable populations were found in some backwaters of river Tisza and Bodrog: Rakamaz, Sárospatak, Tiszabercel, Gávavencsellő, Tiszaeszlár (Csabai 2001a). The species prefers deeper lakes, backwaters living in dense vegetation. In southern areas it prefers the shiny, clean dystrophic marshes and bogs. Protected by the Bern Convention (Helsdingen et al. 1996). Since 2002 this species is protected by law in Hungary too (50 000 HUF).

Helophorus croaticus Kuwert, 1886 — Widely distributed Palaearctic species. Gidó et al. (2003) reported this species for the first time from Hungary giving half a dozen data from the Tisza and Bodrog. Further occurrence was recorded from Mátyus

by Csabai et al. (2003b). This species is only known from the Upper-Tisza region in Hungary.

Helophorus arvernicus Mulsant, 1846 — Except Mediterranean territories the species distributed all over Europe. In this year Móra et al. (2005) reported the occurrence of this species for the first time from Hungary based on one specimen found in Lónyay-főcsatorna (Gávavencsellő). It prefers small astatic water bodies of mountain streams, brooks and springs. It is interesting that the first Hungarian occurrence of the species are originated from lowlands, while it was expected to occur in hilly and mountainous regions (Csabai et al 2002).

Helophorus asperatus Rey, 1885 — North, West and Central European species. It only was found in 1998 at Orfű and Szentlőrinc for the first time in Hungary (Zsolt Gidó, personal communication). Further 5 specimens were captured at Méra, Gönc and Vizsoly (Csabai et al 2003a). It is a typical species of wet meadows and astatic waterbodies.

Helophorus rufipes (Bosc d`Antic, 1791) — Atlanto-Mediterranean species. Endrődy-Younga (1967) reported the occurrence of the species from Hungary (Debrecen), but there are no voucher specimens, and this data probably was a result of misidentification. From Hungary there are known only one specimen captured at Vizsolyi-Holt-Hernád (Vizsoly), on the muddy shore of the backwater (Csabai el al 2003a).

Laccobius alternus Motschulsky, 1855 — Mediterranean species, its northernmost localities are known from France, Switzerland, Austria, Czech Republic and Poland, but in these territories the occurrence of the species is sporadic and rare. Formerly it was known from Bártfa and Nagybocskó in the Carpathian Basin, which are out of the present borders of Hungary (Endrődy-Younga 1967). The first and only data from Hungary was given by Csabai (2001b) based on a single specimen captured in Tisza river at Tiszabecs. Rheophilous species, it prefers small streams and larger rivers with hard, sandy or stony bottom.

Laccobius simulatrix d`Orchymont, 1932 — The species occurs from East European territory to Middle Asia, and known from the Balkan too. Its westernmost localities are in Austria and Italy. Rare in Hungary, only 11 localities are known as Balinka, Barcs, Bodrogkeresztúr, Bugac, Darány, Győr, Miskolc: Jávorkút, Múcsony, Szalonna, Tabdi, Zaláta (Csabai et al 2002, 2004, 2005, Móra et al. 2005). Thermophilous species, it prefers the astatic water bodies warming up easily.

Enochrus halophilus Bedel, 1878 — Mediterranean species, it occurs mainly in the coastal regions of Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea, but sporadically occurs in the inland territories as well. The first Hungarian occurrence was reported by Ferro (1983) from Tiszafüred and Újszentmargita. Since then there is only one new occurrence detected in Újszász (Móra et al. 2004). Halobiont species, it occurs exclusively in alcalic waters.

Berosus fulvus (Kuwert, 1888) — Palaearctic species, according to Hebauer and Klausnitzer (1998) the species is frequent in the territory of Lake Fertő, but there were known only 6 correctly identified specimens from Hungary (Máriabesnyő, Szeged, Hanság: Földsziget, Izsák, Keszthely; Csabai 2003a, Schödl 1991). These old specimens are known from alcalic water bodies exclusively. All these data were older

than 50 years. The species was recently found in Borostyán-kút (Bakonybél), which data confirmes the occurrence of the species in the Hungarian fauna.

Berosus geminus Reiche et Saulcy, 1856 — Formerly the name of the species was treated as a synonym of *B. signaticollis*. The accurate distribution of the species is unexplained, it is securely known from Austria, Germany, Romania and Slovakia. First report of the species from Hungary are given by Schödl (1993) based on a single specimen from Kaposvár. The species is recently found from Ecsegfalva, Jászfelsőszentgyörgy, Szentes, and Sátoraljaújhely (Csabai et al. 2003, Móra et al 2004.). It prefers pools and backwaters along larger rivers.

Potamophilus acuminatus (Fabricius, 1792) and ***Macronychus quadrituberculatus*** P.J.W. Müller, 1806 — This riffle beetles are rare all over Europe and considered to be disappeared from or extinct in many countries (Jäch 1992). During the research of aquatic insects of Hungary carried out in the last 15 years, these rare riffle beetles were recorded from a great number of new localities (Csabai and Móra 2003, Gidó and Szél 1998, Kovács and Hegyessy 1993, Kovács and Ambrus 2001, Kovács et al. 1998, 1999, 2002, 2005, Merkl 1996, Móra et al. 2005, Sár 1992). These two species prefer swift-running, clean, well-oxygenated rivers. Contrary to other aquatic beetles, adults do not need to visit water surface to renew their air supplies, because they breathe by means of plastron which acting as physical gills. The plastron only works when the level of dissolved oxygen is high and the water is free of any kind of detergents, so unpolluted cool running water is crucial for the survival of these species (Kovács et al 1999). Since 2002 these species are protected by law in Hungary (50 000 HUF).

Acknowledgement

Author`s sincere thanks are due to Tibor Kovács, Ottó Merkl, Arnold Móra and Gábor Hegyessy for making available collection materials and manuscripts of their papers are in progress. The publication of this work is sponsored by the Hungarian Academy of Sciences in the frame of the support to the Tisza Research Group by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged.

References

Ádám, L. (1983a): 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(2): 315–342. (ÁL1)

Ádám, L. (1983b): The species of Hydroadephaga, Clambidae, Orthoperidae and Diversicornia (in part) of the Hortobágy. In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Hortobágy National Park II. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 155–166. (ÁL2)

Ádám, L. (1985): Békés megye bogárfaunája III. Staphylinidae 2. - Hydrophilidae (Coleoptera). [The Coleoptera fauna of the county Békés (SE Hungary) III. Staphylinidae 2. - Hydrophilidae]. Folia entomologica hungarica 46(1): 247–277. (ÁL3)

Ádám, L. (1986a): Adephaga of the Kiskunság National Park, II: Dytiscidae-Gyrinidae (Coleopteta). In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Kiskunság National Park I. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 143–151. (ÁL4)

Ádám, L. (1986b): The species of the Elateroidea, Dryopoidea, Byrrhoidea, Dermestoidea and Bostrichoidea of the Kiskunság (Coleoptera). In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Kiskunság National Park I. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 157–166. (ÁL5)

Ádám, L. (1992): Faunaterületünk ritkább vízibogarai (Coleoptera: Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Hydroporidae) [Rare water beetles of the Carpathian Basin (Coleoptera: Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Hydroporidae)]. Folia entomologica hungarica 52: 189–236. (ÁL6)

Ádám, L. (1993): Haliplidae, Gyrinidae, Noteridae, Dytiscidae, Laccophilidae and Hydroporidae (Coleoptera) of the Bükk National Park. In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Bükk National Park I. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 77–87.

Ádám, L. (1994a): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Rhysodidae–Gyrinidae (Coleoptera). [Collection of beetles of the Mátra Museum, Rhysodidae–Gyrinidae (Coleoptera)]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 19: 129–136. (ÁL7)

Ádám, L. (1994b): A *Micilus murinus* (Coleoptera: Heteroceridae) előfordulása Magyarországon. [Occurrence of *Micilus murinus* (Coleoptera: Heteroceridae) in Hungary]. Folia entomologica hungarica 55: 377–378.

Ádám, L. (1996): A Janus Pannonius Múzeum vízibogár gyűjteménye (Coleoptera: Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Laccophilidae, Noteridae, Hydroporidae). [Collection of water beetles (Coleoptera, Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Laccophilidae, Noteridae, Hydroporidae) of Janus Pannonius Museum (Pécs, Hungary)]. Janus Pannonius Múzeum Évkönyve 40: 13–17.

Ádám, L. (2001): Bogarak Békés megyéből (Coleoptera: Haliploidea, Dytiscoidea, Staphilinoidea, Histeroidea és Hydrophiloidea). [Beetles from county Békés (Coleoptera: Haliploidea, Dytiscoidea, Staphylinoidea, Histeroidea and Hydrophiloidea)]. Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 25: 171–188. (ÁL8)

Ádám, L. and Hegyessy, G. (2004): Abaúj és Zemplén tájainak ragadozó vízibogarai (Coleoptera). [Predaceous water beetles of Abaúj and Zemplén regions (Coleoptera)]. Információk Északkelet-Magyarország természeti értékeiről IV. Abaúj-Zemplén Értékeiért Közhasznú Egyesület, Sátoraljaújhely, 97 pp. (ÁL9)

Bellstedt, R. and Merkl, O. (1987): Hydraenidae, Hydrochidae, Spercheidae, Helophoridae, Hydrophilidae and Georissidae of the Kiskunság National Park (Coleoptera). In: MAHUNKA, S. (ed.): The fauna of the Kiskunság National Park II. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 169–174. (BR)

Chyzer, K. (1885): Újabb adatok Zemplénmegye bogárfaunájához I. [Further data to the Coleoptera fauna of Zemplén county I.]. Rovartani lapok 2(5): 100–106. (CK)

Csabai, Z. (2000): *Vízibogarak kishatározója I. (Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae)* [*A guide for identification of water beetles of Hungary I.*]. Vízi Természet- és Környezetvédelem sorozat 15, Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, 277 pp.

Csabai, Z. (2001a): Adatok az Észak-Alföld vízibogár faunájához (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae,

Hydrophilidae). [Contribution to the water beetle fauna of north part of the Great Hungarian Plain (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae)]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 25: 227-252. (CsZ2)

Csabai, Z. (2001b): *Laccobius alternus* Motschulsky, 1855 - új csiborfaj a magyar faunában. [*Laccobius alternus* Motschulsky, 1855 – new hydrophilid beetle to the fauna of Hungary (Coleoptera: Hydrophilidae)]. Folia entomologica hungarica 62: 356–357. (CsZ3)

Csabai, Z. (2003a): Ritka és elfelejtett vízibogaraink II. A *Berosus* génusz *Enoplurus* alnemének fajai. [Rare and forgotten water beetles in Hungary II. The species of the *Enoplurus* subgenus of *Berosus* (Coleoptera: Hydrophilidae)]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 27: 211–216. (CsZ8)

Csabai, Z. (2003b): *Vízibogarak kishatározója III. (Kiegészítő kötet).* [A guide for the identification of water beetles of Hungary III. (supplement volume)]. Vízi Természet és Környezetvédelem sorozat vol. 17., Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, 280 pp.

Csabai, Z. and Huber, A. 2001: Adatok az Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék és a Putnoki-dombság vízibogár-faunájához (Coleoptera: Halipidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae). [Contribution to the water beetle fauna of the Aggtelek-Rudabányai-mountains and Putnoki-hills (Coleoptera: Halipidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae)]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 25: 207–226.

Csabai, Z. and Móra, A. (2003): Adatok a Dél-Alföld vízibogárfaunájának ismeretéhez (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Elmidae). [Contribution to the aquatic beetle fauna of the south part of the Great Hungarian Plain (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Elmidae)]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 27: 145–159. (CsZ7)

Csabai, Z. and Szél, Gy. (1999): Checklist of Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae and Hydraenidae of Hungary (Coleoptera). Folia entomologica hungarica 60: 213–230.

Csabai, Z., Boda, P. and Móra A. (2004): Contribution to the aquatic beetle, aquatic and semiaquatic bug fauna of Szuha stream and its environment, NE Hungary (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea; Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) – Folia historico-naturalia Musei Matraensis 28: 157–164.

Csabai, Z., Boda, P. and Móra, A. (2003a): Contribution to the aquatic beetle, aquatic and semiaquatic bug fauna of Hernád and its environments, NE Hungary (Coleoptera: Hydradephaga, Palpicornia; Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha). Folia historico-naturalia Musei Matraensis 27: 91–100. (CsZ5)

Csabai, Z., Boda, P., Móra, A. and Müller, Z. (2003b): Aquatic beetles, aquatic and semiaquatic bugs, dragonfly and caddisfly larvae from 32 backwaters in Upper-Tisza-region, NE Hungary (Coleoptera: Hydradephaga, Palpicornia; Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha; Trichoptera). Folia historico-naturalia Musei Matraensis 27: 217–235. (CsZ6)

Csabai, Z., Gidó, Zs. and Szél Gy. (2002): *Vízibogarak kishatározója II. (Coleoptera: Georissidae, Spercheidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae).* [A guide for identification of water beetles of Hungary II.]. Vízi Természet- és Környezetvédelem sorozat vol. 16., Környezetgazdálkodási Intézet, Budapest, 205 pp.

Csabai, Z., Gidó, Zs., Juhász, P., Kiss, B. and Olajos, P. (1999): Adatok a Körös–Maros Nemzeti Park illetékességi területének vízibogár-faunájához (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae) [Data to the water beetle fauna of Körös–Maros National Park (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae, Hydrochidae, Helophoridae, Hydrophilidae)]. Crisicum 2: 141–155. (CsZ1).

Csabai, Z., Kovács, T. and Ambrus, A. (2001): Adatok Magyarország vízibogár-faunájához (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae). [Contribution to the water beetle fauna of Hungary (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Noteridae, Gyrinidae)]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 25: 189–205. (CsZ4)

Csabai, Z., Móra, A. Boda, P., Cser, B. and Málnás, K. (2005): Contribution to the aquatic insect fauna of north part of Bakony Mountains (Ephemeroptera, Coleoptera, Heteroptera and Trichoptera). — Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis 22: 00–00. (in print)

Csányi, B., Juhász, P. and Nesemann, H. (1996): A vízi makroszkópikus gerinctelen fauna a HNP víztereiben. [Aquatic macroinvertebrate fauna in the waterbodies of Hortobágy National Park]. In: Tóth, A. (ed.): *Ohattól Meggyesig, A Hortobágyi Természetvédelmi Kutatótábor huszonkét éve*, Ökológiai kultúra Ökológiai nevelés sorozat – Természet és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest, pp. 144–163. (CsB)

Endrődy-Younga, S. (1967): *Csiboralkatúak – Palpicornia*. In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae 87.), VI/10. Akadémiai Kiadó, Budapest, 97 pp.

Erdős, J. (1935): *Maros torkolatának árvízi és ártéri bogárvilága biologiai szempontból.* PhD Thesis, Szeged, 87 pp. (EJ)

Ferro, G. (1983): The Palpicornia fauna of the Hortobágy National Park. In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Hortobágy National Park II.* Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 167–171. (FG)

Gidó, Zs. and Szél, Gy. 1998: Adatok a Duna–Dráva Nemzeti Park Dráva menti részének vízibogár (Coleoptera: Hydradephaga, Palpicornia, Dryopidae, Elmidae) faunájáról [Data to the aquatic beetle fauna (Coleoptera: Hydradepohaga, Palpicornia, Dryopidae, Elmidae) of the Dráva region in Duna–Drva National Park, South Hungary.]. Dunántúli Dolgozatok természettudományi sorozat 9: 189–202.

Gidó, Zs., Hegyessy, G. and Szél, Gy. (2003): A *Helophorus* (*Rhophalohelophorus*) *croaticus* Kuwert, 1886 hazai előfordulása [The occurrence of *Helophorus* (*Rhopalohelophorus*) *croaticus* Kuwert, 1886 in NE Hungary]. Folia entomologica hungarica 64: 354–355. (GZs)

Hebauer, F. and Klausnitzer, B. (1998): Insecta: Coleoptera: Hydrophiloidea (exkl. *Helophorus*). In: Schwoerbel, J. and Zwick, P. (eds.): *Süßwässerfauna von*

Mitteleuropa 20/ 7, 8, 9, 10-1. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm, 134 pp.

Helsdingen, P.J. van, Willemse, L. and Speight, M.C.D (eds.) (1996): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I. Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and environment, No. 79. Council of Europe, Strasbourg, 218 pp.

Horvatovich, S. (1979): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról (Coleoptera). [For the Hungarian fauna new and rare beetles species from South and West Transdanubia (Coleoptera)] – Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (1978) 23: 31–39.

Horvatovich, S. (1981a): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról III. (Coleoptera). [For the Hungarian fauna new and rare beetles species from South and West Transdanubia, III. (Coleoptera)]. Janus Pannonius Múzeum Évkönyve 25: 71–83.

Horvatovich, S. (1981b): A Barcsi Borókás Tájvédelmi Körzet Cicindelái, Carabidái és Dytiscidái (Coleoptera). [The cicindelid, carabid and dytiscid fauna of the Juniper Woodland of Barcs, Hungary]. Dunántúli Dolgozatok természettudományi sorozat 2: 65–79.

Jäch, M. (1992): 42.a Familie: Elmidae. In: Lohse, G. A. and Lucht, W. H. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas, 2*. Supplementband mit Katalogteil. Goecke and Evers, Krefeld, pp. 69–82.

Kovács, T. and Ambrus, A. (2001): Ephemeroptera, Odonata and Plecoptera larvae from the River Rába and River Lapincs. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 25: 145–162.

Kovács, T. and Hegyessy, G. (1993): Új és ritka bogarak (Coleoptera) Magyarországról. [New and rare beetles (Coleoptera) from Hungary]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 18: 75–79.

Kovács, T. and Merkl, O. (2005): Data to the Hungarian distribution of some aquatic beetles, with notes on an extralimital species (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Elmidae, Dryopidae). Folia entomologica hungarica 66: 00–00. (in print) (KT3)

Kovács, T., Ambrus, A. and Juhász, P. (2002): Ephemeroptera and Odonata larvae from the River Ipoly (Hungary). Folia historico-naturalia Musei Matraensis 26: 163–167.

Kovács, T., Ambrus, A. and Merkl, O. (1999): *Potamophilus acuminatus* (Fabricius, 1792) and *Macronychus quadrituberculatus* P.W.J. Müller, 1806: new records from Hungary (Coleoptera: Elmidae). Folia entomologica hungarica 60: 187–194. (KT1)

Kovács, T., Ambrus, A., Bánkuti, K. and Juhász, P. (1998): New hungarian mayfly (Ephemeroptera) species arising from collectings of larvae. Miscellanea zoologica hungarica 12: 55-60.

Kovács, T., Hegyessy, G. and Merkl, O. (2000): Új és ritka bogarak (Coleoptera) Magyarországról II. [New and rare beetles (Coleoptera) from Hungary II.]. Folia historico-naturalia Musei Matraensis 24: 197–203. (KT2)

Lawrence, J.F. and Newton, Jr. A.F. (1995): Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes and data on family group names). In: Pakaluk, J. and Slipinski, S. A. (eds.) *Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera:*

Papers celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson, – Muzeum i Instytut Zoologii Pan, Warsawa, pp. 779-1106.

Lovas, M. (1976): Coleopterológiai adatok Tiszacsegéről 1967–1974. [Koleopterologische angaben über Tiszacsege 1967–1974] – Annales Musei Debreceniensis de Friderico Déri nominati (1975) 31–35. (LM)

Merkl, O. (1996): The species of 27 beetle families (Coleoptera) from Őrség (Western Hungary). In: Víg, K. (ed.): Natural History of Őrség Landscape Conservation Area II. Savaria Museum, Szombathely, pp. 103–139.

Móra, A., Boda, P., Csabai, Z., Deák, Cs., Málnás, K. and Csépes E. 2005: Contribution to the mayfly, aquatic and semiaquatic bug, aquatic beetle, caddisfly and chironomid fauna of the River Tisza and its main inflows (Ephemeroptera, Heteroptera: Nepomorpha and Gerromorpha, Coleoptera: Hydradephaga and Hydrophiloidea, Trichoptera, Diptera: Chironomidae). Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 29: 00–00. (in print) (MA2)

Móra, A., Csabai, Z. and Müller, Z (2004): Contribution to the dragonfly, aquatic beetle and caddisfly fauna of Jászság (Odonata larvae; Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea; Trichoptera larvae). Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 28: 149–156. (MA1)

Nilsson, A.N. and Holmen, M. 1995*: The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae*. Fauna entomologica scandinavica 32, E.J. Brill, Leiden, New York, Köln, 286 pp.

Paulus, H.F. (1979): 47. Familie: Byrrhidae. Pp. 328-350. - In: Freude, H, Harde, K. W. & Lohse, G. A. (eds): Die Käfer Mitteleuropas. Band 6. Diversicornia. Goecke & Evers, Krefeld, 367 pp.

Sár, J. 1992: Adatok Kétújfalu (Baranya megye) bogárfaunájához (Coleoptera). [Data to the beetle fauna of Kétújfalu, Baranya County (Coleoptera).]. Folia entomologica hungarica 53: 205–224.

Schödl, S. 1991: Revision der Gattung *Berosus* Leach 1. Teil: Die paläarktischen Arten der Untergattung *Enoplurus* (Coleoptera: Hydrophilidae). Koleopterologische Rundschau 61: 111–135.

Schödl, S. 1993: Revision der Gattung *Berosus* Leach 3. Teil: Die paläarktischen und orientalischen Arten der Untergattung *Berosus* s.str. (Coleoptera: Hydrophilidae). Koleopterologische Rundschau 63: 189–233.

Tóth, S. (1972): Az oszlári Holt-Tisza élővilágáról. [On the flora and fauna of the Tisza backwater at Oszlár]. Annales Musei Miskolciensis de Herman Otto nominati 9: 631–670. (TS)

ROVE BEETLES (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) OF THE TISZA VALLEY

Dávid Fülöp

Tisza Research Group, Hungarian Academy of Sciences and University of Szeged, Department of Ecology, University of Szeged, H-6701 Szeged, Pf. 51, Hungary, and the Molecular Biodiversity Group, Biological Research Center, Institute of Genetics, H-6726 Szeged, Temesvári krt. 62, Hungary. E-mail: fulopdavid@yahoo.com

Abstract

613 species of rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) belonging to 15 subfamilies (Omalinae, Proteininae, Micropeplinae, Phloeocharinae, Tachyporinae, Habrocerinae, Aleocharinae, Scaphidiinae, Piestinae, Oxytelinae, Oxyporinae, Steninae, Euaesthetinae, Paederinae, Staphylininae) are known to occur in the Hungarian part of the Tisza Valley. This publication is based mainly on literature data.

Introduction

The rove beetle fauna (Staphylinidae) of Hungary is relatively well kown, due to activity of L. Ádám, V. Székessy and L. Tóth. Locality data of staphylinid beetles of the Hungarian part of the Tisza Valley come from their papers and from general faunistical works (Erdős, 1935, Roubal, 1927, 1928, Csiki, 1906, Stiller, 1926, 1934, 1939).

Most of the earlier publications do not contain all subfamilies, because some of them were regarded as distinct families families. They often did not have specialists, therefore less data are available of them.

Material and methods

The taxonomic concept of the subfamilies follows Lawrence and Newton (1995). The nomenclature is based on Smetana and Davies (2000), Assing and Schülke (2001) and Herman (2001, 2003). Synonymies are listed if not mentioned by Assing and Schülke (2001).

This paper is based mainly on literature data. Original papers older than 100 years were not taken into consideration (Frivaldszky, 1891; Mocsáry 1874, 1873; Vánky and Vellay, 1894; Halász, 1902; Kertész, 1901; Chyzer, 1885). The published records are complemented with data of the specimens deposited in the Department of Ecology, University of Szeged and the private collection of the author.

The following subfamilies are included in this paper (number of species is in parentheses): Omaliinae (21), Proteininae (6), Micropeplinae (3), Phloeocharinae (1), Tachyporinae (52), Habrocerinae (1), Aleocharinae (216), Scaphidiinae (2), Piestinae (2), Oxytelinae (70), Oxyporinae (1), Steninae (50), Euaesthetinae (1), Paederinae

(61), Staphylininae (126). The subfamily Pselaphinae will appear as a separate publication.

The Upper Tisza region (I., VII., VIII.) (Ádám and Hegyessy 2001), the Körös region (X., X.2., X.3.a., X.3.b.) (Ádám 1985, 2001) and the Szeged area (III.) (Erdős 1935, Stiller 1926, 1934, 1939) are well documented. The exact data are given in the original articles.

I used the following list of abbreviations:

(1) Plant communities: *Agrostio-Alopecuretum geniculati: AAg; Agrostio-Alopecuretum pratensis [Alopecuretum pratensis]: AAp*; *Cynodonto-Festucetum pseudovinae: CFp*; *Dichostyli-Gnaphalietum uliginosi: DGn*; *Galatello-Quercetum roboris [Festuco pseudovinae-Quercetum roboris]: GQu*; *Glycerietum maximae: Gly*; *Lolio-Potentilletum anserinae: LPa*; *Salicetum albae-fragilis: Saf.*

(2) Authors: ÁL: Ádám László; ÁL-HG: Ádám László and Hegyessy Gábor; CsE: Csíki Ernő; EJ: Erdős József; JR: Jan Roubal; SGy: Stiller Győző; SV: Stiller Viktor; SzV: Székessy Vilmos; TL: Tóth László.

(3) Rivers and regions (if a river belongs to more than one country, e.g. Rumania and Hungary, i give the names In both languages): I. Upper Tisza/Tisa (to the mouth of Sajó); II. Middle Tisza/Tisa (from the mouth of Sajó to Szolnok); III. Lower Tisza/Tisa; IV. Túr River; V. Szamos/Sumeş River; VI. Kraszna/Crasna River; VII. Bodrog River; VIII. Sajó/Slana River, Hernád/Harnard River and Takta River; IX. Zagyva River; X. Körös/Criş River, X.1. Berettyó/Barcău; X.2. Sebes-Körös/Crişul Repede, X.3.a. Fekete-Körös/ Crişul Negru, X.3.b. Fehér-Körös/ Crişul Alb, X.4. Hortobágy; XI. Maros/Mures River; XII. Béga/Bega.

Results

List of species

Omaliinae

Eusphalerum semicoleoptratum (Panzer, 1794): **VII.** Sárospatak, Kis-Szava-hegy (ÁL-HG 2001)
Acrolocha minuta (Olivier, 1795): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001)
Phyllodrepa floralis (Paykull, 1789): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VII**. Alsóberecki, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1938b)
Phyllodrepa ioptera (Stephens, 1834): **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Alsóberecki, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1938b); **X.3.** Békés (ÁL 1985); **XI.** Pécska (JR 1928)
Phyllodrepa nigra (Gravenhorst, 1806): **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1938b)
Phyllodrepa salicis (Gyllenhal, 1810): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1938b)
Hapalarea pygmaea (Gyllenhal, 1800): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1938b)
Omalium caesum Gravenhorst, 1806: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG

2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Sziget (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, from soil (ÁL 1995), (ÁL-HG 2001), Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Besenyszög, Szórópuszta, flood-plain, soft-wood forest, *Saf* (2003); **III.** Csongrád (CsE 1906); Dóc, Bíbicháti-erdő, planted oak-forest, pitfall trap (1995); Hódmezővásárhely, Barci-rét, Tére parti tölgyes (1995), Körtvélyes, Babos-erdő, planted oak-forest (1995); Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1998); Rákóczifalva, inner dike side (2003); Szeged (SGy 1939), Kiskundorozsma (CsE 1906), Újszeged, pitfall trap (1995), from cast of *Tyto alba* (1995), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Kazaitanya (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna, (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001), from bracket fungus (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvád, forest, pitfall trap (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, singling, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Omalium oxyacanthae Gravenhorst, 1806: **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Omalium rivulare (Paykull, 1789) [*Omalium cursor* (O.F. Müller, 1776)]: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermelyszög (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); Tokaj (SzV 1938b); **III.** Hódmezővásárhely, Barci-rét, Tére parti tölgyes (1995); Szeged (SGy 1939), Újszeged (1995), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Alsóberecki (SzV 1938b); Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001), Kazaitanya (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Garadna, bottom of walnut (ÁL-HG 2001), stuck of walnut (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001) from human faeces (ÁL-HG 2001), from fermenting pumpkin (ÁL-HG 2001), from house wall (ÁL-HG 2001), from rotting potato (ÁL-HG 2001), from rotting turnip (ÁL-HG 2001), Bakó, forester's lodge, swept (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Phloestiba plana (Paykull, 1792) [*Phloeostiba flavipes* (Linnaeus, 1758)]: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)

Xylodromus affinis (Gerhardt, 1877): **III.** Szeged (CsE 1906)

Xylodromus concinnus (Marsham, 1802): **VII.** Alsóberecki (SzV 1939a); **VIII.** Szerencs (SzV 1939a)
Anthobium atrocephalum (Gyllenhal, 1827): **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1998); Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, (SzV 1939a), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, flew (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1939a); **X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)
Anthobium melanocephalum (Illiger, 1794): **VII.** Sárospatak (SzV 1939a)
Olophrum assimile (Paykull, 1800): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001), Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001), Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Király-hegy, Vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.** Gyoma (SzV 1939a)
Olophrum puncticolle Eppelsheim, 1880: **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.** Békés (SzV 1939a), (ÁL 1985)
Arpedium quadrum (Gravenhorst, 1806): **III.** Szeged, Tápé (SGy 1939); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Acidota cruentata Mannerheim, 1831: **VIII.** Garadna, from house wall (ÁL-HG 2001)
Lesteva longoelytrata (Goeze, 1777): **III**. Szeged, Újszeged (CsE 1906); **VII.** Sárospatak (SzV 1939a); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)
Anthophagus caraboides (Linnaeus, 1758): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001)

Proteininae

Metopsia clypeata (Müller, 1821): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001). Might be misenditifications of *Metopsia similis* Zerche, 1998 specimens (Makranczy pers com.).
Megarthrus hemipterus (Illiger, 1794): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1938a)
Megarthrus bellevoyei Saulcy, 1862: **III.** Szeged (SGy 1939)

Proteinus atomarius Erichson, 1840: **III.** Szeged (SGy 1939); **X.3.** Békés (ÁL 1985), (ÁL 2001)
Proteinus brachypterus (Fabricius, 1792): **III.** Szeged, Újszeged (1995)
Proteinus laevigatus Hochhuth, 1872: **III.** Szeged (SzV 1938a), (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Alsóberecki (SzV 1938a); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Micropeplinae

Micropeplus fulvus Erichson, 1839: **X.** Szarvas (ÁL 1985)
Micropeplus marietti Jacquelin du Val, 1857: **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdő, sifting (ÁL 1985); Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)
Micropeplus porcatus (Fabricius, 1793) [*Micropeplus porcatus* (Paykull, 1789)]: **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (Sz V 1938a)

Phloeocharinae

Phloeocharis subtilissima Mannerheim, 1830: **VII.** Sárospatak (SzV 1938a), Szava-hegy (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)

Tachyporinae

Ischnosoma longicorne (Mäklin, 1847): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)
Ischnosoma splendidum (Gravenhorst, 1806): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Mycetoporus bimaculatus Lacordaire, 1835: **I.** Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Mycetoporus clavicornis (Stephens, 1832): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)
Mycetoporus eppelsheimianus Fagel, 1968: **III.** Szeged (SGy 1939)
Mycetoporus erichsonanus Fagel, 1965 [*Schinomosa phaedra* (Kolenati, 1846)]: **I.** Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)
Mycetoporus forticornis Fauvel, 1875: **I.** Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001)
Mycetoporus lepidus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001)

Mycetoporus longulus Mannerheim, 1830: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Mycetoporus nigricollis Stephens, 1835: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Ökör-fűz (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szentes (CsE 1906); **VII.** Sáropatak, Király-hegy, vineyard (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001)
Mycetoporus piceolus Rey, 1883: **I.** Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001)
Bryoporus cernuus (Gravenhorst, 1806): **XI.** Klárafalva (TL 1993)
Lordithon exoletus (Erichson, 1839) [*Lordithon angularis* (Stephens, 1832)]: **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)
Lordithon lunulatus (Linnaeus, 1760): **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna, from *Boletus aeneus* (ÁL-HG 2001), from *Boletus regalis* (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, from bracket fungus (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Gyula, Városerdő, from fungusy stock (ÁL 1983)
Lordithon pulchellus (Mannerheim, 1830): **I.** Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Sárospatak, Kazaitanya (ÁL-HG 2001); **XI.** Szeged , Vetyehát, *Saf* (2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from fungusy stock (ÁL 1983)
Lordithon pygmaeus (Fabricius, 1777): **III.** Szeged (SGy 1939)
Lordithon thoracicus (Fabricius, 1777): **VIII.** Garadna (ÁL-HG 2001), from *Amanita caesarea* (ÁL-HG 2001), Bakó, forester's lodge, from *Omphalotus olearius* (ÁL-HG 2001)
Lordithon trinotatus (Erichson, 1839): **III.** Szeged (SGy 1939)
Bolitobius castaneus (Stephens, 1832): Sárospatak, Király-hegy, vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)
Bolitobius cingulatus Mannerheim, 1831 [*Bolitobius bicolor* (Rossi, 1790)]: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III:** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); **VII.** Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001)
Parabilotobius formosus (Gravenhorst, 1806): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu roboris* (ÁL 2001)
Sepedophilus binotatus (Gravenhorst, 1802): **XI.** Pécska (JR 1928)
Sepedophilus bipunctatus (Gravenhorst, 1802): **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001)
Sepedophilus bipustulatus (Gravenhorst, 1802): **XI.** Pécska (JR 1928)
Sepedophilus immaculatus (Stephens, 1832): **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz, fish-pond (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001)

Sepedophilus marshami (Stephens, 1832): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-érikaszáló (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); (Tiszalúc), Emberes (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz, fish-pond (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Kazaitanya (ÁL-HG 2001), Király-hegy, Vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from *Boletus regalis (*ÁL-HG 2001), swept (ÁL-HG 2001), from cowpat (ÁL-HG 2001), Bakó (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001), Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Sepedophilus obtusus (Luze, 1902): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Gyuj tava (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó, sifting (ÁL-HG 2001); **III.** Szegvár (1995); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Király-hegy, vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Sepedophilus pedicularius (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001)

Sepedophilus testaceus (Fabricius, 1792): **III.** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, flew in the court (ÁL-HG 2001), crumbling walnut (ÁL-HG 2001), from beneath oak bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from beneath stones and logs, sifting (ÁL 1983); Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Tachyporus abdominalis (Fabricius, 1781): **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Csanytelek, floodplain, poplar forest (2004); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001)

Tachyporus caucasicus Kolenati, 1846: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001)

Tachyporus chrysomelinus (Linneus, 1758): **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area) Kossuth utca, from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001);

Tachyporus atriceps Stephens, 1832 [*Tachyporus lateralis* Gravenhorst, 1802]: **I.** Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001)

Tachyporus dispar (Paykull, 1789): **VIII.** Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)

Tachyporus formosus Metthews, 1838 [*Tachyporus flavescens* Stephens, 1832]: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tizsalúc, Emberes (ÁL-HG 2001), Hímes-tó-hát, oak forest (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Mancsalka (ÁL-HG 2001)

Tachyporus hypnorum (Fabricius, 1755): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Komoró, *Saf* (1996); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Kocsordos (ÁL-HG 2001), Telek (ÁL-HG 2001); Tiszaeszlár, Réti-dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906); Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); Rákóczifalva, oak-forest (2003), inner dike side (2003), external dike side (2003); Szeged (CsE 1906), Kiskundorozsma (CsE 1906), dike (1997), Központ (CsE 1906), Újszeged, Füvészkert (1997), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szentes (CsE 1906); V. Szamosszeg (ÁL 1996); **VII.** Alsóberecki, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Bekecs, Muszáj-legelő (ÁL-HG 2001); Garadna, lower part of walnut stock (ÁL-HG 2001) (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), Bakó, forester's lodge, swept (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, swept (ÁL 2001), singling, *GQu* (ÁL 2001); Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2004)

Tachyporus nitidulus (Fabricius, 1781): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Hímes-tó-hát (ÁL-HG 2001), Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény (ÁL 1996); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank (1996); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő (1995); Hódmezővásárhely, Barci-rét, Hunyadi-halom, *AAp*, pitfall trap (1995); Szeged (CsE 1906), Kiskundorozsma (CsE 1906), Központ (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Bodrogkersztúr, Balota (ÁL-HG 2001), Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Király-hegy (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, from trunk of black locust tree (ÁL-HG 2001), light trap (ÁL-HG 2001), swept (ÁL-HG 2001), from house wall (ÁL-HG 2001), from rotting turnip (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003), Városerdő, from flood silt (ÁL 1983); **X.3.** Békés (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling, *GQu* (ÁL 2001);

Sarkad, Remetei-erdő, sifting, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Tachyporus obtusus (Linnaeus, 1767): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)

Tachyporus pallidus Sharp, 1871: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Koholya-tető (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001)

Tachyporus pusillus (Gravenhorst, 1806): **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Hímes-tó-hát (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001)

Tachyporus rificollis (Gravenhorst, 1802): **VII.** Sárospatak (TL 1993)

Tachyporus scitulus Erichson, 1839: **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001)

Tachyporus solutus Erichson, 1839 [*Tachyporus marginellus* Stephens, 1832]: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogolaszi, Berek (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Somlyód (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, swept (ÁL-HG 2001) (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001); **X.3.a** Gyula, Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983), *GQu*, singling (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, swept, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Tachinus corticinus Gravenhorst, 1802: **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); Tisztardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna from beneath walnut bark (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, from fermenting pumpkin (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)

Tachinus discoideus Erichson, 1839: **III.** Szeged (CsE 1906), (TL 1993), dike (SV 1926)

Tachinus fimetarius Gravenhorst, 1802: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna, swept (ÁL-HG 2001) (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Tachinus humeralis Gravenhorst, 1802: **VII.** Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)

Tachinus lignorum (Linnaeus, 1758): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from human faeces (ÁL-HG 2001)

Tachinus marginellus (Fabricius, 1781): **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)

Tachinus pallipes Gravenhorst, 1806: **III.** Szeged (SGy 1939)

Tachinus signatus Gravenhorst, 1802 [*Tachinus rufipes* (Linnaeus, 1758)]: **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Timár, Luka (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001), File-szög (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); Viss, Csonkás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Garadna (ÁL-HG 2001), spruce forest (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)
Cilea silphoides (Linnaeus 1767): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Kiskundorozsma (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001)

Habrocerinae

Habrocerus capillaricornis (Gravenhorst, 1806): **I.** Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Aleocharinae

Deinopsis erosa (Stephens, 1832): **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)
Myllaena dubia (Gravenhorst, 1806): **I.** Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001)
Myllaena gracilis (Matthews, 1838): **I.** Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001)
Myllaena intermedia Erichson, 1837: **I.** Gávavencsellő, János-tó (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987); **XI.** Pécska (JR 1928)
Myllaena minuta (Gravenhorst, 1806): **I.** Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001)
Pronomaea korgei Lohse, 1974: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Oligota inflata (Mannerheim, 1831): **II.** Tiszafüred, Kócs (ÁL 1987); **III.** Szeged (CsE 1906)
Oligota pumilio Kiesenwetter, 1858: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Tiszafüred, Kócs (ÁL 1987); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 2001); Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987)
Oligota pussilima (Gravenhorst, 1806): **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **XI.** Pécska (JR 1928)
Holobus apicatus (Erichson, 1837): **III.** Szeged (CsE 1906)

Holobus flavicornis (Lacordaire, 1835): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged (SGy 1939); **X.3.** Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, swept (ÁL 2001)
Cypha apicalis (Brisout de Barneville, 1863): **III.** Szeged, Újszeged (SGy 1939)
Cypha longicornis (Paykull, 1800): **X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdő, sifting (ÁL 1985); Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985), Városerdő, sifting (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001), sifting, singling, *GQu* (ÁL 2001)
Cypha tarsalis (Luze, 1902): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Hygronoma dimidiata (Gravenhorst, 1806): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001)
Gyrophaena bihamata Thomson, 1867: **I.** Gávavencsellő, Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001)
Gyrophaena fasciata (Marsham, 1802) [*Gyrophaena laevipennis* Kraatz, 1857]: **III.** Szeged, Tápé (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, from mushroom, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)
Gyrophaena joyi Wendeler, 1924: **II.** Tiszacsege (ÁL 1987); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from fungusy stock (ÁL 1985), from decomposed bracket fungus (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Gyrophaena joyioides Wüsthoff, 1937: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Hódmezővásárhely, Körtvélyes, Petres-erdő, *Saf*, pitfall trap (1995); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, from mushroom, *GQu* (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987)
Gyrophaena manca Erichson, 1839: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, from mushroom, *GQu* (ÁL 2001)
Gyrophaene lucidula Erichson, 1837: **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged (SGy 1939)
Gyrophena affinis Mannerheim, 1830): **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987)
Placusa pumilio (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001)
Cyphea curtula (Erichson, 1839): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001)
Homalota plana (Gyllenhal, 1810): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from beneath bark of black locust tree (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)
Anomognathus cuspidatus (Erichson, 1839) [*Anomognathus inconspicuus* (Heer, 1839)]: **I.** Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001)
Rhopalocerina clavigera (Scriba, 1859): **XI.** Pécska (JR 1928)
Bolitochara bella Märkel, 1844: **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)
Bolitochara pulchra (Gravenhorst, 1806): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)
Autalia impressa (Olivier, 1795): **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Cordalia obscura (Gravenhorst, 1802): **II.** Tiszacsege (ÁL 1987); **III.** Algyő (CsE 1906); Szeged (CsE 1906); **VII.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)

Falagria caesa Erichson 1837: **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001)
Falagria sulcatula (Gravenhorst, 1806): **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Falagrioma thoracica (Stephens, 1832): **I.** Gávavencsellő, Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Anaulacaspis nigra (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001)
Tachyusa coarctata Erichson, 1837: **I.** Cigánd, Tisza (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg (ÁL-HG 2001), Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank; **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001); **XI.** Kiszombor, Maros, sandy riverbank (1997); Nagylak, Maros, sandy riverbank (1997)
Tachyusa concinna (Heer, 1839): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Hernádbűd, Hernád (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985), (ÁL 2001); Sarkad, Remíz-erdő, singling *GQu* (ÁL 2001)
Tachyusa constricta Erichson, 1837: **VIII.** Gibárt, Hernád (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001)
Tachyusa exarata (Mannerheim, 1831): **I.** Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001)
Tachyusa objecta Mulsant et Rey, 1870: **I.** Balsa, Tisza (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, János-tó(ÁL-HG 2001), Lónyai-főcsatorna (ÁL-HG 2001), Remete(ÁL-HG 2001); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszacsege (ÁL 1987); **VII.** Bodrogkeresztúr, Macskás (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985), (ÁL 2001); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003); **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987); **XI.** Szeged, Vetyehát, *Saf* (1995, 2001)
Thinonoma atra (Gravenhorst, 1806): **VII.** Vajdácska, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001)
Ischnopoda umbratica (Erichson, 1837): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Tisza, sandy riverbank (1997), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001); Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)
Dasygnypeta velata (Erichson, 1837): **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001)
Gnypeta carbonaria (Mannerheim, 1831): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001)

Gnypeta ripicola (Kiesenwetter, 1844) [*Gnypeta subpubescens* (Stephens, 1832)]: **I.** Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)
Gnypeta rubrior Tottenham, 1939: **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágy, Zám (ÁL 1987)
Brachyusa concolor (Erichson, 1839): **I.** Zsurk, sandy riverbank (1996); **II.** Tiszacsege (ÁL 1987); **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Zsurk, Tisza, sandy bank (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágy (ÁL 1987)
Dacrila fallax (Kraatz, 1856): **II.** Tiszacsege (ÁL 1987); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Schistoglossa gemina (Erichson, 1837): **XI.** Nagylak (JR 1927)
Stichoglossa semirufa (Erichson, 1839): **X.3.** Gerla, Fácános erdő, sifting (ÁL 1985); **XI.** Pécska (JR 1928)
Platyola austriaca Scheerpeltz, 1959: **X.3.** Békés (ÁL 2001)
Hydrosmecta delicatula (Sharp, 1869): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Hydrosmecta fragilis (Kraatz, 1854): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Hydrosmecta longula (Heer, 1839): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Aloconota gregaria (Erichson, 1839) [*Aloconta ruficrus* (Stephens, 1832)]: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Garadna, pasture, flew, (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, swept (ÁL-HG 2001), from house wall (ÁL-HG 2001), Bakó, forester's lodge, swept (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); X:3. Békés (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágyi-halastó (ÁL 1987)
Aloconta languida (Erichson, 1937): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **VII.** (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001)
Aloconta sulcifrons (Stephens, 1832): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Pycnota paradoxa (Mulsant et Rey1861): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)
Enalodroma hepatica (Thomson, 1939): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Hímes-tó-hát, oak forest (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Kazaitanya (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)
Amischa analis (Gravenhorst, 1802): **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)

Amischa bifoveolata (Mannerheim, 1830): **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)
Amischa decipiens (Sharp, 1869): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.** Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Amischa filum (Mulsant and Rey, 1870): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Tiszacsege, Cserepes (ÁL 1987); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, swept (ÁL 2001), singling, *GQu* (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Kungyörgy (ÁL 1987)
Amischa forcipata (Mulsant and Rey, 1873): **I.** Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001)
Amidobia talpa (Heer, 1841): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Nehemitropia lividipennis (Mannerheim, 1830) [*Hemitropia sordida* (Marsham, 1802)]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001), Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Zám (ÁL 1987)
Brundinia marina (Mulsant et Rey, 1853): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Tomoglossa luteicornis (Erichson, 1837): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Geostiba circellaris (Gravenhorst, 1806): **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001)
Taxicera deplanata (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (SGy 1939)
Dinaraea aequata (Erichson, 1837): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from fungusy stock (ÁL 1985), from decomposed oak (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, from mushroom, *GQu* (ÁL 2001)
Dinaraea angustula (Gyllenhall, 1810): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from beneath walnut bark (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Dinaraea linearis (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (CsE 1906)
Plataraea dubiosa (Benick, 1934): **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001)
Liogluta granigera (Kiesenwetter, 1850) [*Liogluta crassicornis* (Gyllenhal, 1827)]: **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Liogluta longiuscula (Gravenhorst, 1802): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)
Atheta atramentaria (Gyllenhal, 1810): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Atheta balcanicola (Scheerpeltz, 1968): **I.** Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); **III.** Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1998)
Atheta basicornis (Mulsant et Rey, 1852): Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodrogkesresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)
Atheta benickiella Brundin, 1948: **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Atheta britanniae Bernhauer et Scheerpeltz, 1926: **VIII.** Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001)
Atheta castanoptera (Mannerheim, 1831): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Atheta coriaria (Kraatz, 1856): **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001)
Atheta crassicornis (Fabricius, 1793): **I.** Gávavencsellő, Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Király-hegy (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from fermenting pumpkin (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, from nest of *Lanius collurio* (ÁL 1985)
Atheta crisiana Bernhauer, 1929: **X.3.** Békés (ÁL 2001)
Atheta divisa (Märkel, 1844): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Atheta elongatula balcanensis Likovskỳ, 1984 [*Philhygra balcanicola* (Scheerpeltz, 1968)]: **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001)
Atheta elongatula elongatula (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Atheta episcopalis Bernhauer, 1910: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Atheta euryptera (Stephens, 1832): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)
Atheta excisa (Eppelsheim, 1833): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Atheta fimorum (Brisout de Barneville, 1860): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Atheta flavipes (Hochhuth, 1860 [*Ceritaxa flavipes* (Motschulsky, 1860)]: **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Atheta fungi (Gravenhorst, 1806): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Tiszacsege (ÁL 1987); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001), Kis-Szava-hegy (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)

Atheta fungivora (Thomson, 1867): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Atheta gagatina (Baudi di Selve, 1848): **I.** Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő (1995); **VIII.** Garadna, from *Boletus regalis* (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Király-hegy (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from decomposed oak (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)

Atheta ganglbaueri Brundin, 1948: **II.** Tiszacsege, Cserepes (ÁL 1987); Tiszafüred, Kócs (ÁL 1987)

Atheta harwoodi Williams, 1930 [*Atheta subquadrata* (Sharp, 1913)]: **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Garadna, from decomposed branch of black locust tree (ÁL-HG 2001)

Atheta hydra Ádám, 1987: **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)

Atheta inquinula (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Atheta laticollis (Stephens, 1832): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Marót-zugi-Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó, sifting (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Tiszacsege (ÁL 1987); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szentes (CsE 1906); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from rotting pumpkin (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, singling, sifting, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Pécska (JR 1928); Szeged, Vetyehát, *Saf* (1995)

Atheta liturata (Stephens, 1832): **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from fungusy stock (ÁL 1985)

Atheta longicornis (Gravenhorst, 1802): **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001)

Atheta luteipes (Erichson, 1837): **I.** Gávavencsellő, Lenc (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)

Atheta malleus Joy, 1913: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)

Atheta marcida (Erichson, 1837): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)

Atheta melanaria ((Mannerheim, 1830): **X.4.** Hortobágy-Máta, Zám (ÁL 1987)

Atheta negligens (Mulsant et Rey, 1873): **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Tiszacsege (ÁL 1987); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001), singling, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Atheta nidicola (Johansen, 1914): **II.** Egyek, Ohati-erdő, from the nest of *Falco vespertinus* (ÁL 1987)
Atheta nigra (Kraatz, 1856): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Tiszacsege (ÁL 1987)
Atheta nigricornis (Thomson, 1852) [*Atheta excavata* (Gyllenhall, 1827)]: **II.** Egyek, Ohati-erdő, from the nest of *Falco vespertinus* (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Atheta nigritula (Gravenhorst, 1802): **II.** Egyek (ÁL 1987)
Atheta occulta Etrichson, 1837) [*Bessobia foveata* (Stephens, 1832)]: **III.** Szeged (SGy 1939); **VIII.** Garadna, from sunny house wall (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001)
Atheta orbata (Erichson, 1837): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Füvészkert (1997), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.3.** Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 1985); Sarkad, Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987), Zám (ÁL 1987)
Atheta orphana (Ereichson, 1837): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Atheta parca (Mulsant et Rey, 1873): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001)
Atheta putrida (Kraatz, 1856): **III.** Szeged (SGy 1939)
Atheta ravilla (Erichson, 1839): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágyi-halastó (ÁL 1987), Zám (ÁL 1987)
Atheta scotica (Elliman, 1919): **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 2001)
Atheta sequanica (Brisout de Barneville, 1859): **I.** Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Atheta sodalis (Erichson, 1837): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)
Atheta terminalis (Gravenhorst, 1806): **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)
Atheta tmolosensis Bernhauer, 1940: **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001) (Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001)
Atheta triangulum (Kraatz, 1856): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1998); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-

HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágyi-halastó (ÁL 1987), Zám (ÁL 1987)
Atheta trinotata (Kraatz, 1856) [*Atheta socialis* (Paykull, 1789)]: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from rotting pumpkin (ÁL-HG 2001)
Atheta vilis (Erichson, 1837): **I.** Gávavencsellő, Gyujtava (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Acrotona convergens **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)
Acrotona muscorum (Brisout de Barneville, 1860): **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő (1995)
Acrotona exigua (Erichson, 1837): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Acrotona parens (Mulsant et Rey, 1852): **I.** Gávavencsellő, Lenc (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Acrotona parva (Sahlberg, 1831): **III.** Szeged (SGy 1939)
Acrotona parvula (Mannerheim, 1830): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Acrotona pygmaea (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Acrotona troglodytes (Motschulsky, 1858): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Alevonota gracilenta (Erichson, 1839): **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Alianata incana (Erichson, 1837): **I.** Tiszaeszlár, Réti dűlő (ÁL-HG 2001)
Pachnida nigella (Erichson, 1837): **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001)
Thamiaraea cinnamomea (Gravenhorst, 1802): **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from rotting turnip (ÁL-HG 2001)
Thamiaraea hospita (Märkel, 1844): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)
Drusilla canaliculata (Fabricius, 1887): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001), Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Eperjeske, wooded pasture (2002); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001), meadow (ÁL-HG 2001); Gyep, Rókás legelő (2002); Kisar, flood-plain, fruit-garden (2002); Komoró, *Saf* (1996); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszaszalka, dike side (2002); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); Szórópuszta, flood-plain, hybrid poplar forest (2003); **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő (1995); Rákóczifalva, oak-forest (2003), flood-plain, meadow (2003), inner dike side (2003), external dike side (2003); Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szegvár (1995); **VII.** Alsóberecki, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Balota (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Kazaitanya (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); Zalkod, Erkecse (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Garadna,

fringe of the forest (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, from beneath bark (ÁL-HG 2001), garden (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001), *LPa* (ÁL-HG 2001); **X.3.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from decomposed oak (ÁL 1985), Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2004); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágyi-halastó (ÁL 1987), Zám (ÁL 1987)

Zyras cognatus (Märkel, 1842): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)

Zyras collaris (Paykull, 1800): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, flew on court (ÁL-HG 2001); **X.3.**a Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)

Zyras funestus (Gravenhorst, 1806): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VIII.** Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001)

Zyras haworthi (Stephens, 1832): **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001)

Zyras humeralis (Gravenhorst, 1802): **VIII.** Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001)

Zyras laticollis (Märkel, 1842): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VIII.** Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001)

Zyras limbatus (Paykull1789): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SV 1934), (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Kazaitanya (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001)

Zyras lugens (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001)

Zyras similis (Märkel, 1844): **VII.** Sárospatak, Király-hegy, Vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)

Dinarda dentata (Gravenhorst, 1806): **II.** Tiszacsege (ÁL 1987)

Phloeopora corticalis (Gravenhorst, 1802): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **X.3.b.** Gyula, Gyulavári, from oak stock (ÁL 1985); **XI.** Pécska (JR 1928)

Phloeopora opaca Bernhauer, 1902: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001)

Phloeopora scribae (Eppelsheim, 1884): **X.3.b.** Gyula, Gyulavári, from oak stocks (ÁL 2001)

Phloeopora teres (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged, Újszeged, Füvészkert, swept (1997); **VII.** Sárospatak, Szava-hegy (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)

Ilyobates bennetti Donisthorpe, 1914 [*Ilyobates subopacus* Palm, 1935]: **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágyi-halastó (ÁL 1987)
Ilyobates nigricornis (Paykull, 1800): **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), dike (SV 1926), **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from beneath bark of black locust tree (ÁL-HG 2001)
Ilyobates propinquus (Aubé, 1850): **I.** Gávavencsellő, Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001); Tímár, Luka (ÁL-HG 2001)
Calodera aethiops (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001);**X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdö, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)
Calodera nigrita Mannerheim, 1830: **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001)
Calodera rufescens Kraatz, 1856: **I.** Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001)
Calodera uliginosa Erichson, 1837 [*Calodera rufitarsis* (Stephens, 1832)]: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001)
Parocyusa longitarsis (Erichson, 1839) [*Parocyusa attenuata* (Stephens, 1832)]: **I.** Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001)
Amarochara forticornis (Lacordaire, 1835): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged (SGy 1939), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935), Tápé (SGy 1939); **X.3.** Békés (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Amarochara umbrosa (Erichson, 1837): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Ocalea badia Erichson, 1837: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); (Tiszalúc), Emberes (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Hódmezővásárhely, Barci-rét, Tére parti tölgyes (1995); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádbűd, Hernád (ÁL-HG 2001); **X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Hortobágyi-halastó (ÁL 1987
Ocalea puncticeps Kraatz, 1858: **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906); Szeged (CsE 1906)
Apimela macella (Erichson, 1839): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Meotica exilis (Gravenhorst, 1806): **I.** Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)
Meotica filiformis (Motschulsky, 1860) [*Meotica capitalis* Mulsantand Rey, 1873]: **X.3.** Békés (ÁL 2001)
Ocyusa picina (Aubé, 1850): **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001)
Poromniusa crassa (Eppelsheim, 1883): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Poromniusa procidua (Erichson, 1837): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001)
Oxypoda abdominalis (Mannerheim, 1830): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Hódmezővásárhely, Körtvélyes, oak forest (1995), Barci-rét, Tére parti tölgyes (1995); Szeged (SGy 1939); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001)
Oxypoda acuminata (Stephens, 1832) [*Oxypoda lividipennis* Mannerheim, 1831]: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Sárospatak, Kis-Szava-hegy (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, sifting *GQu* (ÁL 2001)
Oxypoda alternans (Gravenhorst, 1802): **VII.** Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)
Oxypoda brachyptera (Stephens, 1832): **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001)
Oxypoda carbonaria (Heer, 1841): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001)
Oxypoda elongatula Aubé, 1850: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Oxypoda filiformis Redtenbacher, 1849: **II.** Tiszacsege, Cserepes (ÁL 1987); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd: Gyoma (ÁL 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Zám (ÁL 1987)
Oxypoda flavicornis Kraatz, 1856: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **X.3.**a Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Oxypoda longipes Mulsant et Rey, 1861: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged (SGy 1939); **VIII.** Garadna, Bakó, forester's lodge, swept (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001)
Oxypoda miranda Roubal, 1929: **X.4.** Hortobágy-Máta, Zám (ÁL 1987)
Oxypoda opaca (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Tarattya laposa (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting *Festuco pseudovinae-Quercetum roboris* (ÁL 2001)
Oxypoda praecox Erichson, 1839: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001)
Oxypoda recondita Kraatz, 1856: **XI.** Nagylak (JR 1927)
Oxypoda spectabilis Märkel, 1844: **I.** Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001)

Oxypoda togata Erichson, 1837: **I.** Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VII.** Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001)
Oxypoda vicina Kraatz, 1856: **I.** Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Sűly-homok (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszacsege, Cserepes (ÁL 1987); **III.** Szentes (CsE 1906); **VII.** Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001), Ortás (ÁL-HG 2001); **X.4.** Hortobágy-Máta, Sáros-ér-halom (ÁL 1987)
Oxypoda vittata Märkel, 1842: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)
Devia prospera (Erichson, 1839): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Kazaitanya (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001)
Dexiogyia corticina (Erichson, 1837): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)
Homoeusa acuminata (Märkel, 1842): **I.** Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001)
Crataraea suturalis (Mannerheim, 1831): **I.** Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001)
Haploglossa gentilis (Märkel, 1844): **XI.** Pécska (JR 1928)
Haploglossa nidicola (Fairmaire, 1852): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Haploglossa picipennis (Gyllenhal, 1827): **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)
Aleochara binotata Kraatz, 1856: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001)
Aleochara bipustulata (Linné, 1761): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Sajóhídvég, Hernád (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.** Doboz, mansion-park, from crow carrion (ÁL 1985); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Aleochara breiti Ganglbauer, 1807: **VII.** Sárospatak, Somlyód (ÁL-HG 2001)
Aleochara brevipennis Gravenhorst, 1806: **I.** Gávavencsellő, Gyuj-tava (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged (SGy 1939)
Aleochara clavicornis Redtenbacher, 1849: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001)
Aleochara curtula (Goeze, 1777): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő (1995); Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Kazaitanya (ÁL-HG 2001), Király-hegy (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from dog carrion (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca

(ÁL-HG 2001), from chicken carrion (ÁL-HG 2001), from human faeces (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse, from human faeces (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvád, forest, pitfall trap (ÁL 1985), forestry (ÁL 2001); **XI.** Szeged , Vetyehát, *Saf* (1995)
Aleochara erythroptera Gravenhorst, 1806: **III.** Szeged (SGy 1939)
Aleochara haematoptera Kraatz, 1858: **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)
Aleochara intricata (Mannerheim, 1831): **I.** Balsa, Tisza (ÁL-HG 2001); **III.** Algyő (CsE 1906); **VIII.** Garadna (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from human faeces (ÁL-HG 2001); **X.3.b.** Gyula, from cowpat (ÁL 2001)
Aleochara laevigata Gyllenhal, 1810: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906); Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szegvár (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001)
Aleochara lanuginosa Gravenhorst, 1802: **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001)
Aleochara milleri (Kraatz, 1862): **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); **X.3.b.** Gyula, from cowpat (ÁL 2001)
Aleochara moesta Gravenhorst, 1802: **III.** Szeged (SGy 1939)
Aleochara nitida Gravenhorst, 1802: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Aleochara peusi Wagner, 1949: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)
Aleochara puberula Klug, 1833: **III.** Szeged (SGy 1939)
Aleochara sparsa Heer, 1839: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tizsa (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001)
Aleochara spissicornis Erichson, 1839: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, swept (ÁL 2001)
Aleochara tristis Gravenhorst, 1806 [*Baryodma bipunctata* (Olivier, 1795)]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Őrszemi-legelő (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszacsege (ÁL 1987); **III.** Szeged (SGy 1939); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling (ÁL 1985); **X.4.** Hortobágy-Máta, Zám (ÁL 1987)
Aleochara verna Say, 1836: **II.** Egyek, Ohati-erdő (ÁL 1987)

Scaphidiinae

Scaphidium quadrimaculatum Olivier, 1790: **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983); **XI.** Pécska (JR 1928)

Scaphisoma agaricum (Linnaeus, 1758): **X.3.a.** Gyula, Városerdő, swept, from fungusy stock, from crumbling oak (ÁL 1983)

Piestinae

Siagonium humerale Germar, 1836: **VIII.** Garadna, from beneath bark of black locust tree (ÁL-HG 2001)
Siagonium quadricorne Kirby et Spence, 1815: **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from air (ÁL-HG 2001)

Oxytelinae

Deleaster dichrous (Gravenhorst, 1802) [*Deleaster dichrous* (Gmelin, 1790)]: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001)
Coprophilus striatulus (Fabricius, 1793): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (TL 1988); Szentes (TL 1988), (SzV 1939b); **VIII.** Garadna, flew on court (ÁL-HG 2001), spruce forest (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, from air (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1939b); **X.3.** Békés (ÁL 2001), (SzV 1939b); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from *Crataegus laevigata*, tapping (ÁL 1985), from beneath stones and logs (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)
Manda mandibularis (Gyllenhal, 1827): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiaszaladány, light trap (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001), (Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001)
Planeustomus heydeni (Eppelsheim, 1844): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1939b), Kiskundorozsma (CsE 1906); **XI.** Makó (SzV 1939b)
Planeustomus palpalis (Erichson, 1839): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)
Ochthephilus filum (Fauvel, 1875): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935). Might be misenditifications (Makranczy pers. com.).
Ochthephilus omalinus (Erichson, 1840): **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001)
Thinodromus arcuatus (Stephens, 1834): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001)
Thinodromus hirticollis Mulsant et Rey, 1878: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Sajóhídvég, Hernád (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1985)
Carpelimus bilineatus Stephens, 1834: **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1939c), Szeged, Szegedközpont (SzV 1939c), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001);**X.** Gyomaendrőd, Endrőd, Hármas-Körös, bank

treading (ÁL 1985); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1939c); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001). Might be misenditifications of *Carpelimus erichsoni* (Sharp, 1871) specimens (Makranczy pers. com.).

Carpelimus corticinus (Gravenhorst, 1806): **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001); **II.** Szolnok (SzV 1939c); **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Alsóberecki (SzV 1939c); Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 2001); **X.3.** Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Carpelimus despectus (Baudi di Selve, 1870): **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1939c), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935) Might be misenditifications of *Carpelimus transversicollis* (Scheerpeltz, 1947) specimens (Makranczy pers com.)

Carpelimus elongatulus (Erichson, 1839) [*Myopinus bicolon* (Stephens, 1834)]: **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Carpelimus exiguus (Erichson, 1839): **VII.** Bodrogkeresztúr, Malom-szeg (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Nyár-szeg (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), Tápé (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Carpelimus foveolatus (Sahlberg, 1832): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Carpelimus fuliginosus (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (SGy 1939)

Carpelimus gracilis (Mannerheim, 1830): **III.** Szeged (CsE 1906)

Carpelimus heidenreichi (L. Benick, 1934): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Carpelimus impressus (Lacordaire, 1835): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg (ÁL-HG 2001), sandy riverbank (1996); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank (1996); **III.** Szeged , Újszeged, Füvészkert (1997), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Carpelimus memnonius (Erichson, 1840): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szegvár (CsE 1906). Misidentification (Makranczy pers. com.)

Carpelimus nitidus (Baudi di Selve, 1848): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Kiskundorozsma (CsE 1906), Újszeged (CsE 1906); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Pécska (JR 1928)

Carpelimus obesus (Kiesenwetter, 1844): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Macskás (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Piti-csatorna (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001), (Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); Göncruszka, Hernád (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, sifting, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Carpelimus politus (Kiesenwetter, 1850): **I.** Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Carpelimus pusillus (Gravenhorst, 18029: **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001)

Carpelimus rivularis (Motschulsky, 1860) [*Paratrogophloeus obscurus* (Stephens, 1834)]: **I.** Gávavencsellő, Lenc (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Nyár-szeg (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001);**X.** Gyomaendrőd, Endrőd, Hármas-Körös, bank treading (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Carpelimus similis (Smetana, 1967): **I.** Tiszabercel, Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Tisza, sandy riverbank (1997); **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 2001)

Aploderus caelatus (Gravenhorst, 1802) [*Aploderus spinipes* (Pontoppidan, 1763)]: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (ÁL-HG 2001)

Oxytelus laqueatus (Marsham, 1802): **III.** Szeged (CsE 1906); **VII.** (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001)

Oxytelus piceus (Linnaeus, 1767): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Őrszemi-legelő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas dűlő (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001), (Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, light trap (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); Kesznyéten, Kesznyéteni-legelő (ÁL-HG 2001); **X.** Szarvas, from dung (ÁL 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1939c)

Oxytelus sculptus Gravenhorst, 1802: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001), Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001);

VIII. Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (SzV 1939c), (ÁL 1985); **X.4.** Mezőtúr (SzV 1939c)

Anotylus complanatus (Erichson, 1839): **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001)

Anotylus hamatus (Fairmaire et Laboulbéne, 1856) [*Anotylus affinis* (Czwalina, 1870)]: **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Király-hegy (ÁL-HG 2001)**XI.** Pécska (JR 1928)

Anotylus insecatus (Gravenhorst, 1806): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001), meadow (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (1996), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Balota (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Koholya-tető (ÁL-HG 2001), Somlyód (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Garadna, tapping from oak (ÁL-HG 2001), stream-bank, swept (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), garden, from rotting turnip (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985), from decomposed oak (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, singling, swept, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001),

Anotylus intricatus (Erichson, 1840): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1939d)

Anotylus inustus (Gravenhorst, 1806): **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1939c), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)

Anotylus hybridus (Eppelsheim, 1877) [*Anotylus mutator* (Lohse, 1963)]: **VII.** Bodrogkersztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001)

Anotylus nitidulus (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Anotylus rugifrons (Hochhuth, 1849): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Hímes-tó-hát (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001)

Anotylus rugosus (Fabricius, 1775) [*Styloxys striatus* (Strøm, 1768)]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, light trap (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszakeszi (SzV 1939c); **III.** Szeged (CsE 1906), (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Kácsárd, meadow (ÁL-HG 2001);

(Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, stream-bank, swept (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001), from house wall (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); Hernádszurdok (Malom alja), ferryman's house, swept (ÁL-HG 2001); **X.2.** Köröslادány, *AAg* (ÁL 2001); Nagyvárad (SzV 1939c); **X.3.** Békés (SzV 1939c), (ÁL 1985), Tarhos, light trap (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985), Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Anotylus saulcy (Pandellé, 1867): **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001). Might be misenditifications (Makranczy pers. com.).

Anotylus sculpturatus (Gravenhorst, 1806): **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1939c), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling (ÁL 1985), swept (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Anotylus speculifrons (Kraatz, 1857): **III.** Szeged (CsE 1906)

Anotylus tetracarinatus (Block, 1799): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Kopaszlósarok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1985)

Platystethus arenarius (Geoffroy, 1785): **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, river bank, from cowpat (ÁL 1985), bank treading, *DGn* (ÁL 2001)

Plathysthetus capito Heer, 1839: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1939d)

Platystethus cornutus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, (SzV 1939d), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); Zsurk, Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Macskás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 1985), (ÁL 2001); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Platystethus degener Mulsant et Rey, 1878: **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 2001)

Platystethus nitens (Sahlberg, 1832): **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód aljadűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001), Sűly-homok (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank (1996); **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárazsadány, Török-ér (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Dorkó (ÁL-HG 2001), Kazaitanya (ÁL-HG 2001), Veres haraszt (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Bekecs,

Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 2001), Városerdő, from flood silt (ÁL 1985), from decomposed oak (ÁL 1985), singling, *GQu* (ÁL 2001); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), swept (ÁL 1985), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Platystethus spinosus Erichson, 1840: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő (Szarvastanya), homokbánya (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Őrszemi-legelő (ÁL-HG 2001), Sűly-homok (ÁL-HG 2001); Tiszalök, Fűz és Vásár rét (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); Szentes (SzV 1939d); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, stream-bank, swept (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Bledius atricapillus (Germar, 1825): **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Bledius bicornis (Germar, 1823): **XI.** Nagylak (JR 1927)

Bledius crasicollis Lacordaire, 1835: **III.** Szentes (CsE 1906)

Bledius cribricollis Heer, 1839: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001)

Bledius dissimilis Erichson, 1840: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001), Malom-szeg (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from rotting turnip (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Nagylak (JR 1927)

Bledius fossor Heer, 1839: **III.** Szeged (SzV 1940), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **XI.** Nagylak, Maros, sandy riverbank (1997);

Bledius furcatus (Olivier, 1811): **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged (CsE 1906)

Bledius gallicus (Gravenhorst, 1806): **III.** Algyő (CsE 1906); Szeged, Szegedközpont (SzV 1939d), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Bledius heterocerus Eppelsheim, 1889: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Bledius longulus Erichson, 1839: **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)

Bledius nanus Erichson, 1840: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001)

Bledius opacus (Block, 1799): **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)

Bledius pallipes (Gravenhorst, 1806): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, János-tó (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg (ÁL-HG 2001), sandy riverbank (1996); Tiszakanyár, Nyár-szeg (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank (1996); **III.** Szeged (SGy 1939)
Bledius procerulus Erichson, 1840: **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001)
Bledius spectabilis Kraatz, 1857: **III.** Szeged (CsE 1906), (SV 1926), (SzV 1939d), Központ (CsE 1906), (SzV 1939d), Tisza, sandy riverbank (1997)
Bledius tibialis Heer, 1839: **III.** Szeged (SzV 1940), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)
Bledius tricornis (Herbst, 1784): **III.** Szeged (CsE 1906), (SV 1926), Kiskundorozsma (CsE 1906), Szegedközpont (CsE 1906), (SzV 1939d), Tisza, sandy riverbank (1997);**VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); **XI.** Nagylak (JR 1927)
Bledius unicornis (Germar, 1825): **III.** Szeged (CsE 1906), Központ (CsE 1906), Tápé (CsE 1906)
Thinobius ciliatus Kisenwetter, 1844: **VII.** Bodrogkeresztúr, Malom-szeg (ÁL-HG 2001)
Thinobius linearis Kraatz, 1857: **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935). Might be misenditifications (Makranczy pers. com.).
Thinobius longipennis (Heer, 1841): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935). Might be misenditifications (Makranczy pers. com.).

Oxyporinae

Oxyporus rufus (Linnaeus, 1758): **I.** Cigánd, Szapagy-szög (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely, Barci-rét, Hunyadi-halom, *AAp* (1995), Körtvélyes, Babos-erdő, polanted oak forest (1995); Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Újszeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna, Bakó, forester's lodge, from *Amanita caesarea* (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös, swept (ÁL 1985)

Steninae

Dianous coerulescens (Gyllenhal, 1810): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)
Stenus argus Gravenhorst, 1806: **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940); **VII.** Alsóberecki (SzV 1940); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Felső-rét (ÁL-HG 2001)
Stenus ater Mannerheim, 1830: **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Központ (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985), from decomposed oak (ÁL 1985)
Stenus atratulus Erichson 1839: **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Tápé (CsE 1906), (SzV 1940)
Stenus bifoveolatus Gyllenhal, 1827: **I.** Tokaj (SzV 1940)

Stenus biguttatus (Linnaeus, 1758): **III.** Szeged (SzV 1940), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985), Városerdő, from decomposed oak (ÁL 1985)
Stenus bimaculatus Gyllenhal, 1810: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszakeszi (SzV 1940); **III.** Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1995); Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Tisza, sandy riverbank (1997); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from beneath stones and logs (ÁL 1985)
Stenus binotatus Ljungh, 1804: **II.** Szolnok (SzV 1940); **III.** Csongrád (CsE 1906), (SzV 1940); Hódmezővásárhely (CsE 1906), (SzV 1940); Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Kiskundorozsma (CsE 1906), (SzV 1940); **VII.** Alsóberecki (SzV 1940); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from decomposed oak (ÁL 1985); Sarkad, Remíz-erdő, *Gly*, from *Sparganium erectum* (ÁL 2001)
Stenus boops (Ljungh, 1810) [*Nestus angustatus* (Stephens, 1833)]: **I.** Balsa, Füzes (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog, flood-plain (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, *GQu*, singling (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Makó, Maros, sandy riverbank (1997)
Stenus canaliculatus Gyllenhal, 1827: **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading (ÁL 1985), *DGn* (ÁL 2001)
Stenus carbonarius Gyllenhal, 1827: **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Stenus cicindeloides (Schaller, 1783): **I.** Gávavencsellő, Remete, meadow (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remíz-erdő, *Gly*, from *Sparganium erectum* (ÁL 2001)
Stenus circularis Gravenhorst, 1802: **I.** Gávavencsellő (SzV 1940)
Stenus clavicornis (Scopoli, 1763): **I.** Tiszadob, Telek, flood-plain (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Zsidóhomok (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Mandulás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from beneath bark of *Cerasus* (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001)
Stenus comma LeConte, 1863: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001), Nagy-erdő (ÁL-HG 2001), Tisza (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, János-tó (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Nyár-szeg (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank (1996); **III.** Csongrád (CsE 1906), (SzV 1940); Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Tápé (CsE 1906), (SzV 1940), Újszeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogolaszi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gibárt, Hernád (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádbűd, Hernád (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő

(ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remíz-erdő, *Gly* , from *Sparganium erectum* (ÁL 2001); **XI.** Makó, Maros, sandy riverbank (1997)
Stenus crassus Stephens 1833: **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)
Stenus excubitor Erichson, 1839: Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001)
Stenus expectatus Puthz, 1965: **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001), Lebuj (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Somlyód (ÁL-HG 2001)
Stenus flavipalpis Thomson, 1860: **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001)
Stenus flavipes Stephens, 1833: **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)
Stenus formicetorum Mannerheim, 1843: **I.** Gávavencsellő, Lenc (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz, fish-pond (ÁL-HG 2001); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Stenus fornicatus Stephens, 1833: **III.** Szeged (SzV 1940), Tápé (SGy 1939), (SzV 1940, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Vajdácska, Kopaszló-sarok (ÁL-HG 2001); **X.3.**a Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Stenus fuscicornis Erichson, 1840: **VII.** Bodrogkeresztúr, Balota (ÁL-HG 2001)
Stenus fuscipes Gravenhorst, 1802: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); **VII.** Alsóberecki (SzV 1940)
Stenus guttula Müller, 1821: **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940); **VII.** Alsóberecki (SzV 1940)
Stenus humilis (Erichson, 1839): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszaeszlár, Réti-dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-morotva (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó, sifting (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely, Körtvélyes, Petres-erdő, *Saf* (1995); Szeged (SzV 1940), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Alsóberecki (SzV 1940); Bodrogkeresztúr, Balota (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gibárt, Hernád (ÁL-HG 2001); Szerencs (SzV 1940); **X.3.** Gerla, Fácános-erdő, sifting (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1985), Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); **XI.** Szeged, Vetyehát, *Saf* (1995)
Stenus impressus Germar, 1824: **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1940); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)
Stenus incrassatus Erichson, 1839: **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1940); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Remíz-erdő, *Gly*, from *Sparganium erectum* (ÁL 2001)
Stenus intricatuszoufali Fleischer, 1909: **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)
Stenus juno (Paykull, 1789): **I.** Gávavencsellő, Lenc (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc,

Banga-rét (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)

Stenus kolbei Gerhardt, 1893: **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001)

Stenus latifrons Erichson, 1839: **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001)

Stenus ludyi Fauvel, 1886: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvád, forest, pitfall trap (ÁL 1985)

Stenus lustrator Erichson, 1839: **VII.** Alsóberecki (SzV 1940)

Stenus melanarius Stephens1833: **III.** Csongrád (CsE 1906), (SzV 1940); Szeged (CsE 1906), (SzV 1940)

Stenus morio Gravenhorst, 1806: **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Kiskundorozsma (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Szerencs (SzV 1940); **X.3.** Békés (ÁL 2001), (SzV 1940); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, *GQu*, singling (ÁL 2001), from flood silt (ÁL 1985)

Stenus nigritulus Gyllenhal, 1827: **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)

Stenus obscuripalpis Hubenthal, 1911: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001)

Stenus ochropus Kiesenwetter, 1858: **I.** Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940); **VII.** Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001)

Stenus pallipes Gravenhorst, 1802: **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)

Stenus pallitarsis Stephens, 1833: **I.** Tokaj (SzV 1940); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940); **VII.** Alsóberecki (SzV 1940)

Stenus palustris Erichson, 1839: **I.** Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001)

Stenus planifrons Fauvel, 1889: **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985)

Stenus providus Erichson, 1839: **I.** Tokaj, Nagy-Fűz, fish-pond (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Kiskundorozsma (CsE 1906), Szőreg, Budzsáki oak-forest (1997); Szentes (SzV 1940); **VII.** Bodrogolaszi, Berek (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Endrőd, Hármas-Körös, bank treading (ÁL 1985); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1985); Sarkad, Remetei-erdő, *GQu*, singling (ÁL 2001)

Stenus ruralis Erichson, 1840: **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906), (SzV 1940)

Stenus similis (Herbst, 1784): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1940)

Stenus solutus Erichson, 1840: **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906), (SzV 1940); **VII.** Sárospatak, Kácsárd (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001)

Stenus stigmula Erichson, 1840 [*Stenus maculipes* Heer, 1839]: **I.** Gávavencsellő, sandy riverbank (1996); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1940), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi (SzV 1940); **X.2.** Nagyvárad

(SzV 1940); **XI.** Makó, Maros, sandy riverbank (1997); Nagylak, Maros, sandy riverbank (1997)
Stenus sylvester Erichson, 1839: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Kácsárd, meadow (ÁL-HG 2001);**X.** Gyomaendrőd, Endrőd, Hármas-Körös, bank treading (ÁL 1985)
Stenus vastus Benick, 1925: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001)

Euaesthetinae

Euaesthetus bipunctatus (Ljungh, 1804): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1940); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001)

Paederinae

Paederidus rubrothoracicus carpathicola Scheerpeltz, 1957: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001), Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Szállás-szeg (ÁL-HG 2001); Tivadar, Tisza, singling (ÁL 1995)
Paederidus ruficollis (Fabricius, 1781): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001), Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszaszentmárton, sandy riverbank (1996); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); Zsurk, sandy riverbank (1996); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)
Paederus balcaninus Koch, 1938: **III.** Szeged, Gyálai-Holt-Tisza (2002)
Paederus brevipennis Lacordaeire, 1835:**X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)
Paederus caligatus Erichson, 1840. **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001)
Paederus fuscipes Curtis, 1826: **I.** Balsa, Füzes (ÁL-HG 2001); Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő (SzV 1943), János-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg (ÁL-HG 2001); Tiszabercel (SzV 1943); Tiszacsermely, Csermelyszög (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Nyár-szeg (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Szolnok (SzV 1943); **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906), (SzV 1943); Szeged (SzV 1943), Fehér-tó (CsE 1906), Kiskundorozsma (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001), Macskás (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001), Cigány-hegy (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Kazaitanya (ÁL-HG 2001); (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); Gibárt, Hernád (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádbűd, Hernád (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Hernád (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Rév eleje (ÁL-HG 2001);**X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, sweep-netted, bank treading (ÁL 1983); **X.**1. Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.2.** Körösladány, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1983), Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983), *GQu*, singling (ÁL 2001); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)
Paederus littoralis Gravenhorst, 1802: **I.** Gyep, Rókás legelő (2002); Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Gyuj-tava (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **III.**

Rákóczifalva, external dike side (2003); Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Alsóberecki, Berecki-híd (ÁL-HG 2001); (Bodrogolaszi), Esztergályhomok (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001), Patkó (ÁL-HG 2001), Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Bekecs, Muszáj-legelő (ÁL-HG 2001); Garadna, light trap (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádbűd, Hernád (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Rév eleje (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.** Szarvas, Körös, flood-plain (ÁL 1995), (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983); **X.3.b.** Gyula, Kisökörjárás (2000)

Paederus riparius (Linné, 1758): **I.** Gávavencsellő (SzV 1943), Lomos (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg (ÁL-HG 2001); Tímár, Luka (ÁL-HG 2001); Tiszabercel (SzV 1943); **II.** Szolnok (SzV 1943); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1943); **VII.** (Bodrogkersztúr), Malom-szeg (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Felső-rét (ÁL-HG 2001), Kazaitanya (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Banga-rét (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Hímestóhát, oak-forest (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, swept (ÁL2001)

Paederus schoenherri Czwalina, 1889: Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)

Peaderus limophilus Heer, 1839: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); Zsurk, sandy riverbank (1996); **VII.** Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek) gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)

Astenus gracilis (Paykull, 1789): **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1943)

Astenus immaculatus Stephens, 1833: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from dung (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); **X.3.b.** Gyula, Kisökörjárás (2000, 2001)

Astenus lyonessius (Joy, 1908) [*Astenus brevelytratus* Coiffait, 1960]: **VII.** Alsóberecki, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, built-up area, from beneath bark (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged , Újszeged (ÁL 1998); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)

Astenus procerus (Gravenhorst, 1806): **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906); Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1998); Szeged (CsE 1906); Szentes (CsE 1906); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001)

Astenus pulchellus (Heer, 1839): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943); **X.3.b.** Gyula, Kisökörjárás (2001, 2002)

Rugilus erichsoni (Fauvel, 1867): **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)

Rugilus fragilis (Gravenhorst, 1806) [*Rugilus sanguinicollis* (Stephens, 1833)]: **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)

Rugilus orbiculatus (Paykull, 1789): **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001), Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1983); **X.3.b.** Gyula, Kisökörjárás (2000); **XI.** Szeged , Vetyehát (1995)

Rugilus rufipes (Germar, 1836) [*Rugilus immunis* Stephens, 1833]: **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from beneath bark of *Cerasus* (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Harnádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Rugilus similis (Erichson, 1839): **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001)**VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Király-hegy, Vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), *CFp*, from gopher's hole (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)

Rugilus subtilis (Erichson, 1840): **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Király-hegy, Vineyard (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from stock of oak (ÁL-HG 2001), from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001), pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Medon brunneus (Erichson, 1839): Szeged, Újszeged (SGy 1939), (SzV 1943)

Medon ferrugineus (Erichson, 1840): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from beneath bark (ÁL-HG 2001)

Medon fusculus (Mannerheim, 1830): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)

Medon graecus Kr.: **III.** Szeged (SGy 1939), Tápé (SGy 1939)

Medon rufiventris (Nordmann, 1837): **XI.** Pécska (JR 1928)

Luzea nigritula (Erichson, 1840): **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943), Újszeged (SGy 1939), (SzV 1943), Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.4.** Mezőtúr (SzV 1943)

Sunius bicolor (Olivier, 1795): **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1943)

Sunius fallax (Lokay, 1919): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó, sifting (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001);

Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, garden, from beneath bark (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1983), (ÁL 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001)

Sunius melanocephalus (Fabricius, 1792): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő, *CFp* ürgelyukból (ÁL-HG 2001), Szesszió (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1983)

Pseudomedon obsuletus (Nordmann, 1837): **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Lithocaris ochracea (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (TL 1979)

Scopaeus debilis Hochhut, 1851: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (TL 1983), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkersztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001)

Scopaeus gracilis (Sperck, 1835): **III.** Szeged (SzV 1943)

Scopaeus laevigatus (Gyllenhal, 1827): **I.** Gávavencsellő, Gyuj-tava (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1943), Gyálai-Holt-Tisza (2002), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szentes (CsE 1906), (SzV 1943); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Scopaeus minimus (Erichson, 1839): **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Scopaeus minutus Erichson, 1840 [*Scopaeus pumilus* (Heer, 1839)]: **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, from house wall (ÁL-HG 2001)

Scopaeus rubidus Mulsant et Rey, 1855: **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)

Scopaeus sulcicollis (Stephens, 1833). **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Sárospatak (SzV 1943)

Platydomene bicolor (Erichson, 1840): **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943), (TL 1983)

Tetartopeus quadratus (Paykull, 1789): **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906), (SzV 1943)

Tetartopeus rufonitidus (Reitter, 1909): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, light trap (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Tanács-dűlő (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SzV 1943); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (SzV 1943); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Tetartopeus terminatus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VII.** (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001)

Lathrobium brunnipes (Fabricius, 1792): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); **II.** Szórópuszta, flood-plain, hardwood forest (2003); **III.** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); Rákóczifalva, inner dike side(2003); Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt, from beneath stones and logs (ÁL 1983); Sarkad, Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Szeged, Vetyehát, *Saf* (2001)

Lathrobium castanaipenne Kolenati, 1846: **III.** Szeged (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Lathrobium crassipes Mulsant et Rey, 1878: **II.** Tiszakeszi (SzV 1943)

Lathrobium elongatulum Kraatz, 1857: **I.** Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1983)

Lathrobium elongatum (Linné, 1767): **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); Szeged (SzV 1943); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)

Lathrobium fovulum Stephens, 1833: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alaj dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Tanács-dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Bodrogolaszi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943)

Lathrobium fulvipenne **(**Gravenhorst, 1806) [*Lathrobium punctulatum* Mannerheim, 1831]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény (ÁL 1995); **II.** Tiszakeszi (SzV 1943); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1943), Maros-Tisza torok (1996), Tápé (CsE 1906), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Felső-rét (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, stream-bank, swept (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); Hernádvécse, Lakatos-birtok, from beneath bark (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, *DGn* (ÁL 2001); **X.2.** Nagyvárad (SzV 1943);**X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading (ÁL 1983), Városerdő, from flood silt, from beneath stones and logs (ÁL 1983)

Lathrobium furcatum Czwalina, 1888: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)

Lathrobium geminum Kraatz, 1857 [*Lathrobium volgense* Hochhuth, 1851, *Lathrobium boreale* Hochhuth, 1851]: **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszakeszi (SzV 1943); **III.** Hódmezővásárhely, Körtvélyes, Petres-erdő *Saf* (1995); Szeged (SzV 1943), Maros-Tisza torok (1996), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt, from decomposed oak, from beneath stones (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, singling *GQu* (ÁL 2001)

Lathrobium impressum Heer, 1841: **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); Szeged (SGy 1939), (SzV 1943); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001)

Lathrobium longulum Gravenhorst, 1802: **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1983); Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001); **XI.** Makó (SzV 1943)

Lathrobium pallidipenne Hochhuth, 1851: **III.** Szeged (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt, from crumbling oak, from beneath stones and logs (ÁL 1983)

Lathrobium pallidum Nordmann, 1837: **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001)

Leptobium gracile (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Hímes-tó-hát, oak-forest (ÁL-HG 2001); Tokaj (SzV 1943); **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906), (SzV 1943); Szeged (CsE 1906), (SV 1934), (SzV 1943), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szentes (CsE 1906), (SzV 1943); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Sáráspatak, Koholyatető (ÁL-HG 2001), Somlyód (ÁL-HG 2001); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd (ÁL 1983)

Scimbalium anale (Nordman, 1837): **III.** Szeged (SV 1934), (SGy 1939), (TL 1983), (SzV 1943); **X.3.** Békés (ÁL 1983); **X.4.** Mezőtúr (SzV 1943)

Achenium depressum (Gravenhorst, 1802) [*Achenium ephippium* Erichson, 1840]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszasüly (TL 1983); **III.** Csongrád (CsE 1906), (SzV 1943); Szeged (SV 1934), (SzV 1943), Gyálai-Holt-Tisza (2002), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935), Tápé (CsE 1906); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001); Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 2001); **XI.** Nagylak (JR 1927)

Achenium humile (Nicolai, 1822): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény (ÁL 1995); **III.** Szeged (CsE 1906), (SV 1934), (SzV 1943), (TL 1983), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1983); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt, from crumbling oak (ÁL 1983)

Cryptobium fracticorne (Paykull, 1800): **I.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tímár, Luka (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **III.** Algyő (CsE 1906); Szeged (CsE 1906), (SzV 1943), (SzV 1943), Gyálai-Holt-Tisza (2002), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szentes (SzV 1943); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő, alkaline desert (ÁL-HG 2001); Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás, *LPa*, from plants (ÁL-HG 2001); **XI.** Nagylak, Maros, sandy riverbank (1997)

Staphylininae

Leptacinus batychrus (Gyllenhall, 1827) [*Leptacinus diaphanus* (Marsham, 1802)]: **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001)
Leptacinus intermedius Donisthorpe, 1936: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001)
Leptacinus othioides Baudi, 1870 [*Gyrohipnus sulcifrons* auct., nec Stephens, 1833]: **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)
Leptacinus pusillus (Stephens, 1833): **III.** Szeged (TL 1989)
Leptacinus merkli Ádám, 1987: **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.b.** Gyula, from cowpat (ÁL 2001)
Phacophallus parumpunctatus (Gyllenhal, 1827): **III.** Szeged (TL 1989); **X.3.b.** Gyula, from cowpat (ÁL 2001)
Gauropterus fulgidus (Fabricius, 1787): **III.** Szeged (CsE 1906)
Nudobius lentus (Gravenhorst, 1806): **XI.** Pécska (JR 1928)
Gyrohypnus angustatus Stephens, 1833: **I.** Gávavaencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)
Gyrohypnus fracticornis (Müller, 1776): **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001), Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from dung (ÁL-HG 2001)
Gyrohypnus liebei Scheerpeltz, 1926: **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)
Megalinus glabratus (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged (SGy 1939),
Hypnogyra rotundicollis (Stephens, 1833) [*Staphylinus glaber* Gravenhorst, 1802]: **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from beneath bark of black locust tree (ÁL-HG 2001)
Stenistoderus nothus (Erichson, 1839): **III.** Szeged (SGy 1939) (TL 1989)
Xantholinus coiffaiti Franz, 1966: **I.** Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Gönc, Sesszió (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)
Xantholinus decorus Erichson, 1839: **VII.** Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)
Xantholinus glaber (Nordmann, 1837): **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from beneath trunk (ÁL 1983); **XI.** Pécska (JR 1928)
Xantholinus greacus (Kraatz, 1857): **III.** Szeged (TL 1983) (SzV 1943), Tápé (SzV 1943)
Xantholinus linearis (Olivier, 1795): **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely (CsE 1906); Szeged (CsE 1906), Újszeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna, from house wall (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), swept (ÁL-HG 2001)
Xantholinus longiventris Heer, 1839: **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-patak (ÁL-HG 2001);**X.3.** Békés (ÁL 1983)

Xantholinus roubali Coiffait, 1956: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szőg (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1996); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gardna, diófa-rakásból (ÁL-HG 2001), tölgyről kopogtatva (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001), Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001), Ortás (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.** Békés (ÁL 1983); **X.3.a.** Gyula, Mályvád, forest, pitfall trap (ÁL 1983), Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983); **XI.** Szeged, Marostő (1996)

Xantholinus tricolor (Fabricius, 1787): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001); Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)

Othius punctulatus (Goeze, 1777): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001), Remíz-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Neobisnius lathroboides (Baudi di Selve, 1848): **III.** Szeged (TL 1984)

Neobisnius procerulus (Gravenhorst, 1806): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Marót-zugi-Holt-Tisza (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tokaj, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); Szentes (CsE 1906); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001), Macskás (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); (Vajdácska, Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading, *DGn* (ÁL 1983), (ÁL 2001); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Neobisnius prolixus (Erichson, 1840): **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Neobisnius villosus (Stephens, 1833) [*Neobisnius palmula* (Gravenhorst, 1802)]: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek) gravel-pit (ÁL-HG 2001)

Erichsonius cinarescens (Gravenhorst, 1802): **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Tiszalúc, Tanács-dűlő (ÁL-HG 2001)

Erichsonius subopacus (Hochhuth, 1851): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Hesperus rufipennis (Gravenhorst, 1802): **XI.** Pécska (JR 1928)

Philonthus aeneus (Rossi, 1790): **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)

Philonthus albipes (Gravenhorst, 1802) [*Bisnius simplex* (Marsham, 1802)]: **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001)
Philonthus atratus (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodrogkersztúr, Macskás (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Bodrog (ÁL 1996); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from crubling oak (ÁL 1983); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001)
Philonthus carbonarius (Gravenhorst, 1802): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); Komoró, *Saf* (1996); **II.** Fegyvernek (ÁL 1996); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szegvár (CsE 1906); Szentes (CsE 1906); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Király-hegy (ÁL-HG 2001), Mandulás (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001)
Philonthus cognatus Stephens, 1832: **I.** Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1983)
Philonthus concinnus (Gravenhorst, 1802) [*Bisnius ochropus* (Gravenhorst, 1802)]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **II.** Tiszakarád, Sűly-homok (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983)
Philonthus coprophilus (Jarrige, 1949): **X.3.b.** Gyula, from cowpat (ÁL 2001)
Philonthus corruscus (Gravenhorst, 1802): **I.** Tiszalúc, Holt-Tisza (ÁL-HG 2001); **III.** Szegvár (1995); **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Tiszacsermely, Csermely-szög (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001)
Philonthus corvinus Erichson, 1839: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001)
Philonthus cruentatus (Gmelin, 1790): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling (ÁL 1983)
Philonthus debilis (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodroghalom, Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001)
Philonthus decorus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001)
Philonthus discoideus (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (CsE 1906), (TL 1984)
Philonthus diversiceps Bernhauer, 1901: **I.** Gávavencsellő, Szállás-szeg (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tisza, sandy riverbank (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkersztúr, Macskás (ÁL-HG 2001)
Philonthus ebeninus (Gravenhorst, 1802): **VIII.** Garadna, built-up area (ÁL-HG 2001), light trap (ÁL-HG 2001)
Philonthus fumarius (Gravenhorst, 1806): **I.** Tiszadob, Kis-sózó (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő, crumbling trunk (ÁL 1998); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Tiszalúc, Tanács-dűlő (ÁL-HG 2001)
Philonthus lepidus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **III.** Szegvár (1995); Hódmezővásárhely, Barci-rét, Hunyadi-halom, *AAp* (1995); Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodroghalom, Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő

Philonthus laminatus (Creutzer, 1799) [*Philonthus aeneus* (De Geer, 1774)]: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **II**: Tiszaeszlár, Réti-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Viss, Csonkás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádvécse (Száraz-berek,) gravel-pit (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, *DGn* (ÁL 2001);**X.3.a.** Gyula, Mályvád, forest, pitfall trap (ÁL 1983), Városerdő, singling (ÁL 1983)

Philonthus longicornis Stephens, 1802 [*Spatulonthus coprophilus* (Jarigge, 1949)]: **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from human faeces (ÁL-HG 2001)

Philonthus micans (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001), Lomos (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); **III.** Algyő (CsE 1906); Csongrád (CsE 1906); Szeged (CsE 1906), (SGy 1939), Kiskundorozsma (CsE 1906), Újszeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** (Bodrogkeresztúr), Malom-szeg (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Tiszalúc, Tanács-dűlő (ÁL-HG 2001);**X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, bank treading (ÁL 1983); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, singling, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Philonthus nitidus (Fabricius, 1787): **III.** Szeged (CsE 1906)

Philonthus ochripennis (Ménétries, 1832): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)

Philontus pseudovarians Strand, 1941: **III.** Szeged (TL 1984)

Philonthus parvicornis (Gravenhorst, 1802) [*Staphylinus agilis* Gravenhorst, 1806]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001)

Philonthus punctus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Csongrád (CsE 1906); Szeged (CsE 1906); **VII.** Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, light trap (ÁL-HG 2001); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001)

Philonthus quisquiliarius (Gyllenhal, 1810): **I.** Balsa, Füzes (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), János-tó (ÁL-HG 2001), Lenc (ÁL-HG 2001), Marót-zugi-Holt-Tisza (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001), Szállás-szeg(ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Tokaj, Nagy-Fűz, fish-pond (ÁL-HG 2001), Tisza-híd (ÁL-HG 2001); Vásárosnamény, sandy riverbank (1996); Zsurk, sandy riverbank (1996); **III.** Csongrád (CsE 1906); Szeged (CsE 1906), (SGy 1939); Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Bodrogkesresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Piti-csatorna (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); Vajdácska, Holt-Bodrog (ÁL-HG 2001), (Mikola-dűlő) (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna, built-up area, light trap (ÁL-HG 2001); Gibárt, Hernád (ÁL-HG 2001); Göncruszka, Hernád (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, riverbank, from dung (ÁL 1983), Hármas-Körös, bank treading (ÁL 1983); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Fekete-Körös, bank treading

(ÁL 1983); Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő (ÁL 2001); **XI.** Makó, Maros (ÁL 1996)

Philonthus rectangulus Sharp, 1874: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodroghalom, Virányi-legelő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from human faeces (ÁL-HG 2001); Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.b.** Gyula (ÁL 2001)

Philonthus rotundicollis (Ménétriés, 1832): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújvár, Bika-rét (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)

Philonthus rubripennis Stephens, 1802 [*Paragabrius fulvipes* (Fabricius, 1793)]: **III.** Szeged (CsE 1906), Kiskundorozsma (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001)

Philonthus rufimanus Heer, 1839: **VIII.** Vizsoly, Minta-legelő (ÁL-HG 2001)

Philonthus sanguinolenthus (Gravenhorst, 1802): **VIII.** Garadna, from human faeces (ÁL-HG 2001)

Philonthus spinipes Sharp, 1874: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from cowpat (ÁL-HG 2001) (built-up area), Kossuth utca, from human faeces (ÁL-HG 2001); Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Hernád (ÁL-HG 2001); Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001)

Philonthus succicola Thomson, 1860 [*Bisnius nigritus* (Runde, 1853)]: **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VII.** Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from dung (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvád, pitfall trap (ÁL 1983), forestry (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő (ÁL 2001)

Philonthus tenuicornis (Mulsant and Rey, 1853): **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Király-hegy (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001);**X.** Gyomaendrőd, riverbank, from dung (ÁL 1983); **X.3.a.** Gyula, Mályvád, forestry (ÁL 1983), Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983); Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001)

Philonthus umbratilis (Gravenhorst, 1082): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); Bodrogkeresztúr, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001)

Philonthus varians (Paykull, 1789): **III.** Algyő (CsE 1906); Szeged (CsE 1906); Szegvár (CsE 1906); Szentes (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, fringe of the forest (ÁL-HG 2001), (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001), from human faeces (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, singling (ÁL 1983)

Philonthus ventralis (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (CsE 1906)

Rabigus pullus (Nordmann, 1837): **III.** Szeged (CsE 1906), Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935)

Rabigus tenuis (Fabricius, 1793): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Tiszanagyfalu, Nagy-Morotva (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939)

Bisnius cephalotes (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged (SGy 1939)

Bisnius fimetarius (Gravenhorst, 1802): **I.** Tiszabercel, Tód alja (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906); **VIII.** Garadna, built-up area, from house wall (ÁL-HG 2001)
Bisnius nitidulus (Gravenhorst, 1802) [*Gefyrobius denigator* (Gravenhorst, 1806)]: **I.** (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Zsidó homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001), *CFp*, from gopher's hole (ÁL-HG 2001)
Bisnius sordidus (Gravenhorst, 1802): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001)
Bisnius spermophili (Ganglbauer, 1897): **I.** Gávavencsellő, Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Nagy-liget (ÁL-HG 2001); **III.** Szegvár (1995); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Gönc, Nagy-legelő (ÁL-HG 2001)
Bisnius subuliformis (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from beneath bark of black locust tree (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, from nest of *Lanius collurio* (ÁL 1983)
Gabrius breviventer (Sperk, 1835): **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca (ÁL-HG 2001)
Gabrius femoralis (Hochhuth, 1851): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001), vineyard (ÁL-HG 2001)
Gabrius lividipes (Baudi di Selve, 1848): **III.** Szeged, Újszeged (TL 1984)
Gabrius nigritulus (Gravenhorst, 1802): **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); Szentes (CsE 1906)
Gabrius osseticus (Kolenati, 1846) [*Gabrius suaveolens* (Stephens, 1833)]: **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Pusztafalui-dűlő (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); (Tiszadob), Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiaszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001), sifting (ÁL-HG 2001); **III.** Algyő (CsE 1906); Hódmezővásárhely, Körtvélyes, Babos-erdő (1995); Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001), Mandulás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna, from beneath bark of *Cerasus* (ÁL-HG 2001); Gönc, Szesszió (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt (ÁL 1983), from beneath stones and logs (ÁL 1983)
Gabrius splendidulus (Gravenhorst, 1802): **I.** Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VIII.** Garadna, from beneath bark of *Cerasus*, from beneath bark of *Crataegus*, from beneath crumbling bark of *Cerasus* (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983)
Gabrius suffragani Joy, 1913: **I.** Gávavencsellő, Lenc (ÁL-HG 2001), Nyárfás-zug (ÁL-HG 2001), Ó-Füzes (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001), Tisza, sandy riverbank (1996); Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001), Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakanyár, Tisza-híd (ÁL-HG 2001); **III.** Lakitelek, Tőserdő (ÁL 1998); **X.1.** Szeghalom, *AAg* (ÁL 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Fekete-Körös (ÁL 2001), Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001), Remíz-erdő, singling, *GQu* (ÁL 2001)

Creophilus maxillosus (Linné, 1758): **III.** Csongrád (CsE 1906); Szeged (CsE 1906); **X.3.** Doboz (ÁL 2001); Zsujta, Zug, from mole carrion (ÁL-HG 2001)
Ontholestes haroldi (Eppelsheim, 1884): **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő, planted oak-forest, pitfall trap (1995); **X.3.b.** Gyula, Kisökörjárás, hardwood forest (2002)
Ontholestes murinus (Linné, 1758): **I.** Cigánd, Ledmecő (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001); Viss, Csonkás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.** Gyomaendrőd, Hármas-Körös, *DGn* (ÁL 2001); **X.3.a**. Gyula, Városerdő, singling (ÁL 1983); **X.3.b.** Gyula (ÁL 2001), Kisökörjárás (2002)
Abemus chloropterus (Panzer, 1796): **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003)
Platydracus fulvipes (Scopoli, 1763): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2004)
Platydracus stercorarius (Olivier, 1795): **I.** Gávavencsellő, Ó-Füzes (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001), Zsidó-homok (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Sajóhídvég, Túlsó-erdő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003, 2004)
Staphylinus caesareus Cederhjelm, 1798: **III.** Mindszent, poplar forest (2004); Szeged, Újszeged, Tiszapart, from flood silt (EJ 1935); **VII.** Sárospatak, Somlyód (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003, 2004)
Staphylinus dimidaticornis Gemminger, 1851: **II.** Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **XI.** Makó, trail (1997)
Staphylinus erythropterus Linné, 1758: **I.** Gávavencsellő, Lapály (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Tímár, Luka (ÁL-HG 2001); Tiszabercel, Tód alja dűlő (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Vámosatya, Bockerek (2002); Zalkod, Erkecse (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszalök, Fűz és Vásár-rét (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogkeresztúr, Lebuj (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); Viss, Csonkás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001); Kesznyéten, Remíz-kubik (ÁL-HG 2001)
Ocypus biharicus Müller, 1926: **III.** Rákóczifalva, inner dike side (2003)
Ocypus brunnipes (Fabricius, 1781): **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)
Ocypus fulvipennis Erichson, 1840 [*Pseudocypus vagans* (Heer, 1839)]: **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001)
Ocypus fuscatus (Gravenhorst, 1802): **I.** Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Herndádcéce, Alsó-pást (ÁL-HG 2001)
Ocypus macrocephalus (Gravenhorst, 1802): **VIII.** Sárospatak, Bornemissza-forrás (ÁL-HG 2001)
Ocypus mus (Brullé, 1832): **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő, planted oak-forest, pitfall trap (1995); Rákóczifalva, oak-forest (2003); **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG

2001); **VIII.** Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003); Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001)

Ocypus nitens (Schrank, 1781): **I.** Gávavencsellő, Gyuj tava (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001); Zalkod, Erkecse (ÁL-HG 2001); Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Kocsordos (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Hódmezővásárhely, Barci-rét, Hunyadi-halom, *AAp*, pitfall trap (1995); Rákóczifalva, oak-forest (2003), inner dike side (2003), external dike side (2003), meadow (2003); Sándorfalva, Sasér, poplar forest (2004); Szeged (CsE 1906); Szegvár (CsE 1906); **VII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); **VIII.** Hernádcéce, Hosszú-Kerek-tó (ÁL-HG 2001); Hernádvécse (Száraz-berek), gravel-pit (ÁL-HG 2001); Vizsoly, Ortás (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from fungusy stock (ÁL 1983); **XI.** Pécska (JR 1928)

Ocypus picipennis picipennis (Fabricius, 1793) [*Pseudocypus penetrans* (O. F. Müller, 1776)]: **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906); **VII.** Sárospatak, Páncél-hegy (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001)

Tasgius ater (Gravenhorst, 1802): **II.** Rakamaz, Solymos-tó (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (CsE 1906), (SGy 1939), (TL 1984), Tápé (CsE 1906); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő (ÁL-HG 2001)

Tasgius globulifer (Geoffroy, 1785): **III.** Szeged (CsE 1906)

Tasgius melanarius (Heer, 1839) [*Alapsodus kirbyi* (Stephens, 1832)]: **I.** (Balsa), Homokos-hát (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Lapály (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001), (Szarvas-tanya), sand-pit (ÁL-HG 2001); Timár, Luka (ÁL-HG 2001); Tiszakarád, Felső-szög (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **II.** Besenyszög, Szórópuszta, flood-plain, soft-wood forest, *Saf* (2003), hybrid poplar forest (2003); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **III.** Dóc, Bíbicháti-erdő, planted oak-forest, pitfall trap (1995); Rákóczifalva, inner dike side(2003); Sándorfalva, Sasér, poplar forest (2004); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest, pitfall trap (ÁL 1983), (2004)

Tasgius morsitans (Rossi, 1790): **VIII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003, 2004); Sarkad, Remetei-erdő, *GQu* (ÁL 2001)

Tasgius pedator (Garevenhorst, 1802): **III.** Rákóczifalva, inner dike side (2003), external dike side (2003), meadow (2003); Szeged (CsE 1906), Újszeged (CsE 1906); **VII.** Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001); **VIII.** Bekecs, Muszáj-legelő (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003, 2004)

Tasgius winkleri (Bernhauer, 1906) [*Alapsodus morio* (Gravenhorst, 1802)]: I Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001), Remete (ÁL-HG 2001); **II.** Szórópuszta, flood-plain, hybrid poplar forest (2003); **III.** Rákóczifalva, oak forest (2003), external dike side (2003); **VIII.** Bodroghalom, Patkó (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Mályvádi-erdő, flood-plain, hardwood forest (2003, 2004)

Heterothops dissimilis (Gravenhorst, 1802): **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Zsujta, Zug (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)

Heterothops praevius Erichson, 1839: **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001)

Heterothops stiglundbergi Israelson, 1979: **VIII.** Garadna (built-up area), from beneath bark (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting, *GQu* (ÁL 2001)
Astrapaeus ulmi **(**Rossi, 1790): **III.** Rákóczifalva, inner dike side (2003), external dike side (2003), meadow (2003); Szeged, Boszorkánysziget (2004), dike (1997), Tápé (CsE 1906); Szegvár, pitfall trap (1995); **X.** Szarvas, Körös, fishery (ÁL 2001)
Quedius balticus Korge, 1960: **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001)
Quedius brevis Erichson, 1840: **VIII.** Hidasnémeti, Kis-sziget (ÁL-HG 2001)
Quedius cinctus (Paykull, 1790) [*Distichalius flavescens* (Linné, 1758)]: **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodroghalom, Nyárjas-dűlő (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, from human faeces (ÁL-HG 2001)
Quedius cruentus (Olivier, 1795): **I.** Tímár, Luka (ÁL-HG 2001); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); **VIII.** Garadna (built-up area), Kossuth utca, light trap (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, from crumbling oak (ÁL 1983), singling, *GQu* (ÁL 2001)
Quedius curtipennis Bernhauer, 1908: **I.** Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Gyula, Városerdő, from flood silt, singling (ÁL 1983)
Quedius fulgidus (Fabricius, 1793): **III.** Szeged, Kiskundorozsma (CsE 1906)
Quedius fuliginosus (Gravenhorst, 1802): **I.** Cigánd, Nagy-erdő (ÁL-HG 2001); Gávavencsellő, Lomos (ÁL-HG 2001); Kenézlő, Görbe-éri-kaszáló (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Bodrogszegi, Bodrog (ÁL-HG 2001); Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001); Sárospatak, Baksa-homok (ÁL-HG 2001); Sátoraljaújhely, Bodrog (ÁL-HG 2001); Szegilong, Meszes (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, flood silt, singling (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, pitfall trap, *GQu* (ÁL 2001)
Quedius limbatoides (Coiffait, 1963)[*Heterothops limbatus* auct.,nec Heer,1839]: **X.3.** Doboz, Gerla-Marói-erdő, sifting, pitfall trap (ÁL 2001); **X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 2001); Sarkad, Remetei-erdő, sifting(ÁL 2001), *GQu*, pitfall trap (ÁL 2001), Remíz-erdő, *GQu* (ÁL2001)
Quedius limbatus (Heer, 1839) [*Raphirus limbatoides* (Coiffait, 1963)]: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001); Tiszadob, Telek (ÁL-HG 2001); Tiszaladány, Kis-Tisza (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); Zemplénagárd, Asztrap-dűlő (ÁL-HG 2001); **VII.** Felsőberecki, Bodrog (ÁL-HG 2001);**X.3.a.** Gyula, Városerdő, sifting (ÁL 1983)
Quedius maurus (Sahlberg, 1830): **VIII.** Garadna (ÁL-HG 2001)
Quedius molochinus (Gravenhorst, 1806) [*Quedius laticollis* (Gravenhorst, 1802)]: **I.** Gávavencsellő, Görbe-tó (ÁL-HG 2001); **III.** Rákóczifalva, flood-plain, meadow (2003), inner dike side (2003), external dike side (2003); Szeged (SGy 1939)
Quedius nemoralis (Baudi di Selve, 1848): **I.** Tímár, Luka (ÁL-HG 2001); Tiszatardos, Rimasó (ÁL-HG 2001); **VII.** Sárospatak, Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)
Quedius ochripennis (Ménétriés, 1832): **I.** Gávavencsellő, Remete (ÁL-HG 2001); **III.** Rákóczifalva, external dike side (2003); **III.** Szeged (SGy 1939); **VII.** Sárospatak, Mandulás (ÁL-HG 2001), Veres-haraszt (ÁL-HG 2001); **VIII.** Abaújkér, Sóstó (ÁL-HG 2001); Garadna (ÁL-HG 2001), swept (ÁL-HG 2001)
Quedius ochropterus Erichson, 1840: **III.** Szeged, Újszeged (CsE 1906)
Quedius picipes (Mannerheim, 1830): **X.3.a.** Sarkad, Remetei-erdő, sifting (ÁL 2001)

Quedius scitus (Gravenhorst, 1806) [*Microsaurus analis* (Fabricius, 1787)]: **I.** Tokaj, Nagy-Fűz (ÁL-HG 2001)
Acylophorus glaberrimus (Herbst, 1784): **I.** Gávavencsellő, Lónyai-főcsatorna (ÁL-HG 2001)

Acknowledgements

I wish to thank O. Merkl and J. Rudner who were generous in helping me to locate and obtain copies of the literature; and G. Makranczy for comments on the manuscripts. During the preparation of the MS, I was financially supportesd by the Hungarian Academy of Sciences

References

Ádám, L.(1983): Békés megye bogárfaunája II. Dytiscidae–Staphylinidae 1.(Coleoptera). *Folia entomologica hungarica* **44**: 315–323.
Ádám, L. (1985): Békés megye bogárfaunája III. Staphylinidae 2. Hydrophilidae (Coleoptera). *Folia entomologica hungarica* **46:** 247–256.
Ádám, L. (1987): Oligotinae and Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae) from the Hortobágy National Park. *Folia entomologica hungarica* **48**: 9–15.
Ádám, L. (1995): A Janus Pannonius Múzeum holyvagyűjteménye I. (Coleoptera: Staphylinidae). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **39**: 39–48.
Ádám, L. (1996): A Janus Pannonius Múzeum holyvagyűjteménye II. (Coleoptera: Staphylinidae). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **40**: 19–28.
Ádám, L (1998): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Staphylinidae (Coleoptera). *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* **22**: 121–144.
Ádám, L. (2001): Bogarak Békés megyéből (Coleoptera: Haliploidea, Dytiscoidea, Staphylinoidea, Histeroidea és Hydrophiloidea). *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* **25**: 171-188.
Ádám, L. and Hegyessy, G. (2001): Adatok a Zempléni-hegység, a Hernád-völgy, a Bodrogköz, a Rétköz és a Taktaköz *holyvafaunájához* (Coleoptera). *In: A sátroraljaújhelyi Kazinczy Ferenc Múzeum Füzetei V. Információk Északkelet-Magyarország természeti értékeiről III.* Zempléni Környezetvédelmi Egyesület, Sátoraljaújhely, 250 pp.
Assing, V. and Schülke, M. (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. *Entomologische Blätter* **97**: 121–176.
Chyzer, K. (1885): Újabb adatok Zemplénmegye bogárfaunájához. *Rovartani Lapok* **2**: 100–106, 122–125, 142–147.
Csíki, E. (1906): Csongrád vármegye bogárfaunája. *In: A magyar orvosok és természetvizsgálók 1905-ben Szegeden tartott XXXIII. Vándorgyűlésének történeti vázlata és munkálatai.* Budapest, pp. 243–270.
Erdős, J. (1935): Maros torkolatának árvízi és ártéri bogárvilága biológiai szempontból. Doctori értekezés, Szeged, 87 pp.

Frivaldszky, J. (1891): Adatok Biharmegye födelesszárnyú rovarainak (Coleoptera) faunájához. pp. 505-517.

Halász, Á. (1902): Adatok Makó város faunájához. (A Makón gyűjtött Coleopterák jegyzéke). *Rovartani Lapok* **9**: 1–10.

Herman, L. H. (2001): Nomenclatural Changes in the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). *Bulletin of the American Museum of Natural History* No. 264: 1–83 pp.

Herman, L. H. (2003): Nomenclatural Changes in the Paederinae (Coleoptera: Staphylinidae). *American Museum Novitates* No. 3416: 28 pp.

Kertész, M. (1901): Biharvármegye állatvilága. (Fauna.) *Különlenyomat a Jászóvári Prém. Kanonokrend nagyváradi főgymnasiumának 1900-1901. évi értesítőjéből.* Láng József Könyvnyomdája, Nagyvárad, 106 pp.

Lawrence, J.F. and Newton, Jr. A.F. (1995): Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes and data on family group names). *In:* Pakaluk, J. and Slipinski, S. A. (eds): *Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson.* Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, pp. 779–1106.

Mocsáry S. (1873): Biharmegye téhely- és pikkelyröpűi**.** *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* **9**: 95156.

Mocsáry S. (1874): Adatok Biharmegye faunájához. Jelentés az 1872-ik év nyarán e megye területén tett állattani kutatás és gyűjtés eredményeiről. *Mathematikai és Természettudományi Közlemények* **10**: 164–185.

Roubal, J. (1927): Ein Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren Fauna der westrumänischen Ebene. *Coleopterologische Centralblatt* **2**(2.): 112–118.

Roubal, J. (1928): Ein Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren Fauna der westrumänischen Ebene. *Coleopterologische Centralblatt* **2**(5–6): 294–296.

Smetana, A. and Davies, A. (2000): Reclassification of the North Temperate Taxa Associated with Staphylinus Sensu Lato, Including Comments on Relevant Subtribes of Staphylinini (Coleoptera: Staphylinidae). *American Museum Novitates* No. 3287: 88 pp.

Stiller, Gy. (1939): Kiegészítő adatok Csongrád vármegye bogárfaunájához. *Acta Biologica, Pars Zoologica* **5**(1–4): 41–53.

Stiller, V. (1926): Die Käferfauna der Umgebung von Szeged in Ungarn und Beschreibung einer neuen Farbenabberration von Limonius aeruginosus Oliv. (Col.). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*: 305–320.

Stiller, V. (1934): Biologische Beobachtungen über den Einfluß der Frühjars-Überschwemmung auf die Käferfauna bei Szeged im Jahre 1932. *Entomologische Nachtrichtenblatt* **8**(2): 61–70.

Székessy, V. (1938a): Die Staphyliniden des historischen Ungarn I. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **1**(2–3): 37–42.

Székessy, V. (1938b): Die Staphyliniden des historischen Ungarn II. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **1**(4): 75–78.

Székessy, V. (1939a): Die Staphyliniden des historischen Ungarn III. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **2**(1): 1–4.

Székessy, V. (1939b): Die Staphyliniden des historischen Ungarn IV. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **2**(2): 17–20.

Székessy, V. (1939c): Die Staphyliniden des historischen Ungarn V. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **2**(3): 33–36.

Székessy, V. (1939d): Die Staphyliniden des historischen Ungarn VI. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **2**(4): 49–52.

Székessy, V. (1940): Die Staphyliniden des historischen Ungarn VII. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **3**(3): 49–59.

Székessy, V. (1943): Die Staphyliniden des historischen Ungarn VIII. *Fragmenta Faunistica Hungarica* **4**(3): 101–112.

Tóth, L. (1979): Lithocaris nigriceps Kraatz in Ungarn (Coleoptera, Staphylinidae). *Folia entomologica hungarica* **32**(1):. 203–206.

Tóth, L. (1983): Holyvák V. Staphylinidae V. – *In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), VII, 9.* Akadémiai kiadó, Budapest, 72 pp.

Tóth, L. (1984): Holyvák VII. Staphylinidae VII. – *In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), VII, 11.* Akadémiai kiadó, Budapest, 142 pp.

Tóth, L. (1988): Contribution to the knowledge of some Palaearctic Coprophilus Latreille, 1829 species (Coleoptera: Staphylinidae, Oxytelinae). *Folia entomologica hungarica* **49**: 197–203.

Tóth, L. (1989): Holyvák VI. Staphylinidae VI. – *In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), VII, 10.* Akadémiai kiadó, Budapest, 45 pp.

Tóth, L. (1993): Holyvák VIII. Staphylinidae VIII. – *In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), VII, 12/a.* Akadémiai kiadó, Budapest, 68 pp.

Vánky, J. and Vellay, I. (1894): *Adatok Szeged vidékének állatvilágához.* Engel Adolf, Szeged, 36 pp.

ANT FAUNA OF TISZA RIVER BASIN (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

László Gallé[1,]*, Bálint Markó[3], Klára Kiss[2], Éva Kovács[2,4], Hajnalka Dürgő[2], Katalin Kőváry[2], Sándor Csősz[1,5]

[1]Tisza-research Group by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged, Department of Ecology, University of Szeged, Szeged, Hungary; [2] Department of Ecology, University of Szeged, Szeged, Hungary; [3]Department of Taxonomy and Ecology, Babes-Bolyai University, Cluj, Rumania; [4]Directorate of Kiskunság National Park, Kecskemét, Hungary, [4]Department of Zoology,Hungarian Museum of Natural History, Budapest, Hungary

Abstract

Ants represent one of the most detailed studied groups in the Tisza River Basin. The myrmecological survey of the river basin is rooted back to the 1960s. The ant fauna, consisting of 64 species, is relatively poor, because of the severe inundations, especially in the so-called flood area, which is not protected by dikes against floods. Dikes, although being artificial sites, are rich ant habitats, contributing to the distribution of grassland species. On the basis of the number of occupied habitats, the common-rare species transition is smooth, and the semi-log rank-frequency curve shows the typical picture of a heterogeneous collection. In the PcoA ordination scattergram, only the grassland and forest ant species are segregated, the binary faunistical data are not sensitive enough to distiguish finer habitat preferences.
.

Introduction

The ant fauna of the Tisza River is rather well documented. The very first data on Tisza ants are by Zilahi-Sebess within the framework of the series „Das Leben der Tisza" organized by Gábor Kolosváry (Bába et al 1962). From the middle of 1960s, in a series of papers, Gallé and his co-workers published faunistical and ecological data on the myrmecofauna of the Tisza region (Gallé 1966a, 1966b, 1967, 1969, 1972a, 1972b, 1975, 2002, Gallé and Gausz 1968, Gallé et al 1992, 1995, 2000). Besides them, Kocsis (2001) gave ecological and faunistical data in her thesis on ants of habitat islands, especially tumuli, in the floodplain of the river.

According to Somfai's (1959) key, the Hungarian ant fauna counted 66 species at the end of the fifties. As a result of the intensive taxonomical research during the last decades, revisions and books have been published on Middle-European ants (Seifert 1988a, 1988b, 1991, 1992, 1996, Agosti and Collingwood 1987a, 1987b, Czechowski et al. 2002) and in a more recent checklist, Gallé et al (1998) enumerated 101 known ant species from Hungary. Since then the publications by Csősz (2000, 2001, 2003), Csősz and Markó (2004, 2005), Csősz and Seifert (2003), Csősz and Tartally (1998), Csősz et al. (2001, 2002) have even increased the species list of the Carpathian Basin and now it approaches 150 species. On basis of these publications, a

lot of species names, published twenty-forty years ago, are not valid any more and in several cases the specimens themselves had to be reidentified if it was possible.

In her PhD thesis, Kovács employed the recent, valid nomenclature and gave an extensive survey on Tisza ants from 58 habitats along the river (Kovács 2001). The recent myrmecological expeditions, study trips and ecological state assessments have also contributed to the knowledge of the ant fauna of Tisza River regions (e. g. Gallé 2002).

Material and methods

The collection of ants was made with three methods: (1) Hand collection. This method was applied as an additional sampling procedure to the other two subsequent samplings. (2) Nest quadrate sampling. This was employed by Gallé in his former studies (Gallé 1966b, 1967, 1969, 1972b, Gallé and Gausz 1968). He used quadrates of sizes from 1x1 to 5x5 m, excavated the surface of quadrates to the depth of about 15-20 cm and counted the ant nests. (3) Pit-fall traps. We used plastic jars of 60 mm diameter and 100 mm depth filled with ethylene glycol. At least ten traps were applied at each sampled habitat and the traps worked at least one week. Other sampling techniques (e.g. counting ants on trees, baits etc.) were also used, but very rarely.

In some cases the material of the original, ecological sampling is not available, therefore we could not revise some published data, e.g. *Myrmica lobicornis* Nyl. *Formica gagates* Latreille, *Leptothorax acervorum* F. and *Lasius mixtus* Nyl. from Upper-Tisza region (Gallé 1966a, 1966b, Gallé and Gausz 1968) and *Myrmica rugulosoides* For. from Tiszafüred (Gallé 1972b). For this reason, we excluded these data from the list below.

In the enumeration of the localities of ant species, in accordance with the other chapters of this volume, we employ the following abbreviations and marks. Regions: **I.** Upper-Tisza/Tisa; **II.** Middle-Tisza; **III.** Lower-Tisza/Tisa. Tributaries: **IV.** Túr River; **V.** Szamos/Someş River; **VI.** Kraszna/Crasna River; **VII.** Bodrog River; **VIII.** Sajó/Slana River, Hernád/Harnard River, Takta River; **IX.** Zagyva River; **X.** Körös/Criş River, **X.1.** Berettyó/Barcău; **X.2.** Sebes-Körös/Crişul Repede, **X.3.a.** Fekete-Körös/ Crişul Negru, **X.3.b.** Fehér-Körös/ Crişul Alb, **X.4.** Hortobágy; **XI.** Maros/Mureş River; **XII.** Béga/Bega. (If a river belongs to more than one country (e.g. Rumania and Hungary), we give the names in both languages.) Countries: RO: Rumania; SMN: Serbia and Montenegro; without country code: Hungary. (L): left side, (R): right side of the river in question.

The known localities of the ant species is given as exactly as it is possible, in the majority of the cases on habitat level. We employed also the classical phyto-sociological names of the Braun-Blanquet classification where it was possible. Some plant formation names have changed since the time of collections. In those cases, when the original plant formation type was split and the newer names are not certain, we use the former ones, e.g. formerly almost all the floodplain softwood forests were regarded as *Salicetum albae-fragilis* and we use this name, although recently they were split into three, *Senecioni sarracenici-Populetum albae*, *Carduo crispi-Populatum nigrae* and *Leucojo aestivi-Salicetum albae* (see Borhidi 2003).

In the former publications on Tisza Basin ants, Gallé (1966a, 1966b, 1967, Gallé and Gausz 1968 etc.) and Markó (1997) applied the so-called ecofaunistical categories, originally introduced by Pittioni (Pittioni and Schmidt 1942, 1943) and adopted to the Hungarian Hymenoptera fauna by Móczár (1953). On this basis there are three bigger classes of species, xerotolerant-thermophilous ("eremophilous"), mesophilous ("intermediary") and hypothermophilous-hygrophilous ("hylophilous"), respectively. Each category has two further sub-classes on the basis of the tolerance spectrum of the species in question, i.e. eurotopic ("euryoecic") and stenotopic ("stenooecic"). In the case "intermediary" species we used also the sub-category "hypereuryoecic" for extreme eurytopic (ubiquist) species. Although this - otherwise useful - classification is out of use, for comparison with the former publications, we apply the categories in brackets when describe the ecological requirements of the individual species.

In the middle of the eighteenth century, the Tisza basin was artificially regulated and the former floodplain was divided by dikes into an area that is more or less regularly inundated by the floods and the other one which is protected by the dikes against inundations. Hereafter we use the names for these two sites "floodplain" and "protected floodplain", respectively.

Results

List of species

Ponera coarctata **(**Latreille, 1802)

General remarks: This is a Southern European species of Mediterranean biogeographical type. The ecological requirements of this species are not exactly known. On the basis of the data from the Tisza basin it is mesoxerophilous, (between euryoecic eremophilous and stenooecic intermediary). Along Tisza River it occurs in dike slope meadows, tumuli and open forests in the protected floodplain. The distribution of *P. coarctata* along the river is mainly restricted to the southern and middle part of valley. As it has very small and hidden colonies, presumably more widely distributed than it has been recorded.

Localities: II. Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969); Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, 1970, Gallé 1972b); Kisköre: dike slope meadow (L) (Gallé 1969); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001).

III. Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000).

Hypoponera punctatissima (Roger 1859)

General remarks: Introduced species of tropical origin. The only locality is in Szentes in a greenhouse, where it reached enormously high density and during the nuptial flight the numerous and painfully stinging females made the work impossible. At the same site an outdoor population overwintered, too, in a heap of fermenting half-artificial soil.

Locality: III. Szentes: protected floodplain, greenhouse.

Manica rubida **(**Latreille 1802)

General remarks: A high-mountain (stenooecic hylophilous) species, which is absent from the most of the habitats of Tisza River Basin. The only known occurrence is in Rumania.

Localities: X.2. RO: Şuncuiuş (Markó 1997).

XI. RO: Valea Rece, meadow (1999); RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999).

Myrmica rubra (Linnaeus, 1758)
(= *Myrmica laevinodis* Nyl.: Gallé 1966a, Gallé and Gausz 1968)

General remarks: A species with wide distribution thorough the northern part of Palaearctic. This is a eurytopic, moderately hygrophilous species ("euryoecic hylophilous") and a typical ant for floodplain forests, wet meadows and peat bogs in the Upper-Maros/Mures region in Rumania. It can tolerate the inundation and the colonies can survive by floating on the water surface.

In the former papers on the Hungarian ant fauna this species was referred to as *Myrmica laevinodis* Nylander 1846 (e.g. Somfai 1959, Gallé 1966b, 1981, 1986, Gallé and Gausz 1968).

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Kisar: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, Bagiszeg, floodplain, hardwood forest (R)(2002, Gallé and Gausz 1968); Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(2002); Tiszakarád: floodplain softwood forest (R)(1964); Tiszadob (L) (1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, protected floodplain, by Szelepi backwater (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, dike slope meadow (R)(1963); Tiszadob: Taktaköz, floodplain, alfalfa plantation (R)(1963); Tiszadob: Taktaköz, floodplain, softwood forest (R)(1963); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, oak forest (R)(1994).

II. Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Tiszakürt: Arboretum, by a channel (L)(1966); Tiszakürt: floodplain, meadow (L)(1966).

III. Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Lakitelek: Tőserdő, *Thelypteridi-Alnetum* (R) (Kovács 2001); Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, softwood forest (L)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001); Algyő: Sasér (Gallé 1966b); Algyő: Sasér: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(2004); Szeged: Tápé, Vesszős, floodplain meadow (Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis* (R) (1965); Szeged: Tápé, Vesszős, floodplain softwood forest (Gallé 1966b); Tiszasziget: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2004).

V. RO: Ticău: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Şaulia (Markó 1997); RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, mixed forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: peat bog, *Carici stellulatae (echinatae)-Sphagnetum*, *Carici rostratae-Sphagnetum* and *Carici flavae-Eriophoretum* (L)(1999); RO: Voslobeni: sedge meadow, *Caricetum rostratae* (L)(1999); RO: Voslobeni: moorland bushy forest (1999); RO: Sălvica: Softwood floodplain forest (2002); RO: Voslobeni: roadside (1999); RO: Ciobotani, riverside, meadow (1999); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, Tábor-erdő, protected floodplain, hardwood forest (L)(2000); Makó: Landor, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (L) (Kovács 2001).

Myrmica ruginodis Nylander, 1846

General remarks: This is one of the most hygrophilous ("stenooecic hylophilous") *Myrmica* species in the Carpathian Basin with North Palaearctic distribution. One of the ant species of Tisza region, the distribution of which is promoted by the habitat-corridor effect of two components (i.e. floodplain meadows and forests) of the sigma communities forming zonation complex along the river. This is mainly forest species by the Tisza River, but at the Upper-Maros region it occurs also in wet meadows and peat bogs.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Kisar: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (2002); Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(2002).

II. Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (R)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003).

III. Szentes: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (L) (2004); Mindszent: floodplain, softwood forest (L) (2004); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Tiszasziget: floodplain, hardwood forest (L) (2004).

X.2. RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Cheresig (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: peat bog, *Carici stellulatae (echinatae)-Sphagnetum, Carici rostratae-Sphagnetum* and *Carici flavae-Eriophoretum* (L) (1999); RO: Voslobeni: sedge meadow, *Caricetum rostratae* (L) (1999); RO: Voslobeni: moorland bushy forest (L) (1999); **XI.** RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Voslobeni: roadside (1999); RO: Valea Rece, meadow (1999); RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999).

Myrmica rugulosa Nylander, 1849

General remarks: One of the rarer *Myrmica* species of the river basin. A meso-thermophilous ant species ("euryoecic intermediary") of Euro-Siberian distribution. While it occurs in open habitats in the northern part of Europe (cf. Gallé 1991, Czechowski et al 2002) in the Tisza region it was collected from open softwood floodplain forests.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L) (2002); Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002).

III. Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mindszent: floodplain, softwood forest (L) (2004); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Babos-erdő, 45 years old oak forest in the floodplain (L)(1996); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, softwood floodplain forest (L)(1996); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Hunyadi-halom, floodplain meadow, *Alopecuretum pratensis* (L)(1996); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Tére-parti tölgyes, 70 years old oak forest in the floodplain (L)(1996).

XI. RO: Ciobotani, riverside, degraded meadow (1999); RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999); Maroslele: Vetyehát, floodplain, planted hybrid poplar forest (R)(2001).

Myrmica gallienii Bondroit, 1920

General remarks: A stenotopic hygrophilous ("stenooecic hylophilous") species of wet meadows, marshes and floodplain forests along the river valley. Relatively rare ant in the Carpathian Basin of Euro-Siberian general distribution type.

Localities: I. Kisar: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (2002); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, softwood edge (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994).

III. Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Babos-erdő, floodplain, oak forest (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, floodplain forest, *Populus alba* (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Barci-rét, wet meadow (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Tére-part, floodplain, old oak forest (L)(1996) (Kovács 2001).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, grassland (1996, 1997).

XI. Makó: Landor, floodplain softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001).

Myrmica hellenica Forel 1913

General remarks: This species is known from the Balkans and other localities in Southern and Central Europe. Data also exist from Switzerland, Germany, Poland and even Finland (Czechowski et al 2002). The eastern distribution of this species is not known (cf. Seifert 1988a).

Locality: X.2. RO: The Criş Strait (Markó 1997).

Myrmica sabuleti Meinert, 1861

General remarks: This is also Euro-Siberian species with eurytopic mesophilous ("euryoecic intermediary") ecofaunistical character. One of the commonest *Myrmica* species in the Hungarian Great Plain, occurring in forests and wet grasslands.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002).

II. Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001); Tiszakürt: Arboretum, by a channel (L)(1966); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike; Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

III. Lakitelek: Tőserdő, *Thelypteridi-Alnetum* (R) (Kovács 2001); Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow,

Cynodonti-Poetum angustifoliae (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Baks: Ányás, floodplain, forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Szeged: Tápé, Vesszős, floodplain meadow (Gallé 1966b); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Szeged: Tápé, Vesszős, protected floodplain, grassland (R)(1965); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1966).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Myrmica salina Ruzsky, 1905

General remarks: Since it had been confused with *Myrmica sabuleti* for a long time, its distribution is not well-known, probably a Euro-Siberian species. This *Myrmica* species prefers grasslands with harder soil and a typical ant of the saline meadows.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Taktaharkány: dike slope meadow ((R)(1994); Tiszalúc: dike slope meadow exposed to the protected floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

II. Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003).

III. Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-*

Arrhenatheretum (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Barci-rét, wet meadow (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Hunyadi-halom, floodplain meadow, *Alopecuretum pratensis* (L)(1996); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965).

V. RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

XI. RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Sălvica: softwood forest; RO: Sălvica: floodplain, meadow; RO: Sălvica: protected floodplain, wet meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow with *Salix cinerea* bushes; Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Myrmica scabrinodis Nylander, 1846
(= *Myrmica rugulosoides* Forel, Gallé 1967, Gallé and Gausz 1968)

General remarks: A Euro-Siberian, eurytopic hygrophilous ("euryoecic hylophilous") ant species. Although its typical habitats are wet grasslands, it was found in floodplain forests, too.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis festucetosum pseudovinae* (R)(1967); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, Bagiszeg, floodplain, hardwood forest (R)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002).

II. Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Tiszakürt: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis Arrhenatherum elatius* facies (L)(1967).

III. Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004);.

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: peat bog, *Carici stellulatae (echinatae)-Sphagnetum*, *Carici rostratae-Sphagnetum* and *Carici flavae-Eriophoretum* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet meadow, *Molinietum coeruleae* (L)(1999); RO: Voslobeni: sedge meadow, *Caricetum rostratae* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet pasture, *Agrostio-Deschampsietum caespitosae* (L)(1999); RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999); RO: Ilia: dike slope meadow (2002); RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Voslobeni: roadside (1999).

Myrmica vandeli Bondroit 1920

General remarks: A very rare, stenotopic hygrophilous ("stenooecic hylophilous") species, which is restricted to the wet meadows and peat bogs at the Upper-Maros/Mures region in Rumania.

Localities: XI. RO: Voslobeni: peat bog, *Carici stellulatae (echinatae)-Sphagnetum, Carici rostratae-Sphagnetum* and *Carici flavae-Eriophoretum* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet meadow, *Molinietum coeruleae* (L)(1999); RO: Voslobeni: sedge meadow, *Caricetum rostratae* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet pasture, *Agrostio-Deschampsietum caespitosae* (L)(1999).

Myrmica specioides Bondroit, 1918
(= *Myrmica sancta* Karaw.: Gallé 1972b)

General remarks: On the basis of known distribution so far, a European species of thermophilous ("euryoecic eremophilous") ecofaunistical character. This is one of the most typical ants for loess grasslands, tumuli and dike slope meadows of loess-like vegetation.

Localities: II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, 1970, Gallé 1972b); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Mártély: dike slope meadow (L)(1971); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Hunyadi-halom, floodplain meadow, *Alopecuretum pratensis* (L)(1996).

XI. Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001).

Myrmica schencki Emery, 1895

General remarks: A Palaearctic species, which is restricted to the southern part of Siberia in Asia. Although mesophilous, it is rather stenotopic ("stenooecic intermediary") species, the characteristic habitats of which are the wind furrows between the sand dunes in the Hungarian Great Plain. Rare along Tisza River.

Localities: I. Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

III. Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001).

XI. RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999).

Messor structor (Latreille, 1798)

General remarks: A thermophilous-xerotolerant ("stenooecic eremophilous"), Mediterranean species. In the Tisza valley, it occurs on the dike-tops, typically in *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* vegetation and on tumuli in the protected floodplain. The distribution of *Messor structor* is supported by its stripe-like habitats (dikes) and stepping stones (tumuli). As a southern element, absent from the Upper-Tisza district. On the basis of our present knowledge of the taxonomical state of the genus *Messor* in Hungary, we regard all *Messor* records by the Tisza as *structor*, but a taxonomic revision of the Central European *Messor* species (in preparation by Markó and Csősz) could reveal more species.

Localities: II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, Gallé 1972b); Tiszakürt: top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (L)(Gallé 1967); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (R)(1973 and Gallé 1966b); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Algyő (R)(Gallé 1966b); Algyő: Sasér top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (R)(Gallé 1966b); Algyő: top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (R)(1965); Szeged: Nagyfa (L)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (R)(Gallé 1966b); Szeged: dike slope meadow and top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (R)(Gallé 1966b).

X.2. RO: Ciucea (Markó 1997); RO: Vadu Crişului (Markó 1997).

Solenopsis fugax (Latreille, 1798)
(= *Diplorhoptrum fugax* Latreille: Markó 1999)

General remarks: Central and southern European species, the eastern distribution border of which reaches western Siberia. Extreme eurytopic ("hypereuryoecic intermediary") grassland species, which is fairly common everywhere by the Tisza River. As a considerable part of the ant collections were made by pitfall trap sampling, which method is not sensitive to such underground species like *Solenopsis*, we can suppose even more localities than given below. Similarly to the former species, a taxonomic revision could split this species into two or more.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis ranunculetosum acris* (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis festucetosum pseudovinae* (R)(1967); Tiszakarád: floodplain (R)(1964, Gallé 1966b); Tiszadob (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, floodplain (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, hill-top, dry meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, softwood edge (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Taktaharkány: dike slope meadow ((R)(1994); Tiszalúc: dike slope meadow exposed to the protected floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

II. Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969); Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, 1970, Gallé 1972b); Kisköre: dike slope meadow (L) (Gallé 1969); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Tiszakürt: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis Arrhenatherum elatius* facies (L)(1967); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L)(1966, see Gallé 1967); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény:

Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Csikójárás, protected floodplain, pasture, *Salvio-Festucetum rupicolae* (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Mártély: dike slope meadow (L)(1971); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Gallé 1966b); Algyő: Sasér, dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965, Gallé 1966b).

V. RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: Vadu Crişului (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. Ro: Lunca Bradului (1999); RO: Ilia: wooded pasture (2002); RO: Ilia: dike slope meadow (2002); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Myrmecina graminicola (Latreille 1802)

General remarks: An ant species with disrupted distribution pattern in Europe and in the Far East, but the taxonomic status of the latter form is questionable (Czechowski et al 2002). Mesophilous ("stenooecic intermediary") species, which lives in dike slope meadows, tumuli and other habitats covered by mesophilous and xerotolerant grassy vegetation and occasionally in floodplain forests.

Localities: I. Tiszadob: Taktaköz, floodplain (R)(1963, Gallé 1966b); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994).

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, Gallé 1972b); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain

meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (Kovács 2001); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001).

V. RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001).

Leptothorax unifasicatus (Latreille, 1798)
(= *Leptothorax tuberum unifasicatus* Latr.: Gallé and Gausz 1968)

General remarks: Eurytopic species with slight hygrophilous requirements ("euryoecic hylophilous"), which is found in deciduous and coniferous forests in Hungary. As the majority of forests are exposed to severe inundations in the flood area of Tisza River, their ant fauna is rather poor, as a rule. In addition, the richness of the arboricolous ant fauna of these forests could be underestimated because of the pitfall sampling. Therefore, there are only a few known localities of *Leptothorax unifasicatus* and the ecologically related species.

Localities: II. Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003).

III. Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Baks: Ányás, floodplain, forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004).

X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, oak forest (1996, 1997); Gyula: Marói erdő, protected floodplain oak forest (1996, 1997).

Leptothorax interruptus (Schenck, 1852)

General remarks: A forest species in Hungary, which is not common in the Great Hungarian Plain. The general geographic distribution is similar to L. *unifasicatus*, but it does not reach the Caucasus.

Localities: III. Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001).

Leptothorax crassispinus Karavaiev, 1926
(= *Leptothorax nylanderi* Forel: Gallé 1966a, Markó 1999)

General remarks: As it had been regarded as *Leptothorax nylanderi* (Förster, 1850) later on as *Leptothorax slavonicus* Seifert, 1996, the distribution type

and especially the ecological character of this species is not sure. It seems that the geographic range of this species is in the central and eastern part of Europe. It is one of the commonest forest ants in the Great Hungarian Plain, the majority of the *Leptothorax* individuals collected on the forest soil surface belong to this species. Its occurrence is restricted along the Tisza River because of the frequent inundations.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002).

II. Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003).

III. Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, floodplain forest, *Populus alba* (L) (Kovács 2001); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001); Algyő: Sasér, mixed floodplain forest (R) (Kovács 2001).

V. RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.3.a. Gyula: Marói erdő, oak forest (1996, 1997); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. Maroslele: Vetyehát, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2001).

Leptothorax affinis Mayr, 1855

General remarks: The typical habitats of this Euro-Caucasian species are the scattered willow trees in the meadows and occasionally the open forests in the floodplains and protected floodplains by Tisza River.

Localities: II. Kesznyéten: Inérhát, protected floodplain, meadow with scattered willow trees (R)(1994, 1995).

X.3.a. Gyula: Marói erdő, oak forest (1996, 1997); Gyula: Mályvád, protected floodplain, oak forest (1996, 1997).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2000).

Stenamma debile Förster, 1850

General remarks: The classical locality of this species is oak forest, very rare along the Tisza River.

Localities: V. RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.3.a. Gyula: Marói erdő, oak forest (1996, 1997); Gyula: Mályvád, protected floodplain, oak forest (1996, 1997).

Cardiocondyla sahlbergi Forel, 1913

General remarks: A very rare species in the Carpathian Basin with only one known locality. Since the time it was collected, the habitat was destroyed.

Locality: III. Szeged, dike slope, road-side (R)(1992).

Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758)

General remarks: A Palaearctic, eurytopic ("hypereuryoecic intermediary"), species, which is perhaps the most common ant in the Carpathian Basin. In the Tisza district, the dike tops (with *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* ecotones), dike slopes with open weedy vegetation, tumuli and secondary successional grasslands are the most frequent habitats of *Tetramorium caespitum*.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis ranunculetosum acris* (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis festucetosum pseudovinae* (R)(1967); Tiszakarád: floodplain (R)(1964, Gallé 1966b); Tiszadob (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, floodplain (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, hill-top, dry meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, softwood edge (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike; Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, Gallé 1972b); Kisköre: dike slope meadow (L) (Gallé 1969); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Tiszakürt: top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (L)(1966 see Gallé 1967); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* and *Alopecuretum pratensis* (L) (1966); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum*

repentis (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Mindszent: floodplain, softwood forest (L)(2004); Baks: Ányás, floodplain, forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Mártély: dike slope meadow (L)(1971); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Gallé 1966b); Algyő: Sasér, dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Szeged: Nagyfa (L)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(Gallé 1966b); Szeged: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(Gallé 1966b); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001); Tiszasziget: floodplain, hardwood forest (L)(2004).

V. RO: Letca: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Ticău: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999); RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Şaulia (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: Vadu Crişului (Markó 1997); RO: Aleşd (Markó 1997); Fughiu (Markó 1997); RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: Cheresig (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, meadow (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Valea Rece, meadow (1999); Ro: Ciobotani, riverside, meadow (1999); Ro: Ciobotani, riverside, degraded meadow (1999); Ro: Lunca Bradului (1999); RO: Ilia: wooded pasture (2002); RO: Ilia: dike slope meadow (2002); RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow; RO: Sălvica: protected floodplain, wet meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow with *Salix cinerea* bushes; RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, protected floodplain, wet meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, floodplain meadow, *Alopecuretum pratensis* (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001); Szeged:

Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Tetramorium impurum (Förster 1850)

General remarks: Formerly almost all ants belonging to the genus *Tetramorium* were regarded as *T. caespitum* and *T. impurum* was expected only from mountains higher than found in Hungary. Present inventories revealed that this species is not rare in lower altitudes and even in towns (Csősz, personal communication). It was a surprise to find this species by the Tisza River and the color of the specimens collected at the Upper-Tisza region is not typical for *impurum*, either. For the distribution of *T. impurum*, there are only European data.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002).

XI. RO: Voslobeni: meadow (1999);.

Anergates atratulus (Schenck 1852)

General remarks: A Euro-Siberian species. Its localities range from sand-dune habitats to flood areas, from the whole area of Hungary within the Carpathian Basin, but it is regarded as a rare species. The reason could be that as a workerless parasite, it is more difficult to collect than other ants with different biology.

Localities: I. Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, hill-top, dry meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994).

Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1758)

General remarks: Southern Euro-Siberian arboricolous and thermophilous ("euryoecic eremophilous") species occurring almost everywhere in the Carpathian Basin. It is one of the most common tree living ants in Hungary.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, Bagiszeg, floodplain, hardwood forest (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, oak forest (R)(1994).

II. Kisköre: floodplain forest (L) (Gallé 1969); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, hardwood forest, *Quercus robur*(R)(2003); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, hybrid poplar plantation (R)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003).

III. Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szentes: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (2004); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, poplar plantation (L)(2004). Mindszent: floodplain, softwood forest (L)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Baks: Ányás, floodplain, forest,

Salicetum albae-fragilis (R)(2004); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Babos-erdő, floodplain, oak forest (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, floodplain forest, *Populus alba* (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Tére-part, floodplain, old oak forest (L) (Kovács 2001); Algyő: floodplain forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(1965, 2004, Gallé 1966b); Algyő: Sasér, floodplain forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(Gallé 1966b); Algyő: Sasér, mixed floodplain forest (R)(1965, Kovács 2001); Szeged: Nagyfa: floodplain forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(Gallé 1966b); Tiszasziget: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2004); Tiszasziget: floodplain, hardwood forest (L)(2004).

V. RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (1996, 1997, 2003, 2004: Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, protected floodplain, wet meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, Tábor-erdő, protected floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain, hardwood forest, *Fraxino pannonicae-Ulmetum* with planted oak, *Quercus robur*(R) (2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2001); Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, floodplain, old poplar tree (R)(1965).

Liometopum microcephalum (Panzer, 1798)

General remarks: Rather stenotopic ("stenooecic eremophilous") ant with South and Central European distribution. Its northernmost occurrence in Central Europe is in Czech Republic (Omelkova et al 2005). The distribution pattern of *L. microcephalum* is scattered in the Carpathian Basin. This dendrophilous ant is well associated with *Quercus robur* oak forests (e.g. of *Covallario-Quercetum* and *Festuco-Quercetum* phytosociological types) in the Great Hungarian Plain and with karst bush forests in Sub-Mediterranean regions.

Localities: I. Túristvándi: Rókás legelő (2002); Tiszadob: food plain oak forest (1994); Tiszadob: castle park (1994, 1995).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Marói erdő, oak forest (1996, 1997).

XI. Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000).

Tapinoma ambiguum Emery, 1925
(= *Tapinoma erraticum* Latr.: Gallé 1966b, Gallé and Gausz 1968)

General remarks: Mediterranean species, which prefers the dry and warm habitats ("euryoecic eremophilous"). Typical in the Sub Mediterranean grasslands, dike slope of southern exposure, tumuli and harder soil wind furrows between sand dunes. In the most cases it co-occurs with *Tetramorium caespitum*.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(1967, 2002); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994).

II. Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001)

III. Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow (R)(1965).

X.3.a. Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001); Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Tapinoma erraticum (Latreille, 1798)

General remarks: Southern European ant species. Its life history and ecological requirements are similar to the former one.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow

exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

II. Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001); Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969).

III. Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001).

X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997);

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, meadow (1996, 1997, 2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001).

Plagiolepis pygmaea (Latreille, 1798)

General remarks: Termophilous-xerotolerant ("stenooecic eremophilous") species, with Southern European distribution. Along the Tisza valley, it is typical for the dry grasslands with high soil temperature in the summer (e.g. dike slopes with southern and eastern exposure, tumuli). In the sand-dune areas *P. pygmaea* is replaced by *P. vindobonensis*.

Localities: II. Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001); Tiszakürt: dike slope meadow (L)(1966); Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Gallé 1966b); Algyő: Sasér, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(Gallé 1966b); Szeged: Nagyfa (L)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965, Gallé 1966b); Szeged: dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); SMN: Senta (Zenta)(R)(Gallé 1966b).

X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001).

Plagiolepis vindobonensis Lomnicki, 1925

General remarks: Both its ecological requirements and life history are similar to that of the former species, but *P. vindobonensis* occurs also in sand dunes. Formerly, in the sixties no *Plagiolepis* sp. was known from the Upper-Tisza district (cf. Gallé 1966a, Gallé and Gausz 1968), in 2002, however we found *P. vindobonensis* in two localities there. The Tiszaszalka habitat was just the same as it had been sampled in 1967 (Gallé and Gausz 1968), and as the sampling efforts were comparable in the two periods, it probably colonized at Upper Tisza during the last decades.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, softwood edge (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: dike slope meadow exposed to the protected floodplain (R)(1994).

II. Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969); Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, see Gallé 1972b); Tiszakürt: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis Arrhenatherum elatius* facies (L)(1967); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Csikójárás, protected floodplain, pasture, *Salvio-Festucetum rupicolae* (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Mártély: dike slope meadow (L)(1971); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001); Szeged: Algyő, Vesszős., protected floodplain grassland (R) (1965).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

Prenolepis nitens (Mayr, 1852)

General remark: The only locality of this species is by the Szamos/Someş River.

Locality: RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

Camponotus truncatus (Spinola, 1808)

General remarks: Southern Palaearctic, thermophilous ("euryoecic eremophilous") species, which occurs in floodplain forests, scattered trees in meadows or lonely trees, also in the protected floodplains.

Localities: I. Barabás: Lónyai-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (2001); Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Tiszadob: Taktaköz, floodplain orchard (R)(1963, Gallé 1966a).

II. Pusztataskony: protected floodplain: pine forest (L)(Gallé 1969).

III. Lakitelek: Tőserdő, *Thelypteridi-Alnetum* (R) (Kovács 2001); Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Szeged: Nagyfa (L)(Gallé 1966b); Tiszasziget: floodplain, hardwood forest (L)(2004).

V. RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Marói erdő, oak forest (1996, 1997).

XI. Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain, hardwood forest, *Fraxino pannonicae-Ulmetum* with planted oak, *Quercus robur* (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2001).

Camponotus ligniperda Latreille, 1802

General remarks: An ant species with European distribution. In Hungary this is a typical mountain ant, exceptional in the plain, therefore very rare at Tisza valley.

Localities: X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997).

Camponotus herculeanus Linnaeus, 1758

General remarks: Boreo-mountain ant species found in the highest mountains in the Carpathian Basin. Its ecological tolerance is narrower than that of *C. ligniperda* ("stenooecic hylophilous"). There is only one recorded locality in the Tisza basin, at Körös/Criş River.

Localities: X.2. RO: Ciucea (Markó 1997).

XI. RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999).

Camponotus vagus (Scopoli, 1763)

General remarks: Thermophilous and xerotolerant ("euryoecic eremophilous") ant species with rather restricted Euro-Siberian distribution. In the Carpathian Basin it is common in warm and dry habitats, e.g. southern slope of the

mountains and especially in sand-dune forest edges etc. At the floodplains of Tisza River it is very rare.

Localities: II. Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003).

III. Tiszasziget: floodplain, hardwood forest (L)(2004).

Camponotus fallax (Nylander, 1856)
(= *Camponotus caryae* Fitch.: Gallé 1966b)
(= *Camponotus caryae fallax* Latr.(sic!): Gallé and Gausz 1968)
(= *Camponotus caryae* Fitch. *var. fallax* Nyl.: Gallé 1969)

General remarks: "Euryoecic eremophilous" species with European or Euro-Siberian distribution. This species, nesting in the holes of dead tree branches, is associated with woodlands and meadow-like habitats with scattered trees along Tisza valley.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow near the softwood forest (R)(1967).

II. Kesznyéten: Inérhát, protected floodplain, meadow with scattered allow trees (1994, 1995); Kisköre: floodplain forest (L) (Gallé 1969); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, hardwood forest, *Quercus robur*(R)(2003); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Tére-part, floodplain, old oak forest (L) (Kovács 2001); Szeged: Tápé, Vesszős, (R)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, protected floodplain, *Salix alba* (R)(Gallé 1966b).

V. RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (1996, 1997, 2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Marói erdő, oak forest (1996, 1997).

XI. Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001).

Camponotus piceus (Leach, 1825) / ***Camponotus atricolor*** (Nylander, 1849)
(= *Camponotus lateralis* Ol.: Gallé 1967)
(= *Camponotus lateralis* Ol. var. *piceus* Leach.: Gallé 1969)
(=*Camponotus lateralis piceus* Leach.: Gallé 1972b)

General remarks: Formerly all *Camponotus* species belonging to the *lateralis* group were referred to as *C. piceus* or formerly as *C. lateralis* var. *piceus* from the Tisza region. As it has been evident that at least a part of *Camponotus* specimens of this group belongs to *C. atricolor* species from Hungarian localities

(Seifert 1996) we can suppose that the majority of formerly identified specimens are *C. atricolor*. As a part of the materials collected or observed decades ago is not available, here we treat these two species together. By recent samplings, however, in almost all cases we found only *atricolor*. Both species are of southern distribution and euryoecic eremophilous, but their exact distribution is not known because of the former confusions. We have not had record of either species in the northernmost localities by the Tisza River (i.e. Upper-Tisza district).

Localities: II. Kisköre: dike slope meadow (L) (Gallé 1969); Tiszakürt: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis Arrhenatherum elatius* facies (L)(1967); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001).

III. Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001).

X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001).

Camponotus atricolor (Nylander, 1849)

Known localities so far: II. Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969); Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, see Gallé 1972b); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Tiszakürt: dike slope meadow (L)(1966); Tiszakürt: floodplain, *Populus alba* trunk (L)(1966).

Camponotus aethiops (Latreille, 1798)

General remarks: South-European, thermophilous ("euryoecic eremophilous") species. Although occurring in the "warm" habitats in the Hungarian Great Plain, it is more typical for the Sub-Mediterranean rocky grasslands and bush-forests.

Locality: X.2. RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)

General remarks: A Palaearctic, dendrophilous species with thermo-mesophilous ("euryoecic eremophilous") ecofaunistic character. As the flood threatens its big colonies, it is not so widespread species along Tisza River as it could be expected on the basis of its commonness in the Great Hungarian Plain.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, Bagiszeg, floodplain, hardwood forest (R)(Gallé and Gausz 1968)*;* Tiszadob: Taktaköz, floodplain orchard (R)(1963, Gallé 1966a); Tiszadob: Taktaköz, protected floodplain, by a backwater (R)(1963, Gallé 1966b).

II. Kesznyéten: Inérhát, protected floodplain, meadow with scattered willow trees (R)(1994, 1995); Tiszafüred: floodplain softwood forest, *Salix alba* trunk (L)(1969).

III. Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mindszent: floodplain, poplar plantation (L)(2004); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001); Szeged: Algyő-Vesszős, protected floodplain, willow trunk (R)(1965); Szeged: Tápé, Vesszős, protected floodplain, willow trunk (R)(1965).

X.2. RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, oak forest edge (1996, 1997); Gyula: Mályvád, protected floodplain, oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2001).

Lasius niger (Linnaeus, 1758)

General remarks: According to Seifert's revision and keys (Seifert 1992, 1996), the formerly distinguished two "black" Middle-European *Lasius* species (*L. niger* and *L. alienus*) are split into five and the former *"niger"* is divided into two species. After the separation of *niger* and *platythorax* (Seifert 1991), it has become clear that both species occur by the Tisza River, *niger* prefers wetter grasslands and one of the commonest ant species in dike slope meadows, whereas *platythorax* is mostly a woodland ant, but both of them are found in other habitats, too. *Lasius niger* is a Palaearctic and eurytopic ("hypereuryoecic intermediary") species.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Kisar: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(1967, 2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis festucetosum pseudovinae* (R)(1967); Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(2002); Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis*

ranunculetosum acris (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszakarád: floodplain, agricultural field, sunflower plantation (R)(1964); Tiszadob (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, dike slope meadow (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, floodplain, softwood forest (R)(1963); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994).

II. Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969); Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, see Gallé 1972b); Kisköre: floodplain meadow (L) (Gallé 1969); Kisköre: dike slope meadow (L) (Gallé 1969); Pusztataskony: protected floodplain: pasture (L)(Gallé 1969); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, hybrid poplar plantation (R)(2003); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* and *Alopecuretum pratensis* (L) (Gallé 1967); Tiszakürt: floodplain forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (1966); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Lakitelek: Tőserdő (R)(Gallé 1966b); Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Szentes: Kurca, floodplain, wet meadow (L)(2004); Szentes: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (2004); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Mindszent: floodplain, poplar plantation (L)(2004); Mindszent: floodplain, softwood forest (L)(2004); Pusztaszer: Csikójárás, protected floodplain, pasture, *Salvio-Festucetum rupicolae* (R) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Baks: Ányás, floodplain, forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mártély: dike slope meadow (L)(1971); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Barci-rét, wet meadow (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Hunyadi-halom, floodplain meadow, *Alopecuretum pratensis* (L)(1996); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Gallé 1966b); Algyő: Sasér, dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Algyő: Sasér: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004);

Szeged: Nagyfa (L)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965, 1966, Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, floodplain, river bank (R)(1965); Szeged: dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Tiszasziget: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2004); Tiszasziget: floodplain, hardwood forest (L)(2004).

V. RO: Letca: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Ticău: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999); RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Şaulia (Markó 1997); RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Vadu Crişului (Markó 1997); Fughiu (Markó 1997); RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: Cheresig (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, meadow (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: wet meadow, *Molinietum coeruleae* (L)(1999); RO: Voslobeni: sedge meadow, *Caricetum rostratae* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet pasture, *Agrostio-Deschampsietum caespitosae* (L)(1999); RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999); RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Voslobeni: roadside (1999); RO: Valea Rece, meadow (1999); Ro: Ciobotani, riverside, meadow (1999); Ro: Ciobotani, riverside, degraded meadow (1999); Ro: Lunca Bradului (1999); RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999); RO: Ilia: wooded pasture (2002); RO: Ilia: dike slope meadow (2002); RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Sălvica: softwood forest; RO: Sălvica: floodplain, meadow; RO: Sălvica: protected floodplain, wet meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow with *Salix cinerea* bushes; RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, protected floodplain, wet meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain meadow (L)(2000); Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain, planted hybrid poplar forest (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain meadow, *Alopecuretum pratensis* (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001); Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Lasius platythorax Seifert, 1992
(= *Lasius niger* L., Gallé 1967, Gallé and Gausz 1968)

General remarks: Forest species, which occasionally occurs also in grasslands. Its general distribution is not well known. On the basis of its distribution in

the Tisza River valley, it has a eurytopic hygrophilous ("euryoecic hylophilous") character.

Localities: I. Kisar: floodplain, orchard (L)(2002); Kisar: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, Bagiszeg, floodplain, hardwood forest (R)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(1967, 2002); Tiszadob: Taktaköz, dike slope meadow (R)(1963).

II. Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (R) (2003); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Tiszakürt: dike slope meadow, at the arboretum (L)(1966).

III. Lakitelek: Tőserdő, *Thelypteridi-Alnetum* (R) (Kovács 2001); Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Szentes: Kurca, floodplain, wet meadow (L)(2004); Szentes: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L) (2004); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Mindszent: floodplain, poplar plantation (L)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Hódmezővásárhely: Babos-erdő, floodplain, oak forest (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, floodplain forest, *Populus alba* (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Tére-part, floodplain, old oak forest (L) (Kovács 2001); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001).

V. RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, virgin oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, ash forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, old oak forest (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Valea Rece, meadow (1999); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, Tábor-erdő, protected floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain meadow (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2001).

Lasius alienus (Förster, 1850)

General remarks: As the *L. alienus* species complex was divided into three species by Seifert (1992), the formerly published "*alienus*" could refer to as either *L. psammophilus* or *L. paralienus* besides "real" *L. alienus*. It seems that *L. alienus* occurs mainly in dike slope meadows and dry grasslands along the river, but it is not as common as *L. paralienus*. Transpalaearctic, thermophilous ("euryoecic eremophilous") species.

Localities: I. Tiszadob (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, floodplain (R)(1963, Gallé 1966b).

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, 1970, Gallé 1972b); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L)(Gallé 1967); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003).

III. Lakitelek: Tőserdő (R)(Gallé 1966b); Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Algyő: Sasér, mixed floodplain forest (R) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, softwood floodplain forest (L)(1996).

X.2. RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997).

XI. RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999); RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001).

Lasius paralienus Seifert, 1992

General remarks: The distribution type and the ecofaunistical character of this species are not well known. On the basis of its distribution in the river valley it seems to be eurytopic mesophilous ("euryoecic eremophilous"). This is a typical ant of the drier dike slope meadows, tumuli and grasslands on loess soil.

Localities: II. Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L) (Kovács 2001); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L)(1966).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Csikójárás,

protected floodplain, pasture, *Salvio-Festucetum rupicolae* (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, protected floodplain, wet meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, Tábor-erdő, protected floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001).

Lasius emarginatus (Olivier, 1791)

General remarks: A Ponto-Mediterranean, stenooecic eremophilous species, which is much more frequent in the Mediterranean and Sub-Mediterranean regions than in the Carpathian Basin. There are only few localities from Rumania.

Localities: X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Aleşd (Markó 1997); Fughiu (Markó 1997); RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

Lasius brunneus (Latreille, 1798)

General remarks: Central and southern European species with eurytopic intermediary ecofaunistical character. Along Tisza River, this is a common species in the forests not much affected by floods.

Localities: I. Vásárosnamény: Gergelyiugornya, Bagiszeg, floodplain, hardwood forest (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, oak forest (R)(1994).

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, floodplain orchard, apple tree (L)(1970); Kesznyéten: Inérhát, protected floodplain, meadow with scattered willow trees (R)(1994, 1995); Besenyszög: Szórópuszta: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis*(R)(2003); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003).

III. Lakitelek: Tőserdő, *Thelypteridi-Alnetum* (R) (Kovács 2001); Lakitelek: Tőserdő, floodplain hardwood forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow,

Alopecuro-Arrhenatheretum (L) (Kovács 2001); Csanytelek: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Baks: Ányás, protected floodplain, softwood forest (R)(2004); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Petres-erdő, floodplain forest, *Populus alba* (L) (Kovács 2001); Algyő: Sasér: protected floodplain, poplar tree (R)(1965); Algyő: Sasér: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2004); Tiszasziget: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2004).

V. RO: Ticău: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, oak forest (1996, 1997).

XI. Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001).

Lasius flavus (Fabricius, 1781)

General remarks: Transpalaearctic, mesophilous ("euryoecic intermediary") species, which is not so common in the grasslands along Tisza River, as we could expect on the basis of its general distribution and commonness in the habitats of same character. The pitfall trap sampling technique, widely used in the myrmecological survey of Tisza River district, probably causes an underestimation of the distribution of this species.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis ranunculetosum acris* (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis festucetosum pseudovinae* (R)(1967); Tiszakarád: dike slope meadow (R)(1964).

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, 1970, Gallé 1972b); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L)(Gallé 1967).

III. Lakitelek: Tőserdő (R)(Gallé 1966b); Felgyő: Labodár: dike slope meadow (R)(1973); Algyő: Sasér, dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965).

V. RO: Ticău: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

XI. RO: Voslobeni: peat bog, *Carici stellulatae (echinatae)-Sphagnetum*, *Carici rostratae-Sphagnetum* and *Carici flavae-Eriophoretum* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet meadow, *Molinietum coeruleae* (L)(1999); RO: Voslobeni: moorland bushy forest (1999); RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999); RO: Valea Rece, meadow (1999); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, floodplain, hardwood forest, *Fraxino pannonicae-Ulmetum* with

planted oak, *Quercus robur* (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (R)(2001).

Lasius umbratus (Nylander, 1846)

General remarks: Almost all the former data on this species proved to be *Lasius balcanicus*. The record by Körös/Criş River (Paraschivescu and Arcaşu 1976) is also from the period before Seifert's revision of the subgenus *Chthonolasius* (Seifert 1988) therefore its occurrence is questionable.

Locality*:* X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

Lasius balcanicus Seifert, 1988
(= *Lasius affinis* Schenck: Gallé 1966b, 1972b)
(= *Lasius umbratus* Nyl.: Gallé 1972b)

General remarks: On the basis of Seifert's revision (Seifert 1988) Gallé's former data on *Lasius affinis* refer to *L. balcanicus* in the majority of cases. On some occasions, however, in the absence of sexuals, we can regard this species as the most probable because of the identification difficulties. As pitfall traps are used to sample ants in most cases, the distribution, commonness and density of this underground species is probably underestimated, similarly to *L. flavus*.

Localities: II. Tiszafüred: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L)(1969).

III. Kengyel: Széphalom, protected floodplain, tumulus, *Salvio-Festucetum rupicolae* (L)(Kocsis 1991); Nagytőke: Akác-halom, protected floodplain, tumulus (Kocsis 1991); Tömörkény: protected floodplain, tumulus (Kocsis 1991); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965); Szeged: Tápéi rét, dike slope meadow (L)(1966).

XI. RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999).

Formica exsecta Nylander, 1846

General remarks: *F. exsecta* is Northern Palaearctic, stenotopic hygrophilous ("stenooecic hylophilous") species and a mountain ant in the Carpathian Basin. From the few localities by the rivers of Tisza water system, the most typical one is at Voslobeni, where *F. exsecta* form huge polycalic supercolonies of one square kilometer or even larger total area.

Localities: X.2. RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997).

XI. RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999-2004).

Formica sanguinea Latreille, 1798

General remarks: Southern Palaearctic species, eurytopic intermediary. At the Tisza valley it is a grassland species of dike slope meadows and tumuli.

Localities: I. Tiszakarád: floodplain (R)(1964, Gallé 1966b); Tiszadob (R)(1963, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, dike slope meadow (R)(1963).

II. Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1970); Kisköre: dike slope meadow (L) (Gallé 1969).

III. Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Mártély: dike slope meadow (L)(1971); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Gallé 1966b); Algyő: Sasér, dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae (R)(Gallé 1966b)*; Szeged: dike slope meadow (R)(Gallé 1966b).

XI. RO: Valea Rece, meadow (1999); Ro: Ciobotani, riverside, degraded meadow (1999)

.

Formica fusca Linnaeus, 1758

General remarks: As a moderate hygrophilous ("euryoecic hylophilous") species, *Formica fusca* is one of the typical ants of the forests in the Great Hungarian Plain. Although widely distributed (Transpalaearctic) and fairly common, it is rather rare in the floodplain forests of Tisza River, probably because of its sensitivity to the inundations.

Localities: II. Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003).

III. Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Dóc: Bibicháti-erdő, protected floodplain, oak forest (R) (Kovács 2001).

X.2. RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

XI. RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999); Szeged: Vetyehát, floodplain, poplar forest *Salicetum albae-fragilis* (R) (Kovács 2001).

Formica rufibarbis Fabricius, 1804

General remarks: A thermo-mesophilous ("euryoecic eremophilous") species of European distribution. Its humidity requirements are higher than that of the sibling species, *F. cunicularia*. Typical habitats are dike slope meadows, but is also occurs in floodplain meadows and even in open forests.

Localities: I. Kisar: floodplain, softwood forest, *Salicetum albae-fragilis* (L)(2002); Vásárosnamény: Gergelyiugornya, dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis festucetosum pseudovinae* (R)(1967); Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, hill-top, dry meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, softwood edge (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike

slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Taktaharkány: dike slope meadow ((R)(1994); Tiszalúc: dike slope meadow exposed to the protected floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, 1970, Gallé 1972b); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* and *Alopecuretum pratensis* (L) (1966 see Gallé 1967); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Lakitelek: Tőserdő, wet meadow, *Agrosti-Alopecuretum pratensis* (R) (Kovács 2001); Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, protected floodplain, young oak forest (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Barci-rét, wet meadow (L) (Kovács 2001); Pusztaszer: Újmajor, protected floodplain, old oak forest (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Csikójárás, protected floodplain, pasture, *Salvio-Festucetum rupicolae* (R) (Kovács 2001); Pusztaszer: Büdösszék, saline meadow, *Lepidio-Puccinellietum limosae, Camphorosmetum annuae* (R) (Kovács 2001); Ópusztaszer: Baksi-puszta, Hosszúhát, protected floodplain, loess pasture (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Dóc: protected floodplain, *Festuca pseudovina* and *Alopecurus pratensis* meadow (R) (Kovács 2001); Algyő: Sasér, top of dike, *Schlerochloo-Polygonetum avicularis* (R)(1965); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1966).

V. RO: Letca: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999); RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997); RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Aleşd (Markó 1997); RO: Fughiu (Markó 1997); RO: Cheresig (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, young oak forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, white poplar forest (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, meadow (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Ilia: wooded pasture (2002); RO: Ilia: dike slope meadow (2002); RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow; RO: Sălvica: protected floodplain, wet meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow with *Salix cinerea* bushes; RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, protected floodplain, wet meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Formica cunicularia Latreille, 1798
(= *Formica fusca glebaria* Nyl., Gallé and Gausz 1968)
(= *Formica rufibarbis* F. , Gallé and Gausz 1968, in part, from the dike slope meadow)

General remarks: Its distribution and ecofaunistic type is similar to *F. rufibarbis*, but more xerotolerant. A common grassland species.

Localities: I. Tiszaszalka: dike slope meadow (R)(2002); Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(2002); Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002); Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszadob: Taktaköz, dike slope meadow (R)(1963); Tiszadob: Taktaköz, floodplain, alfalfa plantation (R)(1963); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, hill-top, dry meadow (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, softwood edge (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow exposed to floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, dike slope meadow (R)(1994); Taktaharkány: protected floodplain, meadow (R)(1994); Tiszalúc: dike slope meadow exposed to the protected floodplain (R)(1994); Tiszalúc: Kocsordos, protected floodplain, meadow at the dike.

II. Tiszakürt: dike slope meadow, at the arboretum (L)(1966); Tiszafüred: dike slope meadow (L)(1969); Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1970, Gallé 1972b); Tiszakürt: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis Arrhenatherum elatius* facies (L)(1967); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Rákóczifalva: floodplain meadow (L) (2003); Rákóczifalva: protected floodplain, hardwood forest, *Quercus robur* (L)(2003); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001); Tiszakürt: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L)(1966).

III. Szentes: Akác-halom, protected floodplain, tumulus, meadow with black locust trees (L) (Kovács 2001); Szentes: Kántorhalom, protected floodplain, tumulus, meadow (L) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér; dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Vidre-ér;

degraded meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, wet meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Mindszent: Kurca-rét, dry meadow, *Carici-Alopecuretum pratensis* (L) (Kovács 2001); Hódmezővásárhely: Körtvélyes, Barci-rét, wet meadow (L) (Kovács 2001); Pusztaszer: Csikójárás, protected floodplain, pasture, *Salvio-Festucetum rupicolae* (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Tömörkény: Aranyhalom, protected floodplain, tumulus, steppe-meadow (R) (Kovács 2001); Baks: Ányás, protected floodplain, meadow (R)(2004); Szeged: Algyő, Vesszős., protected floodplain grassland (R) (1965); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965).

V. RO: Letca: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

X.2. RO: Şaulia (Markó 1997); RO: Şuncuiuş (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Cheresig (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, meadow (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Voslobeni: wet meadow, *Molinietum coeruleae* (L)(1999); RO: Voslobeni: sedge meadow, *Caricetum rostratae* (L)(1999); RO: Voslobeni: wet pasture, *Agrostio-Deschampsietum caespitosae* (L)(1999); RO: Voslobeni: drier pasture, *Agrostio-Festucetum rubrae* (L)(1999); RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Voslobeni: roadside (1999); RO: Ilia: dike slope meadow (2002); RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Sălvica: softwood forest; RO: Sălvica: floodplain, meadow; RO: Sălvica: protected floodplain, wet meadow; RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, protected floodplain, wet meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, floodplain, hardwood forest (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Makó: Landor, floodplain, *Salicetum albae-fragilis* with *Fraxinus* (L) (Kovács 2001); Maroslele: Vetyehát, dike slope meadow (R)(2001); Maroslele: Vetyehát, protected floodplain, pasture (R)(2001); Szeged: Vetyehát, dike slope meadow *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Formica balcanina Petrov & Collingwood, 1993

General remarks: As this species was described slightly more than one decade ago, both its taxonomic status and ecology are vaguely known, although Markó has significantly contributed to the knowledge its general biology and ecology. All the localities are from Rumania, whereas this species is missing from the middle part of the Great Hungarian Plain.

Localities: X.2. RO: Bologa (Markó 1997); RO: Ciucea (Markó 1997); RO: The Criş Strait (Markó 1997); RO: Aleşd (Markó 1997); RO: Fughiu (Markó 1997).

XI. RO: Voslobeni: stone mine (1999); RO: Voslobeni: roadside (1999).

Formica glauca Ruzsky, 1896

General remarks: The status and the distribution of this species are not well known in the Carpathian Basin. There some record from isolated sites besides the Romanian localities given below (e.g. from a dry meadow in a sand-dune area at Gönyű, NW Hungary, Gallé 2005 unpublished).

Localities: XI. RO: Voslobeni: meadow (1999); RO: Voslobeni: roadside (1999); Ro: Lunca Bradului (1999).

Formica lemani Bondroit, 1917

General remarks: A boreo-montain ("stenooecic hylpohilous") species, which occurs only in the Carpathians and missing from the present area of Hungary.

Localities: XI. RO: Valea Rece, meadow (1999); RO: M. Calimani: Ilva stream valley (1999).

Formica cinerea Mayr, 1853

General remarks: This is a northern species in Europe, which occurs only in the mountains in the Carpathian Basin. *F. cinerea* is a typical species of the early stages of sand-dune succession in Finland and Poland (Gallé 1991, Gallé et al. 1998).

Localities: V. RO: Letca: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

Formica truncorum Fabricius, 1804

General remarks: This Tanspalaearctic species had been known as one of the obligate mountain one in Hungary, but in the last two decades we found in the sand-dune forest edges in the extremely dry and hot Kiskunság region (cf. Gallé 1986). Besides the only locality known so far, we expect *F. truncorum* from several other sites from the forests of the protected floodplain at the Upper-Tisza district. In 1963, Gallé (1966a) found few *F. truncorum* workers at Tiszadob region. As no nest was observed, these ants most probable were driven by flood from the nearby mountains,

therefore we cannot regard this species as a resident member of the local myrmecofauna there.

Locality: X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997).

Formica rufa Linnaeus, 1758

General remarks: This stenotopic hygrophilious ("euryoecic hylophilous") species of northern Palaearctic distribution, as all mound-building Formica spp., is very rare by the Tisza River.

Locality: X.2. RO: Oradea (Paraschivescu and Arcaşu 1976, cited by Markó 1997).

Formica polyctena Förster, 1850

General remarks: The status of this species at Tisza region is the same as that of *F. rufa*.

Localities: I. Vámosatya: Bockerek, protected floodplain, hardwood forest (R)(1967).

V. RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

Formica pratensis Retzius, 1783
(= *Formica rufa-pratensis* Retz.: Gallé 1966a, 1966b)

General remarks: The distribution of this species lies in more southern localities than *F. rufa*. *F. pratensis* is the thermophilic ("euryoecic eremophilous") mound-building ant in Hungary. Interestingly, whereas *F. pratensis* is the most common *Formica* s. str. species in the Great Hungarian Plain, it is almost missing from the terrestrial habitats by the river.

Localities: I. Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968).

V. RO: Letca: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Someş-Odorhei: sandy riverbank (1996) (Markó 1999); RO: Arduzel: oak forest (1996) (Markó 1999); RO: Vetiş: sandy riverbank (1996) (Markó 1999).

XI. RO: Dobra: hillside, meadow; RO: Sălvica: floodplain, meadow; RO: Sălvica: protected floodplain, wet meadow.

Polyergus rufescens (Latreille, 1798)

General remarks: This Southern Palaearctic, obligatory parasitic ant species is present almost all grasslands along Tisza River, but not abundant, therefore missing from the samples taken with traditional techniques. Observed host species at the Tisza Basin are *Formica cunicularia*, *F. rufibarbis*, *Camponotus piceus/atricolor* and *Cataglyphis aenescens* in sand dunes areas.

Localities: I. Eperjeske: protected floodplain, pasture (L)(2002); Tiszaszalka: dike slope meadow, *Alopecuretum pratensis ranunculetosum acris* (R)(Gallé and

Gausz 1968); Tiszaszalka: protected floodplain, meadow (R)(Gallé and Gausz 1968); Tiszakarád: floodplain (R)(1964, Gallé 1966b); Tiszadob: Taktaköz, floodplain, dike slope meadow (R)(1963, Gallé 1966b).

II. Tiszafüred: Tiszaörvény, dike slope meadow (L)(1969, Gallé 1972b); Rákóczifalva: dike slope meadow (L)(2003); Rákóczifalva: protected floodplain meadow (L)(2003); Cserkeszőlő: Cserke-halom (Nádas-halom), protected floodplain, tumulus, *Festuco-Agropyretum intermedii* (L) (Kovács 2001).

III. Felgyő: Labodár, Várháti gyep, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Alopecuro-Arrhenatheretum* (L) (Kovács 2001); Szegvár: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain meadow, *Agropyretum repentis* (L) (Kovács 2001); Szegvár: protected floodplain, dry saline meadow, *Achilleo-Festucetum pseudovinae* (L) (Kovács 2001); Mindszent: floodplain, cleared forest (L)(2004); Tömörkény: Császárné halma, protected floodplain, tumulus, degraded grassland (R) (Kovács 2001); Algyő: dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R) (Gallé 1966b); Algyő: Sasér, dike slope meadow (R)(Gallé 1966b); Szeged: Tápé, Vesszős, dike slope meadow, *Cynodonti-Poetum angustifoliae* (R)(1965, see Gallé 1966b, 1967, 2005).

X.2. RO: The Dragan Creek (Markó 1997).

X.3.a. Gyula: Mályvád, protected floodplain, abandoned field (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, protected floodplain, meadow (2003, 2004, Szász 2005); Gyula: Mályvád, dike slope meadow (2003, 2004, Szász 2005).

XI. RO: Secusigiu: Munar, Bezdin, dike slope meadow (L)(2000); RO: Secusigiu: protected floodplain, loess hill (L)(2000); Szeged: Vetyehát, protected floodplain, weedy meadow (R) (Kovács 2001).

Analysis of the binary data

Common and rare ant species of the Tisza River Basin

The commonness and rarity of species is an old problem in both ecology and faunistics. Perhaps the most known classical paper in this topic is by Preston (1948), which mainly dealt with within-community commonness and rarity. Since that a lot of works were published on the diversity aspect of these problems (e.g. Pielou 1975, Rosenzweig 1995, Magurran 1988, 2004), the relations between local density and regional distribution (Hanski 1982) and the different causes and background mechanisms of common-rare dichotomy (Papp 1998). More comprehensive treatments of the topic are given by Gaston (1994) and Kunin and Gaston (1997). The most of the common-rare classifications involve different spatio-temporal scales (see in the different chapters in Kunin and Gaston 1997), at least two: local and regional (Hanski 1982) or three ones: local, medium-level and regional (see e.g. Rabinowitz 1982, Rabinowitz et al. 1986). In this chapter it is not our task to give a review of this problem and not even to give a new classification of species based on their commonness and rarity. This is only an attempt to characterize the ant fauna of Tisza River Basin from this point, too.

Perhaps the simplest classification is based on the number of regions or sites where the species in question occurs. A similar approach is employed by Czechowski et al. (2002) on regional level. Applying this approach, it is convenient to give the number of sites (=habitats) where we detected the species in focus. The result by this simple technique gives a smooth transition between common and rare species (Fig. 1) for Tisza ants and the curve by the semi-logarithmic transformation (Fig. 2) shows the well known figure of the heterogeneous collections, which could be explained by the diversity of habitats types where the faunistical samples were taken.

When employing a more precise method, which is based on the semi-quantitative data at habitat (local); landscape and regional levels, we use only those data sets that are resulted by the same sampling technique, in this case, pit-fall traps. We have such data sets from seven habitat complexes.

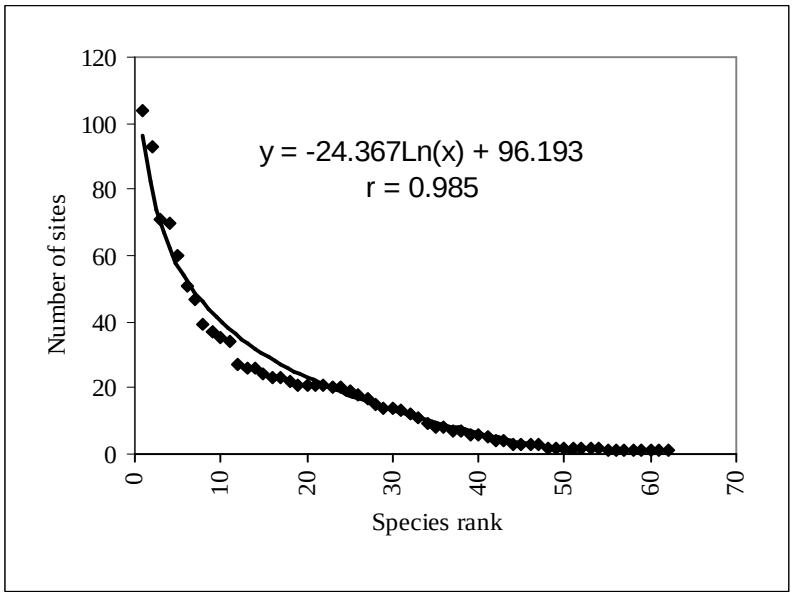

Fig. 1. The rank-frequency curve of the ant species on the basis of the number of occupied habitats. The sequence of the species (from common to rare): *L. niger, T. caespitum, F. rufibarbis, F. cunicularia, S. fugax, M. rubra, D. quadripunctatus, M. sabuleti, L. platythorax, L. paralienus, M. salina, T. ambiguum, P. pygmaea, P. rufescens, P. vindobonensis, C. piceus, L. brunneus, M. ruginodis, M. specioides, M. graminicola, L. alienus, L. flavus, M. scabrinodis, C. fallax, L. fuliginosus, M. structor, C. truncatus, T. erraticum, M. gallienii, L. crassispinus, F. sanguinea, P. coarctata, M. rugulosa, L. microcephalum, L. unifasicatus, F. pratensis, L. balcanicus, F. balcanina, M. schencki, F. fusca, L. emarginatus, M. vandeli, L. affinis, M. rubida, S. debile, T. impurum, F. exsecta, A. atratulus, C. ligniperda, C. herculeanus, C. vagus, F. glauca, F. cinerea, F. polyctena, H. punctatissima, M. hellenica, L. interruptus, C. sahlbergi, P. imparis, L. umbratus, F. truncorum, F. rufa*

In this case, the within habitat (local) frequency of a species is given by the fraction of the occupied traps, the within landscape frequency is based on the relative

number of habitats, where the species occurred within a set of neighbouring habitats (i.e. within a "sigma community" or "landscape") and the regional distribution is given by the fraction of "landscapes" where the species has been detected within the whole region of Tisza River Basin. The overall frequency of a species is given as the sum of the mean local, mean medium and the regional level frequencies (Table 1).

According to Hanski (1982), if a group or community type follows the core and satellite species theory, there is a correlation between the local abundance and regional distribution. Testing the correlations between local (habitat) and medium (landscape) level frequencies, we obtain five significant correlations out of seven (Table 2).

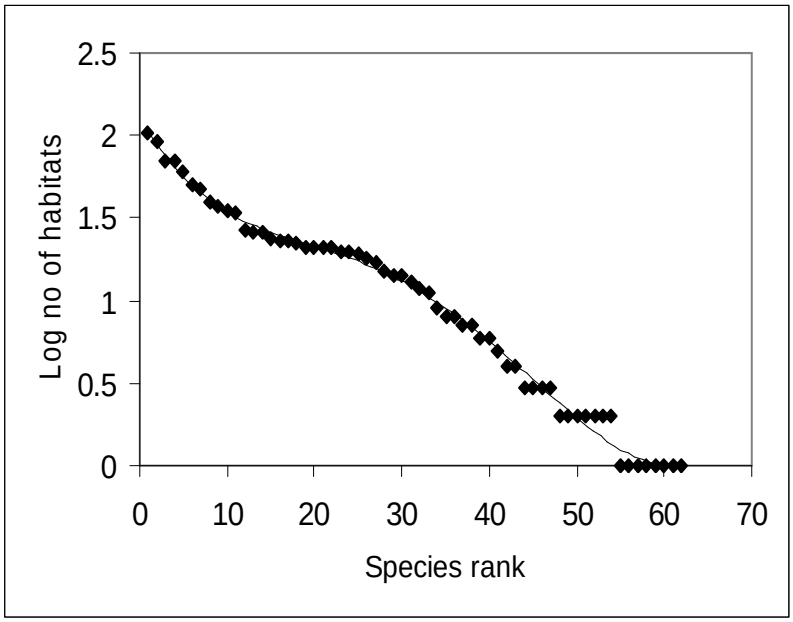

Fig. 2. Semi-log rank-frequency curve of the ant species. The rank sequence is the same as given for Fig. 1.

Table 1. Local, medium (landscape) level, regional, and overall frequencies of the ant species in the Tisza River Basin (continuing in the next page). Only those species are considered, which were collected of the seven sites (see Table 2) with same sampling methods

Species	*Local*	*Landscape*	*Regional*	*Total*
Lasius niger	0.515	0.743	1	2.258
Formica cunicularia	0.407	0.414	1	1.821
Tetramorium caespitum	0.298	0.361	1	1.66
Formica rufibarbis	0.291	0.366	1	1.656
Lasius platythorax	0.129	0.512	0.857	1.498
Lasius paralienus	0.311	0.172	1	1.483

Myrmica rubra	0.261	0.331	0.857	1.449
Dolichoderus quadripunctatus	0.158	0.397	0.857	1.412
Myrmica ruginodis	0.221	0.178	0.714	1.113
Tapinoma ambiguum	0.159	0.124	0.714	0.997
Solenopsis fugax	0.096	0.147	0.714	0.957
Camponotus truncatus	0.119	0.113	0.714	0.946
Lasius alienus	0.223	0.151	0.571	0.946
Tapinoma erraticum	0.119	0.176	0.571	0.866
Camponotus piceus/atricolor	0.191	0.092	0.571	0.854
Myrmica sabuleti	0.07	0.207	0.571	0.848
Plagiolepis pygmaea	0.137	0.139	0.571	0.848
Myrmica scabrinodis	0.15	0.269	0.429	0.847
Myrmica specioides	0.12	0.089	0.571	0.781
Polyergus rufescens	0.06	0.141	0.571	0.772
Myrmica rugulosa	0.071	0.117	0.571	0.76
Leptothorax crassispinus	0.059	0.127	0.571	0.758
Myrmica salina	0.12	0.141	0.429	0.69
Lasius fuliginosus	0.035	0.078	0.571	0.684
Lasius flavus	0.062	0.145	0.429	0.636
Lasius brunneus	0.043	0.141	0.429	0.612
Liometopum microcephalum	0.086	0.082	0.429	0.597
Myrmica schencki	0.086	0.08	0.429	0.595
Ponera coarctata	0.054	0.063	0.429	0.545
Plagiolepis vindobonensis	0.026	0.079	0.429	0.534
Camponotus fallax	0.032	0.052	0.429	0.512
Messor structor	0.001	0.001	0.429	0.429
Myrmica gallienii	0.057	0.075	0.286	0.417
Formica fusca	0.044	0.014	0.286	0.344
Camponotus vagus	0.012	0.024	0.286	0.322
Myrmica vandeli	0.038	0.082	0.143	0.263
Myrmecina graminicola	0.022	0.066	0.143	0.23
Leptothorax unifasicatus	0.007	0.041	0.143	0.191
Formica sanguinea	0.001	0.041	0.143	0.184
Leptothorax affinis	0.01	0.016	0.143	0.168
Leptothorax interruptus	0.013	0.011	0.143	0.167
Tetramorium impurum	0.008	0.016	0.143	0.166

(Table 1. cont.)

The computation of the correlations on the whole data set results even bigger and more significant coefficients (Table 3). It means that if a species is locally

abundant it is also common on both landscape and regional level with a great probability.

Out of the most common species, *L. niger*, *F. cunicularia*, *T. caespitum*, *L. paralienus*, *F. rufibarbis*, *T. ambiguum*, and *S. fugax* are grassland ants, living in the dike-side meadows, which form almost continuous habitat stripes along the river basin, promoting the distribution of the mesophilous ant species. In the forest ant fauna the number and frequency of the ground living ant species is low because of the severe inundations (e.g. *M. rubra*, *M. ruginodis*, *L. platythorax*) and the arboricolous ones (e.g. *D. quadripunctatus*, *C. truncatus*, *C. fallax*, *L. brunneus*) are represented almost at the same level, because the employed sampling method is not sensitive to their presence.

Table 2. Correlation between the local abundances and the medium ("landscape") level frequencies of ant species at seven habitat complexes in the Tisza River Basin

Site	*r*	*p*
Upper-Tisza	0.49	0.019
Middle-Tisza	0.31	0.064
Lower-Tisza	0.47	0.034
Mályvád	0.55	0.0061
Voslobeni	0.75	0.0022
Bezdin	0.21	n.s.
Maroslele	0.38	n.s.

Table 3. Correlation between species frequencies at different scales and the comparison of the two frequency measurements employed in this study

Correlation between	*r*	*p*
Local and landscape level frequencies	0.81	0.0006
Local+landscape level frequencies and all occupied habitats	0.96	0.00003
Local+landscape level frequencies and regional distribution	0.84	0.0007
Two types of frequency metrics	0.887	0.0003

Ordination of ant species

Ordinating the ant species on the basis of their occurrence in different habitats with Principal Coordinate Analysis, using Jaccard binary distance method, it is clear that there are two well distinguishable species groups in the factor space (Fig. 3), that of the grassland and the forest species, respectively. The latter group can be divided into two, i.e. the ground living ones (upper subgroup in the figure) and the tree ants (lower subgroup in the figure).

Acknowledgement

The authors are thankful to the members of the myrmecological team, whose participation in ant collection expeditions contributed to the inventory of the ant fauna of the Tisza River Basin. We thank Andrei Sárkány-Kiss for his valuable help in organizing some expeditions to Transylvania. The field studies and the publication of this work are sponsored by the Hungarian Academy of Sciences in the frame of the support to the Tisza Research Group by the Hungarian Academy of Sciences and the University of Szeged. During the years we have had several grants by the Ministry of Environment to study the wildlife of Tisza River. Lajos Sasvári helped the first author to choose ants, as a useful taxonomic group to study ecological problems. János Gausz helped a lot in ant collections during the sixties of the former century. Last but not least we gratefully remember Gábor Kolosváry, the founder of the Tisza research, who attracted the attention of the first author to the study of Tisza River Basin.

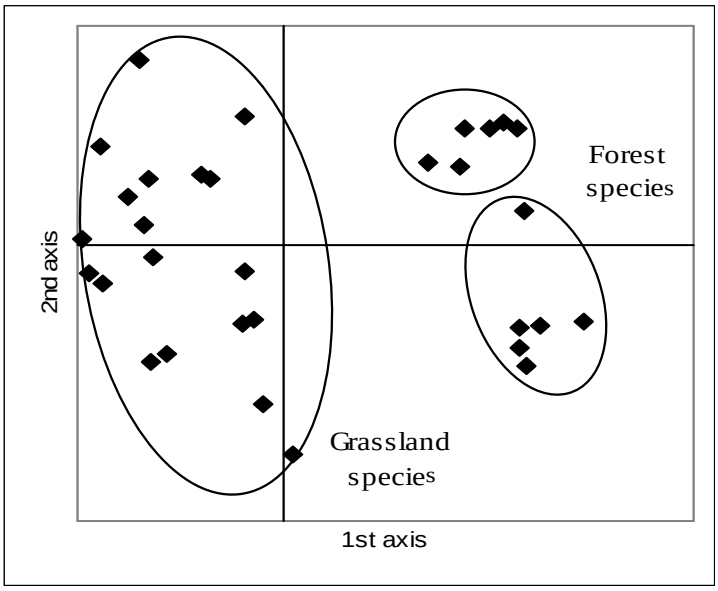

Fig. 3. Ordination of ant species on the basis of their habitat level distribution (PcoA algorithm and Jaccard distance function)

References

Agosti, D., Collingwood, C. A. (1987a): A provisional list of Balkan ants (Hym., Formicidae) and a key to worker cast. I. Synonimic list. Miteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 60, 51-62.

Agosti, D., Collingwood, C. A. (1987a): A provisional list of Balkan ants (Hym., Formicidae) and a key to worker cast. II. Key to the worker cast, including European species without the Iberian. Miteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 60, 261-293.

Bába, K., Kolosváry, G., Sterbetz, I., Vásárhelyi, I., Zilahi-Sebess, G. (1962): Das Leben der Tisza. Acta Biol. Szeged, 8, 203-215.

Borhidi, A. (2003): *Magyarország növénytársulásai* (*Plant Communities of Hungary*, in Hugarian). Akadémiai kiadó, Budapest.

Collingwood, C. A. (1963): The *Lasius (Chthonolasius) umbratus* species complex in North Europe. The Entomologist, 96, 145-458.

Collingwood, C. A. (1976): A provisional list of Iberian Formicidae with a key to the worker cast. Rev. Esp. Entomol. 52, 65-95.

Csősz, S., (2000): Ant-faunistical investigations in the Körös-Maros National Park: the Mályvád-Forests. *Crisicum* 3: 183–187.

Csősz, S. (2001): Taxonomical and distributional notes on two new and a rare Leptothorax Mayr, 1855 species for the Hungarian ant fauna (Hymenoptera, Formicidae). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 93: 99–106.

Csősz, S. (2003): A key to the Ponerinae species of the Carpathian Basin (Hymenoptera: Formicidae). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 95: 147–160.

Csősz, S. and Markó, B. (2004): Redescription of *Tetramorium hungaricum* Röszler, 1935 a related species of *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* 6: 49–59

Csősz, S. and Markó, B. (2005) European Ant Species (Hymenoptera: Formicidae) in the Ant Collection of the Natural History Museum of Sibiu (Hermannstadt/Nagyszeben), Romania II. Subfamily Formicinae. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, [in print]

Csősz, S., Seifert, B. (2003): Ponera testacea Emery, 1895 stat. n. – a sister species of P. coarctata (Latreille, 1802) (Hymenoptera, Formicidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 49 (3): 201–214.

Csősz, S., Tartally, A., (1998): Adatok a Körös-Maros Nemzeti Park hangyafaunájához. [Data to the ant fauna of the Körös-Maros National Park]. *Crisicum* 1: 180–194.

Csősz, S., Markó, B., and Gallé, L. (2001): Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Stana Valley (Romania): Evaluation of the effectiveness of a myrmecological survey. *Entomologica Romanica*, 6 (2002): 121–126.

Csősz, S., Markó, B., Kiss, K., Tartally, A. and Gallé, L. (2002): The ant fauna of the Fertő-Hanság National Park. In: Mahunka, S. (ed.): The Fauna of the Fertő-Hanság National Park. Akadémiai Kiadó, Budapest, 617-629.

Czechowski, W., Radchenko, A., Czechowska, W. (2002): *The Ants (Hymenoptera: Formicidae) of Poland*. Mus. & Inst. Zool., PAN, Warszawa.

Dlussky, G. M. (1967): M*uravji Roda Formica*. Nauka Publishing House, Moscow

Gallé, L. (1966a): Über die myrmecologische Verhältnisse bei Tiszadob, in: Beretzk et al. (1966): Neue Beiträge zur Kenntniss der Tierwelt des oberen Tisza-Tales. Tiscia, 2, 70-71.

Gallé, L. (1966b): Ecological and zoocoenological investigations on the Formicoidea fauna of the flood area of the River Tisza. Tiscia, 2, 113-118.

Gallé, L. (1967): Ecological and zoocoenological conditions of the Formicoidea fauna at Tiszakürt. Tiscia, 3,67-72

Gallé, L. (1969): Myrmecological investigations in the environs of Kisköre. Tiscia, 5, 87-95.

Gallé, L. (1972a): Study of ant populations in various grassland ecosystems. Acta Biologica Szeged, 18, 159-164.

Gallé, L. (1972b): Formicidae populations of the ecosystems in the environs of Tiszafüred. Tiscia, 7, 59-68.

Gallé, L. (1975): Factors stabilizing the ant populations (Hymenoptera: Formicidae) in the grass associations of the Tisza Basin. Tiscia, 10, 61-66.

Gallé, L. (1979): Adatok a Bakony-hegység hangya- (Hymenoptera: Formicoidea) faunájának ismeretéhez. Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei, 14, 234-244.

Gallé, L. (1981): The Formicoid fauna of the Hortobágy. In: Mahunka, S. (ed.) *The Fauna of Hortobágy National Park*. Akadémiai kiadó, Budapest, 307-311

Gallé, L. (1986): The ant fauna of the Kiskunság National Park. In: Mahunka S. (ed.): *The Fauna of Kiskunság National Park*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 427-434.

Gallé, L. (2000)(ed.): A Fertő-Hanság Nemzeti Park mürmekológiai alapvetése. Szeged, pp. 82+10.

Gallé, L. (2002): Floodplain research at different spatial scales. Tiscia Monograph Series, 6, 7-16.

Gallé, L. and Gausz, J. (1968): Data for the knowledge of the entomology of the Upper-Tisza discrict. Tiscia,4, 83-101.

Gallé, L., Csősz, S., Tartally, A. and Kovács, É. (1998): A check list of Hungarian ants. *Folia Entomologica Hungarica* 59: 213–220.

Gallé, L., Csõsz, S., Tartally, A. and Kovács, É. (1998): A check list of Hungarian ants. - Folia ent. hung., 59, 213-220.

Gallé, L., Gallé, R., Markó, B., Mikó, I**.** and Sárkány-Kiss, E. (2000): Habitat correlates of ground invertebrate assemblages in a floodplain landscape complex. In: Gallé, L., Körmöczi, L. (2000): *Ecology of River valleys*. DE USZ, Szeged, 31-36.

Gallé, L., Györffy, Gy., Hornung, E., Kocsis, A., Körmöczi,L., Szônyi, G., Vajda, Z. (1992): Arthropod communities of ecological islands surrounded by agricultural fields. Proc. 4th ECE and XII**.** I SIEEC, Gödöllő, 1991, 186-190.

Gallé, L., Margóczi, K., Kovács, É., Györffy. Gy., Körmöczi, L. and Németh, L. (1995): River valleys: Are they ecological corridors? Tiscia, 29, 53-58.

Gaston, K. J. (1994): *Rarity.* Chapman and Hall, London.

Hanski, I. (1982): Dynamics of regional distribution: the core and satellite species hypothesis. Oikos, 38, 210-221.

Hölldobbler, B., Wilson, E. O. (1990): *The Ants*. Springer, Berlin-Heidelberg.

Kocsis, A. (1991): Élőhely-izolátumok Formicoidea közösségeinek összehasonlító vizsgálata (Comparative studies of Formicoidea assemblages in habitat islands). Thesis. Department of Ecology, Univ. Szeged, Szeged.

Kunin, W. E. and Gaston, K. J: (1997): *The Biology of Rarity*. Chapman and Hall, London.

Magurran, A. E. (1988): *Ecological Diversity and Its Measurement.* Chapman and Hall, London.

Magurran, A. E. (2004): *Measuring Biological Diversity*. Blackwell, Oxford.

Markó, B. (1997): Contribution to the knowledge of the ant fauna (Hymenoptera: Formicidae) of the Crişul Repede river valley. In: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. (eds.): *The Criş/Körös Rivers' Valleys.* Tiscia Monograph series, Szolnok-Szeged-Târgu Mureş, 345-352.

Markó, B. (1999): Contribution to the knowledge of hjte myrmecofauna of the River Someş valley. In: Sárkány-Kiss, A., Hamar, J. (eds.): *The Someş/Szamos River Valley.* Tiscia Monograph Series, Szolnok-Szeged-Târgu Mureş, 297-301.

Markó, B. and Csősz, S. (2001): Nine new ant species in the Romanian fauna (Hymenoptera: Formicidae): morphology, biology and distribution. *Entomologica Romanica*, 6, 127–132.

Markó, B. and Csősz, S. (2002): Die europäischen ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) des Herrmannstädter (Sibiu, Rumänien) Naturkundemuseums I.: Unterfamilien Ponerinae, Myrmicinae und Dolichoderinae. *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici*, 94, 109–121.

Móczár, L. (1953): A Bátorliget hártyásszárnyú faunája, Hymenoptera. (Hymenoptera fauna of Bátrorliget). In: Székessy, V. (ed.): *Bátorliget élővilága.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 286-316.

Omelkova, M., Bezdecka, P., Schlaghamersky, J. (2005): The present distribution of Liometopum microcephalum in South Moravia. Central European Workshop in Myrmecology, Ceske Budejovice, Programme and Book of Abstract, 19.

Papp, L. (1998): "Outlaws": some evolutionary aspects of rarity in insects. Tiscia, 31, 29-33.

Paraschivescu, D. and Arcaşu, C. R. (1976) : Mirmecofauna văii Crioului Repede. Nymphaea (Oradea), 4, 161-167.

Petrov, I. (2000): Check list of the myrmecofauna (Formicidae, Hymenoptera) of Yugoslavia. Arch. Biol. Sci**.** Belgrade, 52, 243-249.

Pielou, E. C. (1975): *Ecological Diversity*. Wiley, New York.

Pittioni, Br. and Schmidt, R. (1942): Die Bienen der südostlichen Niederdonau. Niederdonau Natur und Kultur, 19, 1-69.

Pittioni, Br. and Schmidt, R. (1943): Die Bienen der südostlichen Niederdonau. Niederdonau Natur und Kultur, 24, 1-89.

Preston, F. W. (1948): The commonness, and rarity, of species. Ecology, 29, 254-283.

Rabinowitz, D. (1981): Seven forms of rarity. In: Synge, H. (ed.): *The Biological Aspects of Rare Plant Conservation.* Wiley, New York, 205-217.

Rabinowitz, D., Cairns, S., and Dillon, T. (1986): Seven forms of rarity and their frequency in the flora of the British Isles. In: Soulé, M. E. (ed.): *Conservation Biology: The Science of Scarcity and Rarity*. Sinauer and Associates, Sunderland, Mass. 182-204.

Rosenzweig, M. L. (1995): *Species Diversity in Space and Time.* Cambridge University Press, Cambridge.

Seifert, B. (1988a): A taxonimic revision of *Myrmica* species of Europe, Asia Minor, and Caucasus (Hymenoptzera: Formicidae). Abhandungen und Berichte des Naturkundmuseums Görlitz, 62, 1-75.

Seifert, B. (1988b): A revision of the European species of the ant subgenus *Chthonolasius.* Entromol. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 51, 143-182.

Seifert, B. (1991): *Lasius platythorax* n. sp. a widespread sibling species of *Lasius niger* (Hymenoptera: Formicidae). Entomologia Generalis, 16, 69-81.

Seifert, B. (1992): A taxonomic revision of the Palearctic members of the ant subgenus *Lasius* s. str. (Hymenoptera: Formicidae). Abhandungen und Berichte des Naturkundmuseums Görlitz, 66, 1-67.

Seifert, B. (1996): *Ameisen: beobachten, bestimmen*. Naturbuch Verlag, Augsburg.

Somfai, E. (1959): *Formicoidea- Hangya alkatúak*. Fauna Hungariae, 43, 1-79.

Steiner, F. M., Schödl, S., Schlick-Steiner, B. C. (2002): Liste der Ameisen Österreichs (Hymenoptera: Formicidae),. Stand Oktober 2002. Beiträge zur Entomofaunistik, 3, 17-254.

Szász, E. (2005): Alföldi tölgyesek Formicoidea közösségeinek szukcessziós trendjei (Successional trends of ant communities in oak forests of Hungarian Great Plain). Thesis, Department of Ecology, Univ. Szeged, Szeged.