

VERZEICHNIS DER AUS DEM KARPATENBECKEN BISHER
BEKANNT WASSERMILBEN (HYDRACARINA, ACARI)

(Fortsetzung)

VON

L. SZALAY.

Budapest.

Subfamilia : Frontipodopsinae Viets 1931.

Genus : Frontipodopsis Walter 1919.

290. Frontipodopsis reticulatifrons Szalay 1945.

Syn. : Frontipodopsis reticulatifrons, Fragm. Faunist. Hung., 8, 1945, p. 11.

Die Art lebt im allgemeinen in Grund- und interstitiellen Gewässern, sie ist aber auch in Bächen unter Steinen zu finden.

Fundort : Grundwasser der folgenden Täler, Bäche und Flüsse : Iad- (Jád-) Bach bei Remetea (Jádre-mete), Fluss Crișul-Repede (Sebes-Körös) bei Bratca (Barátka) und bei der Einmündung des Drăgan- (Dragán-) Baches, Drăgan-Tal : ein kleiner Zufluss der Crișul-Repede, Fluss Someșul-Rece (Hideg-Sza-mos) bei Someșul-Rece (Hidegszamos) und bei Vad (Rév) im Bihor- (Bihar-) Gebirge. Cerna- (Cserna-) Tal bei Băile Herculane (Herkulesfürdő), Târlung- (Tatrang-) Tal bei Satul-Lung (Hosszúfalu) und Bârsa- (Barca-) Tal, beide letztere sind Zuflüsse des Olt-Flusses in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Deutschland, Schweiz, Jugoslawien, Rumänien.

Familia : Aturidae Sig Thor 1900.

Genus : Aturus Kramer 1875.

291. Aturus scaber scaber Kramer 1875.

Syn. : Aturus scaber, Arch Naturg., 41, 1875, p. 309.

Aturus scaber, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 201.

Diese rheobionte Art fordert im allgemeinen kühles und strömendes Wasser. Starke Strömung scheint ihr erstes Lebensbedürfnis zu sein, sie ist jedoch auch in den langsam fließenden Bächen zu finden.

In seinen Temperatursprüchen ist sie nicht sehr wählerisch (eurytherm) ; sie tritt manchmal an anderen Orten massenhaft auf.

Fundort : Schottenbedeckter Ufer der Donau bei Bratislava (Pozsony), Fluss Hron (Garam) bei Rudno pri Hrone (Garamrudnó) und bei Breznica (Barsberzence), Lepusny-Bach bei Kremnica (Kör-möcbánya), Čierna voda (Feketevíz-) Bach bei Matliare (Matlárháza), an zwei Fundstellen des oberen Nitra- (Nyitra-) Flusses, ferner Nitrica-Bach, Černa Orava, (Fekete-Árva) bei Ústie (Usztye), Oravica-Bächlein bei Trstená (Trsztena) in der Slowakei ;

Bila- (Fehér-) Tisza bei bei Luhi-Kolonie (Ligetes) ; Nordöstliche Karpaten in der Karpato-Ukraine ;

Acarologia, t. XII, fasc. 4, 1970.

Arieş- (Aranyos-) Bach und Ordîncuşa-Bach : Zufluss des Gârda-Baches, der sich im Arieş-Bach ergießt in Bihor- (Bihar-) Gebirge, Hotzilor-Bach : Zufluss des Vîrghius-Bach, der sich im Olt-Flusse ergießt im Harghita- (Hargita-) Gebirge, Grundwässer des folgenden Flusses und Täler : Crişul-Repede (Sebes Körös) bei Şuncuius (Vársonkolyos) im Bihor-Gebirge, Cerna- (Cserna-) Tal bei Băile Herculane (Herkulesfurdö), Târlung- (Tatrang-) Tal : Zufluss des Olt-Flusses in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Karpato-Ukraine, Sowjetunion, Italien, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien.

292. *Aturus scaber rotundus* Romijn 1921.

Syn. : *Aturus rotundus*, Water, Boden, Lucht, 11, 1921, p. 19.

Aturus scaber rotundus, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 201.

Ökologische Verhältnisse sind im allgemeinen wie bei der Stammform.

Fundort : Fluss Hron (Garam) bei Veľká Seč (Alsószece), Lepusry-Bach bei Kremnica (Körmöcbánya), Maločaŭsanský-Bach in der Slowakei.

Verbreitung : Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, Tschechoslowakei.

293. *Aturus Karamani* Viets 1936.

Syn. : *Aturus karamani*, Arch. Hydrobiol., 29, 1936, p. 381.

Aturus karamani, Motaş, Tanasachi & Orghidan, Notat. Biol., Bucurest, 5, 1947, p. 46.

Die Art lebt im allgemeinen in Gebirgsbächen an von Moos bedeckten Steinen, kommt jedoch auch in interstitiellen und Grundwässern vor.

Fundort : Grundwasser der folgenden Täler : Cerna- (Cserna-) Tal bei Băile Herculane (Herkulesfurdö) in Südkarpaten und Bogota- (Bogát-) Tal : Zufluss des Olt-Flusses in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich, Deutschland, Schweiz, Österreich, Jugoslawien, Bulgarien.

294. *Aturus pauciporus* Walter 1947.

Syn. : *Aturus pauciporus*, Verh. Naturf. Ges., Basel, 58, 1947, p. 197.

Bisher ist er nur aus Grundwässern bekannt.

Fundort : Grundwasser eines Baches bei Avrig (Felek) unweit von Sibiu (Nagyszeben) in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Schweiz, Rumänien.

295. *Aturus crinitus* Sig Thor 1902.

Syn. : *Aturus crinitus*, Zool. Anz., 26, 1902, p. 155.

Aturus crinitus, Viets, Arch. Hydrobiol., 29, 1936, p. 381.

Er ist in Bachgewässern genug häufig, als Gast kommt er aber auch in den interstitiellen und Grundwässern vor.

Fundort : an mehreren Fundstellen des oberen Nitra- (Nyitra-) Flusses und Nitrica-Bach, Vyšňokubinský-Bach : Zufluss des Orava- (Árva-) Flusses bei Dolný Kubin (Alsókubin) in der Slowakei ;

Tereşel- (Teresel-) Bach : Nordöstliche Karpaten in der Karpato-Ukraine ;

Arieş- (Aranyos-) Bach, Grundwasser des Flusses Crişul-Repede (Sebes-Körös) bei Şuncuius (Vársonkolyos) im Bihor- (Bihar-) Gebirge und Pecinişca-Tales : Zufluss des Cerna- (Cserna-) Flusses, Chiva-Bach : Zufluss des Timiş- (Tömös-) Flusses in Südkarpaten, ferner Homorod- (Homoród-) Bach, Moaşa-Avrigel-Bach : linker Zufluss des Olt-Flusses in den Făgăraş- (Fogarasi-) Schneegebirgen, Hotzilor-Bach : Zufluss des Vîrghius-Baches der sich im Olt-Flusse ergießt und Neruja-Bach : Zufluss des Zabala-Baches, der sich in Putna-Fluss ergießt in Südkarpaten bzw. im Harghita- (Hargita-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Ložanjek-Quelle und Brušanica-Bach bei Brušani, westlich Gospić (Goszpics) im Velebit-Gebirge, Zu und Abflüsse des Milanovac Sees bei Plitvica in Jugoslawien.

Verbreitung : Frankreich, Holland, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien, Bulgarien.

296. *Aturus spatulifer* Piersig 1904.

Syn. : *Aturus spatulifer*, Zool. Anz., 27, 1904, p. 471.

Aturus spatulifer, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 201.

Er ist wahrscheinlich eine rheophile Bachmilbe.

Fundort : Tacsai-Graben bei Sopron (in litt.) in Ungarn ;

Tepla- und Wilkens-Bach bei Sklenô nad Hronom (Szklenőfürdő), Bistrica-, Kremnica- (Körmöci-) und Lepusnyi-Bach bei Kremnica (Körmöcbánya) in der Slowakei ;

Moara-Avrigel-Bach : linker Zufluss des Olt-Flusses in den Făgăraș- (Fogarasi-) Schneegebirgen in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Deutschland, Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien.

297. *Aturus Brteki* Láska 1959.

Syn. : *Aturus brteki*, Acta Rer. Nat. Mus., 5, 1959, p. 27, res. p. 37.

Fundort : An einer Fundstelle des oberen Nitra- (Nyitra-) Flusses in der Slowakei.

Verbreitung : Tschechoslowakei.

298. *Aturus fontinalis* Lundblad 1920.

Syn. : *Aturus fontinalis*, Mém. Acad. Sci. lettr. Danemark, Copenhague, Sect. sci., 6, 1920, p. 200.

Aturus fontinalis, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 201.

Er ist eine rheophile, vermutlich eurytherme Art.

Fundort : Pécsely-Bach bei Örvényes und Mánfa-Bach im Mecsek-Gebirge in Ungarn ;

Fluss Hron (Garam) bei Lekír (Lekér), ferner Wilkens- und Chvastova-Bach bei Sklenô nad Hronom (Szklenőfürdő) in der Slowakei.

Verbreitung : Holland, Dänemark (+ Bornholm), Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Lett Sowjet Republik, Ungarn, Rumänien.

299. *Aturus natangensis* Protz 1900.

Syn. : *Aturus natangensis*, Zool., 23, 1900, p. 600.

Aturus natangensis, Láska, Acta Soc. Zool. Bohemoslov., 18, 1954, p. 285.

Fundort : Bäche in Niské Tatry (Alacsony-Tátra) nähere Angaben sind mir nicht bekannt, Oravica-Bach : Zufluss des Orava- (Árva-) Flusses bei Trstená (Trsztena) und Quelle bei Liptovská Hrádok (Liptó-újvár) in der Slowakei.

Verbreitung : Spanien, Frankreich, Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei, Sowjetunion, Rumänien.

300. *Aturus asserculatus asserculatus* Walter 1906.

Syn. : *Aturus asserculatus*, Zool. Anz., 30, 1906, p. 572.

Aturus asserculatus, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 201.

Er ist allem Anscheine nach eine Bachmilbe.

Fundort : Wilkens-Bach bei Sklenô nad Hronom (Szklenőfürdő) in der Slowakei ;

Ordîncușa Bach : Zufluss des Gârda-Baches, der sich in Arieș- (Aranyos-) Fluss ergiesst im Bihor- (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei, Rumänien.

301. *Aturus asserculatus serratus* Viets 1922.

Syn. : *Aturus intermedius serrata*, Arch. Naturg., 88, A, 9, 1923, p. 69.

Aturus asserculatus serratus, Motaș, M^{ms} Tanasachi & Orghidan, Notat. Biol., Bucarest, 5, 1949, p. 10.

Fundort : Grundwasser des Cerna- (Cserna-) Tales bei Băile Herculane (Herkulesfürdő) in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Geographische Verbreitung : Spanien, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Jugoslawien, Rumänien.

302. *Aturus paucisetus* Motaş & Tanasachi 1946.

Syn. : *Aturus paucisetus*, Notat. Biol., Bucurest, 4, 1946, p. 32.

Bisher nur aus interstitiellen und Grundwässern bekannt.

Fundort : Grundwasser des Flusses Crişul-Repede (Sebes-Körös) bei Şuncuiuş (Vársonkolyos) und folgender Täler Drăgan- (Dragán-) Tal : kleiner Zufluss der Crişul-Repede im Bihor- (Bihar-) Gebirge, Cerna- (Cserna) Tal bei Băile Herculane (Herkulesfürdő) in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich, Schweiz, Österreich, Rumänien, Bulgarien.

303. *Aturus ezoensis hungaricus* L. Ponyi 1956.

Syn. : *Aturus ezoensis* ssp. *hungaricus*, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 7, 1956, p. 449.

Fundort : Oberlauf des Mánfa-Baches im Mecsek-Gebirge in Ungarn.

Verbreitung : Ungarn.

Genus : *Kongsbergia* Sig Thor 1899.

304. *Kongsbergia dentata* Walter 1947.

Syn. : *Kongsbergia dentata*, Verh. Naturf. Ges., Basel, 58, 1947, p. 211.

Kongsbergia dentata, E. J. Ponyi & L. Ponyi, Állatt. Közlem., 49, 1962, pp. 94, 96.

Die Art scheint vorwiegend in den interstitiellen Gewässern, seltener in den Böchen zu leben.

Fundort : interstitielles Wasser des Mánfa-Baches im Mecsek-Gebirge in Ungarn.

Verbreitung : Frankreich, Deutschland, Schweiz, Österreich, Ungarn, Rumänien, Bulgarien.

305. *Kongsbergia clypeata* Szalay 1945.

Syn. : *Kongsbergia clypeata*, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 38, 1945, p. 38.

Bislang nur aus interstitiellen und Grundwässern bekannt.

Fundort : Grundwasser der folgenden Täler und Flüsse : Iad- (Jád-) Tal, Drăgan- (Dragán-) Tal : kleiner Zufluss der Crişul-Repede (Sebes-Körös), Fluss Crişul-Repede bei Şuncuiuş (Vársonkolyos), Fluss Someşul-Rece (Hideg-Szamos) bei Someşul-Rece (Hidegszamos) und bei Vad (Rév) im Bihor- (Bihar-) Gebirge, Cerna- (Cserna-) Tal bei Băile Herculane (Herkulesfürdő) in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich, Deutschland, Schweiz, Rumänien, Bulgarien.

306. *Kongsbergia d-motaşi* Motaş, Tanasachi & Orghidan 1958.

Syn. : *Kongsbergia d-motaşi*, Acta Soc. Zool. Bohemoslov., 22, 1958, p. 317.

Bisher nur aus subterranean Wässern bekannt.

Fundort : Grundwasser des Rîul Mare-Tales : Zufluss des Olt-Flusses in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien.

307. *Kongsbergia ruttneri* Walter 1930.

Syn. : *Kongsbergia ruttneri*, Zool. Anz., 91, 1930, p. 182.

Kongsbergia ruttneri, Motaş, Tanasachi & Orghidan, Notat. Biol., Bucurest, 5, 1947, p. 48.

Die Art lebt vorwiegend in den Gebirgsbächen, sie kommt aber als Gast auch in den interstitiellen und Grundwässern vor.

Fundort : interstitielles Wasser des Mánfa-Baches im Mecsek- Gebirge in Ungarn ;
Grundwasser des Cerna- (Cserna-) Tales bei Băile Herculane (Herkulesfürdő) in Südkarpaten, in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich, Deutschland, Österreich, Ungarn, Rumänien.

308. *Kongsbergia Lundbladi* Szalay 1956.

Syn. : *Kongsbergia Lundbladi*, Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 2, 1956, p. 281.

Fundort : Pécsely-Bach bei Örvényes und bei Vászoly in Ungarn.

Verbreitung : Ungarn.

309. *Kongsbergia Largaiollii* (Maglio) 1909.

Syn. : *Hjartdalia Largaiollii*, Atti Soc. ital. Sci. natur., Pavia, 48, 1909, p. 280.

Kongsbergia Largaiollii, Láska, Biológia, Bratislava, 17, 1962, p. 888.

Die Art ist Bewohner der Bäche.

Fundort : Nitrica-Bach : ein kleiner Zufluss des Nitra- (Nyitra-) Flusses in der Slowakei.

Verbreitung : Spanien, Frankreich (+ Corsica), Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Tschechoslowakei.

310. *Kongsbergia materna* Sig Thor 1899.

Syn. : *Kongsbergia materna*, En ny hydrachnide-slegt og andre nye arter funde i Norge sommeren 1899, Krisztiania, p. 2.

Kongsbergia materna, Láska, Biológia, Bratislava, 17, 1962, p. 889.

Die Art tritt meist vereinzelt in Flüssen und in Mittel- und Oberläufen der Gebirgsbäche auf, wo hauptsächlich im Moos lebt, in sommerwarmen Bächen ist sie nicht anzufinden, also sie ist eine hemisteno-therme und rheophile Milbe ; selten kommt als Irrgast auch in Grundwässern vor.

Fundort : Nitrica : Bach : kleiner Zufluss des Nitra- (Nyitra-) Flusses in der Slowakei ;

Bach bei Pudpleša (Pelesalja) in der Nähe von Bogdan (Tiszabogdány) in der Karpato-Ukraine ; Wasserfälle und Sturzwasserstellen an dem Milanovac-See bei Plitvica in Jugoslawien.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Spanien, Frankreich, Holland, Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Karpato-Ukraine, Jugoslawien, Rumänien ; Asien (Japan).

311. *Kongsbergia alata* Szalay 1945.

Syn. : *Kongsbergia alata*, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 38, 1945, p. 43.

Bisher ist sie aus interstitiellen und Grundwässern bekannt.

Fundort : Grundwässer der folgenden Täler, Baches und Flusses : Drăgan- (Dragán-) Tal : kleiner Zufluss des Crișul-Repede- (Sebes-Körös-) Flusses bei Remetea (Jádremete) und Crișul-Tal bei der Einmündung des Drăgan-Baches, Jad- (Jád-) Bach bei Remetea, Fluss Someșul-Rece (Hideg-Szamos) bei Someșul-Rece (Hidegszamos) im Bihor- (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Rumänien, Bulgarien.

312. *Kongsbergia pectinata* Walter 1947.

Syn. : *Kongsbergia pectinata*, Verh. Naturf. Ges., Basel, 58, 1947, p. 214.

Bislang ist sie nur aus Grundwässern bekannt.

Fundort : Grundwasser eines Baches bei Avrig (Felek), unweit von Sibiu (Nagyszeben) in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Schweiz, Rumänien.

313. *Kongsbergia pectinigera* Motaș & Tanasachi 1946.

Syn. : *Kongsbergia pectinigera*, Notat. Biol., Bucarest, 4, 1946, p. 38.

Bisher ist sie Grundgewässern bekannt.

Fundort : Grundwässer der folgenden Täler und Flüsse : Fluss Crișul-Repede (Sebes-Körös) bei Ciucea (Csucs), Drăgan- (Dragán-) Tal : kleiner Zufluss der Crișul-Repede, Fluss Someșul-Rece (Hideg-Szamos) bei Someșul-Rece (Hidegszamos) im Bihor- (Bihar-) Gebirge, Pecinișca-Tal : Zufluss des Cerna- (Cserne-) Flusses in Südkarpaten, Târlung- (Tatrang-) Tal und Bârsa- (Barca-) Tal : Zuflüsse des Olt-Flusses in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Deutschland, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien.

314. *Kongsbergia marginiporosa* Szalay 1927.

Syn. : *Kongsbergia* (= *Hjartdalia*) *marginiporosa*, Allatt. Közlem., 24, 1927, pp. 75, 115.

Fundort : Grund der Donau unweit vom Ufer bei Nagymaros.

Verbreitung : Ungarn.

315. *Kongsbergia bombifrons* Szalay 1945.

Syn. : *Kongsbergia bombifrons*, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 38, 1945, p. 47.

Bisher ist sie nur aus Grundwasser bekannt.

Fundort : Grundwasser des Jad- (Jád-) Baches bei Remetes (Jádremete) im Bihor- (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien.

Superfamilia : Mideopsoidea Koenike 1910.

Familia : Mideidae Sig Thor 1911.

Genus : *Midea* : Bruzelius 1854.

316. *Midea orbiculata* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna orbiculata*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 190.

Midea orbiculata, Daday, A magyarországi tavak halainak természetes tápláléka, Budapest, 1897, pp. 359, 376.

Die Art lebt vorwiegend in den stehenden und langsam fliessenden Gewässern, sie ist stellenweise genug häufig.

Fundort : Teich bei Taureni (Mezőtőhát) und bei Miheșul de câmpie (Mezőmehes) in Rumänien bzw. in Transsylvanien : Cimpia (Erdélyi-Mezőség).

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien.

Familia : Mideopsidae Koenike 1910.

Genus : *Mideopsis* Neuman 1880.

317. *Mideopsis* (s. str.) *orbicularis* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna orbicularis*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 190.

Mideopsis orbicularis, Szalay, Arch. Balatonicum, 1, 1925, p. 43.

Die Art ist in den Teichen und Seen, sowie in den langsam fliessenden Gewässern häufig, sie ist also eurytherm ; als Irrgast kommt sie jedoch auch in den interstitiellen Wässern vor.

Fundort : Balaton-See, wo sie in Anzahl lebt ; in Ungarn ;

Fluss Olt bei Sfântul Gheorghe (Sepsiszentgyörgy) im Harghita- (Hargita-) Gebirge, Chiva-Bach : rechter Zufluss des Timiș- (Tömös-) Flusses in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Spanien, Frankreich (+ Corsica), Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Ungarn, Rumänien, Italien, Jugoslawien ; Asien (Mon-

golei, Ostsibirien); Nordamerika (U.S.A. : California, Michigan, Wisconsin, Oregon, ? Mexico : Yucatan, Canada : Ontario).

318. *Mideopsis* (*Xystonotus*) *Willmanni* (Viets) 1920.

Syn. : *Xystonotus willmanni*, Arch. Hydrobiol., 12, 1920, p. 812.

Xystonotus willmanni, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 201.

Die Art als eine mässig kaltstenotherme, krenophile und mehr oder weniger rheophile Milbe lebt in der Regel in den Quellen, hauptsächlich in Helokrenen, Quellsümpfen, wo sie in Moos, Detritus usw. befindlich ist. Sie wurde aber auch in Bächen gefunden.

Fundort : Quellsumpf bei Tehvoské Sarluhy (Nagysalló) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Dänemark (Bornholm), Norwegen, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Sowjetunion.

319. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *longipalpis* Szalay 1945.

Syn. : *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *longipalpis*, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 38, 1945, p. 49.

Diese Art ist bisher nur aus Grundwasser bekannt.

Fundort : Grundwasser bei Vad (Rév) im Bihar- (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien.

320. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *fonticola* Tanasachi & Orghidan 1955.

Syn. : *Mideopsis* (*Stygomideopsis*) *fonticola*, Bul. Ştiinţ. Sect. Ştiinţ. biol., agron., geolog. şi geogr., 7, 1955, p. 370.

Bisher ist sie nur aus Grundwasser bekannt.

Fundort : Grundwasser bei Ponor, raionul Haţeg (Hátszeg) in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien.

Familia : Momoniidae Viets 1926.

Genus : *Stygomomonía* Szalay 1943.

321. *Stygomomonía latipes* Szalay 1943.

Syn. : *Stygomomonía latipes*, Fragm. Faunist. Hung., 6, 1943, p. 58.

Bislang ist sie aus unterirdischen Gewässern bekannt.

Fundort : Grundwasser der folgenden Täler, Bäche und Flüsse : Crişul-Repede (Sebes-Körös) bei Şuncuiuş (Vársonkolyos) und Ciucea (Csucs), Drăgan- (Dragán-) Tal : kleiner Zufluss der Crişul-Repede, Iad- (Jád-) Bach bei Remetea (Jádremete), Someşul-Rece (Hideg-Szamos) bei Someşul-Rece (Hidegszamos), Cerna- (Cserna-) Tal bei Băile Herculane (Herkulesfürdő) und Picinişca-Tal : Zufluss des Cerna-Flusses in Südkarpaten, Bogata- (Bogáta-) Tal, Târlung- (Tatráng-) Tal und Bârsa- (Barca-) Tal : Zuflüsse des Olt-Flusses in Südostkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Deutschland, Schweiz, Österreich, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien.

Superfamilia : Acalyptonotoidea Walter 1911.

Familia : Neocaridae Motaş & Tanasachi 1947.

Genus : *Neocarus* Halbert 1944.

322. *Neocarus hibernicus* Halbert 1944.

Syn. : *Neocarus hibernicus*, Proc. Irish Acad., 50, B, 4, 1944, p. 92.

Persëphonacarus stygobius Motaş, M^{me} Tanasachi & Orghidan, Bull. sect. sci. Acad. Roum., 29, 1947, p. 304.

Orcophilus corniger Walter, Verh. Naturf. Ges., Basel, 58, 1947, p. 233.

Die Art kommt in den oberflächlichen und unterirdischen Gewässern gleichmässig vor.

Fundort : Grundwasser der Bogata- (Bogát-) und Târlung- (Tatrang-) Täler : Zuflüsse des Olt-Flusses in Südostkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Irland, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Österreich, Rumänien, Bulgarien.

Familia : Krendowskiidae Viets 1926.

Genus : Krendowskia Piersig 1895.

323. *Krendowskia latissima* Piersig 1895.

Syn. : *Krendowskia latissima*, Zool. Anz., 18, 1895, p. 147.

Krendowskia latissima, Şoarec, Ann. Sci. Univ. Jassy, 29, 1942, p. 140.

Diese ziemlich seltene Art wurde bisher nur in den fliessenden Gewässern gefunden, sie scheint jedoch schwach rheophil zu sein.

Fundort : Fluss Olt bei Sfântul Gheorghe (Sepsiszentgyörgy) im Harghita- (Hagita-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Deutschland, Polen, Sowjetunion, Rumänien.

Familia : Athienemanniidae Viets 1922.

Genus : Chappuisides Szalay 1943.

324. *Chappuisides hungaricus* Szalay 1943.

Syn. : *Chappuisides hungaricus*, Zool. Anz., 142, 1943, p. 48.

Bislang ist diese Art aus interstitiellen und Grundgewässern, ferner aus Bächen und Flüssen bekannt.

Fundort : Grundwasser des Flusses Someşul-Rece (Hideg-Szamos) bei Someşul-Rece (Hidegszamos), Drăgan- (Dragán-) Tales : kleiner Zufluss der Crişul-Repede (Sebes-Körös) im Bihor- (Bihar-) Gebirge, Bogata- (Bogát-) Bach bei Bogata olteana (Oltbogát) und Dopca-Bach : Zuflüsse des Olt-Flusses in den Făgăraş- (Fogarasi-) Schneegebirgen, Grundwasser des Rîul Mare-Tales in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich, Deutschland, Schweiz, Rumänien, Bulgarien.

325. *Chappuisides Thienemanni* Motaş 1959.

Syn. : *Chappuisides thienemanni*, Omagiu lui Traian Săvulescu cu prilejul împlinirii a 70 de ani, 1959, p. 485.

Die Unterschiede sind zwischen dieser Form und zwischen der vorigen Art minimal und so belanglos, dass meines Erachtens Thienemanni nicht um eine selbständige Art handelt, ich vermag daher mangels klarer spezifisch verwertbarer Unterschiede Thienemanni höchstens nur als eine Varietät von *hungaricus*, eventuell mit diesem ja sogar identisch aufzufassen, umsomehr, da beide Formen in Transsylvanien obenhin fast aus denselben Fundorten stammen.

Bisher ist sie aus Grundwasser und aus Bächen bekannt.

Fundort : Grundwasser des Drăgan- (Dragán-) Tales : kleiner Zufluss der Crişul-Repede (Sebes-Körös) im Bihor- (Bihar-) Gebirge, Bogata- (Bogát-) Bach und Dobca-Bach : Zufluss des Olt-Flusses in den Făgăraş- (Fogarasi-) Schneegebirgen in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien.

Genus : Phreatohydracarus Tanasachi & Orghidan 1955.

326. *Phreatohydracarus mosticus* Tanasachi & Orghidan 1955.

Syn. : *Phreatohydracarus mosticus*, Bul. Ştiinţ. Secţ. Ştiinţ. biol., agronom., geolog. şi geogr., 7, 1955, p. 273.

Bisher nur aus unterirdischem Wasser bekannt.

Fundort : Grundwasser des Streiu- (Sztrigy-) Flusses bei Ponor in der Nähe von Hațeg (Hátszeg) in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien.

Genus : Stygohydracarus Viets 1932.

327. Stygohydracarus troglobius Viets 1932.

Syn. : Stygohydracarus troglobius, Arch. Hydrobiol., 23, 1932, p. 677.

Stygohydracarus troglobius, Szalay, Fragm. Faunist., Hung., 11, 1948, p. 75.

Bislang nur aus Brunnen bekannt.

Fundort : Brunnen un Bratca (Barátka) im Bihor- (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien.

328. Stygohydracarus subterraneus Walter 1947.

Syn. : Stygohydracarus subterraneus, Verh. naturf. Ges. Basel, 58, 1947, p. 226.

Stygohydracarus Farkasi, Szalay, Zool. Anz., 155, 1955, p. 204.

Bisher ist diese Art aus Grundwasser bekannt.

Fundort : Grundwasser des Melegmányi-Baches bei Mánfa im Mecsek-Gebirge in Ungarn.

Verbreitung : Schweiz, Ungarn.

Familia : Hungarohydracaridae Motaş & Tanasachi 1959.

Genus : Hungarohydracarus Szalay 1943.

329. Hungarohydracarus subterraneus Szalay 1943.

Syn. : Hungarohydracarus subterraneus, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 36, Pars Zool., 1943, p. 43.

Die Art scheint interstitielle und unterirdische Wässer zu lieben.

Fundort : Grundwasser des Fekete-Tales im Börzsöny-Gebirge in Ungarn ;
weiterhin des Jad- (Jád-) Baches : Zufluss des Drăgan- (Dragán-) Tales : Zufluss des Flusses Crişul-Repede im Bihor- (Bihar-) Gebirge und des Cerna- (Cserna-) Tales bei Băile Herculane (Herkulesfürdő) in Südkarpaten in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Ungarn, Rumänien, Bulgarien.

Superfamilia : Arrenuroidea Sig Thor 1900.

Familia : Arrenuridae Sig Thor 1900.

Genus : Balcanohydracarus Motaş & Tanasachi 1948.

330. Balcanohydracarus alveolatus Motaş & Tanasachi 1948.

Syn. : Balcanohydracarus alveolatus, Bull. Sect. Sci. Acad. Roum., 30, 1948, p. 257.

Bisher ist er nur aus subterranean Gewässern bekannt.

Fundort : Grundwasser des Bogata- (Bogát-) Baches und Dopca-Baches : Zuflüsse des Olt-Flusses in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien.

Genus : *Arrenurus* Dugès 1834¹.

331. *Arrenurus* (*Truncaturus*) *fontinalis* (Viets) 1920.

Syn. : *Arrenurus fontinalis*, Arch. Hydrobiol., 12, 1920, p. 814.

Arrenurus (*Truncaturus*) *fontinalis*, Szalay, Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 2, 1956, p. 285.

Die Art lebt vorwiegend in den mässig kalten Quellen der Tiefländer, im Mittelgebirge kommt sie nur vereinzelt vor.

Fundort : Quellsumpf bei Balatonarács und Abfluss der Rom-Quelle bei Aszófő in Ungarn.

Verbreitung : Belgien, Holland, Dänemark (Møens-Klint, Bornholm), Schweden, Deutschland, Ungarn, Rumänien.

332. *Arrenurus* (*Truncaturus*) *nagysallóensis* Szalay 1934.

Syn. : *Arrenurus* (*Truncaturus*) *nagysallóensis*, Zool. Anz., 107, 1934, p. 64.

Fundort : Stark versumpfter Quellsumpf (Helokrene) bei Tehvoské Sarluhy (Nagysalló) in der Slowakei.

Verbreitung : Tschechoslowakei.

333. *Arrenurus* (*Truncaturus*) *Stecki* (Koenike) 1894.

Syn. : *Arrenurus Stecki*, Zool. Anz., 17, 1894, p. 274.

Arrenurus Stecki, Walter, Bull. Soc. Sci., Cluj, 2, 1924, p. 93.

Die Art ist vereinzelt in den stehenden Gewässern zu finden.

Fundort : Wiesentümpel und Nagysár-Bach bei Tehvoské Sarluhy (Nagysalló) in der Slowakei ; Teichen bei Baciú (Kisbács) im Bihor (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Irland, England, Spanien, Frankreich, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien, Jugoslawien, Bulgarien.

334. *Arrenurus* (*Truncaturus*) *truncatellus* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna truncatella*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 190.

Arrenurus truncatellus, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 26, 1929, p. 237.

Die Art ist vorwiegend in den kleinen (vorübergehenden) stehenden Gewässern heimisch, ausnahmsweise kann man sie jedoch auch in Seen, Limnokrenen, ruhigen Bächen und Flüssen antreffen, sie ist aber nur vereinzelt und zrestreut zu finden.

Fundort : Waldtümpel und Waldgraben bei Somogyszob-Kaszópuszta und Sumpf bei Szántód in Ungarn ;

tote Donauarm bei Joravce und Mužla (Muzsla) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, England, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien ; Asien (Ostsibirien) ; Afrika (Algerien).

335. *Arrenurus* (*Truncaturus*) *nodosus* (Koenike) 1896.

Syn. : *Arrenurus nodosus*, Zool. Anz., 19, 1896, p. 358.

Arrenurus nodosus, Dudich, állat. Közlem., 23, 1926, p. 89.

Arrenurus nodosus, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 26, 1929, p. 237.

Die Art ist in den stehenden und ruhig fliessenden Wässern, ferner in den kalten Quellen ziemlich selten und kommt nur vereinzelt vor ; eurytherm.

1. CASSAGNE-MÉJEAN (1966, p. 17) hatte neuerlich die bisherigen Subgenera des Genus *Arrenurus* als Genera aufgefasst, namentlich : *Arrenurus* Dugès, *Micrarrenurus* n. gen., *Micruracarus* n. gen., *Megaluracarus* n. gen., *Truncaturus* n. gen. Wir bleiben jedoch beiläufig bei der älteren und üblichen Einordnung.

Fundort : Quellsumpf bei Tehvoské Srluhy (Nagysalló) und toter Arm des Hron- (Garam-) Flusses bei Hronský Svätý Jur (Garamszentgyörgy) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, England, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik.

336. *Arrenurus (Micruracarus) integrator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna integrator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 189.

Arrenurus integrator, Dudich, Állatt. Közlem., 23, 1926, p. 89.

Arrenurus integrator, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 26, 1929, p. 237.

Er ist eine in den stehenden Wässern lebende Art.

Fundort : Waldgraben und Waldtümpel bei Somogyszob-Kaszópuszta, Moor-Sümpfe bei Nyírbátor : Bátorliget in Ungarn.

Verbreitung : Irland, England, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bormholm), Norwegen, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Polen, Ungarn, Rumänien.

337. *Arrenurus (Micruracarus) pugionifer* (Koenike) 1908.

Syn. : *Arrenurus (Micrurus-Gruppe) pugionifer*, Abh. naturw. Ver., Bremen, 19, 1908, p. 217.

Arrenurus pugionifer, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 26, 1929, p. 237.

Fundort : Waldtümpel und Waldgraben bei Somogyszob-Kaszópuszta in Ungarn.

Verbreitung : Dänemark, Deutschland, Lett Sowjet Republik, Ungarn, Rumänien.

338. *Arrenurus (Micruracarus) bifidicodulus* (Piersig) 1897.

Syn. : *Arrenurus bifidicodulus*, Zool. Anz., 20, 1897, p. 59.

Arrenurus (Mic.) bifidicodulus, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 34, Pars Zool., 1941, p. 202.

In den stehenden und langsam fliessenden Wässern ist er genug häufig, tritt aber nicht zahlreich auf.

Fundort : Holtrába : Bett des alten Herpenyő-Flusses und bewachsener Tümpel bei Sárvár, Kajtor Kanal bei Dinnyés in Ungarn ;

sog. « Schubkarrengräben », Materialgruben bei Nová Baňa (Újbánya) in der Slowakei.

Verbreitung : England, Spanien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Luxemburg, Deutschland, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Ungarn, Rumänien, Griechenland (Corfu).

339. *Arrenurus (Micruracarus) perforatus* (George) 1881.

Syn. : *Arrenurus perforatus*, Hardwicke's Sci., Gossip, London, 17, 1881, p. 269.

Arrenurus perforatus, Láská, Sborn, Klubu přírod., Brně, 29, 1952, p. 273.

Er ist eine fast ausschliesslich in stehenden Wässern lebende Art.

Fundort : Tümpel bei Donau in der Slowakei (nähere Angaben sind mir nicht bekannt).

Verbreitung : Irland, England, Holland, Dänemark, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion.

340*. *Arrenurus (Micruracarus) forpicatus* (Neuman) 1880.

Syn. : *Arrenurus forpicatus*, Svensk. Vetensk.-Akad. Handl., Stockholm, n. s., 17, (1879), pp. 77, 90.

Die Art wurde meist in moorigen Wässern gefunden, Sie kam zwar bislang für unser Gebiet noch nicht zum Vorschein, deren Anführung aber erforderlich erschien, da sie in geeigneten Wässern auch im unseren Gebiete wohl zu erwarten ist.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Tschechoslowakei, Polen, Litauer Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien.

341. *Arrenurus (Micruracarus) octagonus* (Halbert) 1906.

- Syn. : *Arrenurus octagonus*, ♂, Ann. Mag. natur. Hist., London, 18, 1906, p. 8.
Arrenurus insulanus, Koenike, Abh. naturw. Ver., Bremen, 20, 1914, p. 252.
Arrhenurus insulanus, Dudich, Állatt. Közlem., 23, 1926, p. 89.
Arrhenurus insulanus, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 26, 1929, p. 237.

Die Art ist weit verbreitet, sie kommt aber nicht zahlreich und nur selten vor.

Fundort : Kopaszi-Bach bei Balatonszepezd in Ungarn ;

Quellsumpf und Nagysár-Bach bei Tehvoské Sarluhy (Nagysalló) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, England, Spanien, Holland, Deutschland, Ungarn, Sowjetunion, Jugoslawien.

342. *Arrenurus (Micruracarus) sinuator* (O. F. Müller) 1776.

- Syn. : *Hydrachna sinuator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 189.
Arrhenurus hungaricus, Daday, Result. wiss. Erforsch. Balaton-Sees, 2, 1897, pp. 182, 198.
Arrhenurus sinuator, Szalay, Arch. Balatonicum, 1, 1926, pp. 44, 430.

Die Art ist als eine Seebenvormerin weit verbreitet und stellenweise häufig, sie wurde in kleineren stehenden Gewässern, ferner auch in ruhigen Bächen und Flüssen zufällig beobachtet.

Fundort : Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses bei Sárvár, Flete im Kis-Balaton und Zala-Fluss, Balaton-See, Bá-Teich bei Kövágóörs, Velencei-See bei Agárd in Ungarn ;

Donauraum bei Rusovce (Oroszvár), Tümpel bei Čenkov (Cenkfalva), Vieska pri Hrone (Garammind-szent) und Šarovce in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Ungarn, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien, Griechenland ; Asien (Turkestan).

343. *Arrenurus (Megaluracarus) cylindratus* (Piersig) 1896.

- Syn. : *Arrenurus cylindratus*, Zool. Anz., 19, 1896, p. 441.
Arrenurus (Megaluracarus) cylindratus, Láska, Biologia, Bratislava, 10, 1955, p. 422.

Die Art scheint im allgemeinen vorwiegend die kühlen stehenden und langsam fließenden Gewässer (bevorzugen Láska erwähnt sie aus einer kalten Quelle), sie tritt aber nie häufig und zahlreich auf.

Fundort : Gebirgsbach : Zufluss des Orava- (Árva-) Flusses in den Liptovské- (Liptói-) Schneegebirgen in der Slowakei.

Teich bei Lopadea română (Oláhlapád) in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Irland, England, Schottland, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien.

344. *Arrenurus (Megaluracarus) buccinator* (O. F. Müller) 1776.

- Syn. : *Hydrachna buccinator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 188.
Arrhenurus caudatus de Geer, Daday, Zool. Jahrb., Syst., 19, 1903, p. 89.

Die Art ist hauptsächlich in kleineren Wässern verbreitet, sie kommt aber nur vereinzelt vor ; man kann ihn jedoch auch in Quellen und ruhigen Bächen und Flüssen, ferner litoral in Seen antreffen.

Fundort : Grosser Teich im Hain bei Kéthely in Ungarn ;

kleines Sphagnetum in der Umgebung des Hoverla-Schutzhauses im Máramarosi-Schneegebirge in der Karpato-Ukraine ;

Teich bei Ocna Sibiului (Vizakna) im Bihor- (Bihar-) Gebirge in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Karpato-Ukraine, Ungarn, Rumänien.

345. *Arrenurus* (*Megaluracarus*) *membranator* (Sig Thor) 1901.

Syn. : *Arrenurus* (*Megalurus*) *membranator*, Zool. Anz., 24, 1901, p. 679.

Arrenurus (*Megaluracarus*) *membranator*, Láska. Biológia, Bratislava, 19, 1964, p. 932.

Eine in den stehenden Gewässern seltener in Quellen und ruhigen Bächen lebende eurytherme Art, die aber das kalte Wasser gar nicht meidet.

Fundort : Nové Štrbské (Új-Csorba-) See in der Slowakei.

Verbreitung : England, Dänemark (Färöer + Grönland), Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Sowjetunion, Rumänien.

346. *Arrenurus* (*Megaluracarus*) *globator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna globator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 188.

Arrhenurus globator, Daday, A magyarországi tavak halainak természetes tápláléka, Budapest, 1897, pp. 310, 367.

In den stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art weit verbreitet und häufig, selten kommt er aber auch in Limnokrenen und im Brackwasser vor.

Fundort : Lehmgrube bei einer Ziegelfabrik, Holtrába : Bett des alten Herpenyö-Flusses und Keresztárok : toter Arm des Rába-Flusses in der Umgebung von Sárvár, pflanzenfreies Wasser und Flete in Kis-Balaton, Grenzgraben Fonyód, Abfluss des Hains bei Balatonboglár, Sumpf bei Aszófő und Szántód, Baláta-See bei Somogyszob in Ungarn ;

Felső- (Oberer) Teich bei Rudno pri Hrone (Garamrudnó), Sumpf in der Nähe des Váh- (Vág-) Flusses bei Trenčianské Teplice (Trencsénteplic) in der Slowakei ;

Teich bei Ocna Sibiului (Vizakna) im Bihar- (Bihar-) Gebirge und bei Miheșul de câmpie (Mezőmehes) in Rumänien bzw. in Transsylvanien : Cimpia (Erdélyi Mezőség) ;

Palicsi-See in Jugoslawien.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Island, Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauen und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien, Portugal, Spanien, Italien, Jugoslawien, Bulgarien ; Asien (Altai, Japan).

347. *Arrenurus* (s. str.) *fimbriatus* Koenike 1885.

Syn. : *Arrenurus fimbriatus*, Abh. naturw. Ver., Bremen, 9, 1885, p. 220.

Arrenurus (*Arrenurus*) *fimbriatus*, Szalay, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., (s. n.), 2, 1952, p. 161.

Fundort : Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses bei Sárvár, Sumpf bei Szántód in Ungarn.

Verbreitung : England, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Luxemburg, Deutschland, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Sowjetunion, Rumänien.

348. *Arrenurus* (s. str.) *papillator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna papillator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 189.

Arrhenurus papillator, Daday, Am magyarországi tavak halainak természetes tápláléka, Budapest, 1897, p. 378.

Die Imagen dieser Art treten schon im Frühjahr auf.

Fundort : Köcsi-See bei Felsőörs, Teich bei Simontornya in Ungarn ;

Neusiedler- (Fertő-) See bei Neusiedl am See (Nezsider) in Österreich ;

Sumpf in der Slowakei, nähere Angaben sind mir nicht bekannt ;

Teich bei Giaca (Gyeke) in Rumänien bzw. in Transsylvanien : Cimpia (Erdély Mezőség).

Verbreitung : Frankreich, Dänemark, Schweden, Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Litauen und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Ungarn, Rumänien, Italien, Jugoslawien ; Asien (Sibirien).

349. *Arrenurus* (s. str.) *pustulator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna pustulator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 188.

Arrenurus (*Arrenurus*) *pustulator*, Dađay, a magyarországi tavak halainak természetes tápláléka, Budapest, 1897, pp. 361, 369.

Die Imagines dieser in den verschiedenartigen Wässern lebenden Art treten bereits zeitig im Frühjahr auf.

Fundort : Neusiedler- (Fertő-) See bei Neusiedl am See (Nezsider) in Österreich ;

Teich bei Tăureni (Mezőtőhát) und bei Migeşul de câmpie (Mezőméhes) in Rumänien bzw. in Transsylvanien : Cimpia (Erdély Mezőség).

Verbreitung : Frankreich, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion.

350. *Arrenurus* (s. str.) *albator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna albator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 189.

Arrenurus (*Arrenurus*) *albator*, Láska, Biológia, Bratislava, 10, 1955, pp. 419, 427.

Die Art ist in den stehenden und langsam fliessenden Gewässern weit verbreitet, aber nirgends häufig.

Fundort : Teichchen am Park in Trenčianské Teplice (Trencsénteplic) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien, Portugal, Spanien, Italien, Jugoslawien.

351. *Arrenurus* (s. str.) *abbreviator* Berlese 1888.

Syn. : *Arrenurus abbreviator*, Acari, Myriopoda, et Scorpiones hucusque in Italia reperta, Patavia, Firenze, Portici, 1882-1903, fasc. 51, nr. 3, 1888.

Arrenurus (*Arrenurus*) *abbreviator*, Münchberg, Arch. Hydrobiol., 29, 1935, pp. 42, 46.

Die Art ist ziemlich selten.

Fundort : Pósa-Teich bei Simontornya in Ungarn.

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Deutschland, Ungarn, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien.

352. *Arrenurus* (s. str.) *latus* Barrois & Moniez 1887.

Syn. : *Arrenurus latus*, Catalogue des Hydrachnides etc., Lille, 1887, p. 30.

Arrenurus (*Arrenurus*) *latus*, Szalay, Acta Zool. Acad. Sci. Hung., 1, 1954, p. 132.

Das Tierchen lebt in den wärmeren Wässern des Tieflandes.

Fundort : Pflanzenfreies Wasser im Kis-Balaton in Ungarn.

Verbreitung : Grossbritannien, Frankreich, Holland, Dänemark, Schweden, Deutschland, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Sowjetunion, Rumänien, Portugal, Spanien, Italien, Jugoslawien.

353. *Arrenurus* (s. str.) *crassicaudatus* Kramer 1875.

Syn. : *Arrenurus crassicaudatus*, Arch. Naturg., 41, 1875, pp. 292, 318.

Arrenurus (*Arrenurus*) *crassicaudatus*, Láska, Biológia, Bratislava, 19, 1964, p. 931.

Er ist eine weit verbreitete und nicht seltene Art in den kleineren und grösseren stehenden Gewässern, ferner in langsam fliessenden Bächen und Flüssen.

Fundort : Tümpel bei Komarno (Komárom) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Italien, Griechenland ; Asien (Altai).

354. *Arrenurus* (s. str.) *virens* Neuman 1880.

Syn. : *Arrenurus virens*, Svensk. Akad. Handl., Stockholm, (n. s.), 17, 1880, p. 81.

Arrenurus (*Arrenurus*) *virens*, Láska, Biológia, Bratislava, 19, 1954, p. 932.

Die Art ist ziemlich verbreitet und stellsweise nicht selten.

Fundort : Tümpel bei Štúrovo (Párkány), bei Kamenica nad Hronom (Garamkövesd) und Pustatina Leveled (Leveldpusztai) in der Slowakei.

Verbreitung : England, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien.

355. *Arrenurus* (s. str.) *cuspidator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna cuspidator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 188.

Arrenurus cuspidator, Dudich, Állatt. Közlem., 23, 1926, p. 89.

Er ist eine weit verbreitete und vielerorts häufige Art.

Fundort : Abfluss des Hains bei Balatonboglár, Pósa-Teich bei Simontornya, Teich bei Farnos in Ungarn ;

Neusiedler- (Fertő-) See bei Neusiedl am See (Nezsider) in Österreich ;

Quellsumpf bei Tehvoské Sarluhy (Nagysalló), Oberer- (Felső-) Teich bei Rudno pri Hrone (Garamrudnó) in der Slowakei ;

Teichchen bei Turda (Torda) und Aiud (Nagyenyed) in Rumänien bzw. Transsylvanien, Turda und Aiud : in Cimpia (Erdélyi Mezőség).

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien.

356. *Arrenurus* (s. str.) *maculator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna maculator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 189.

Arrenurus maculator, Szalay, Állatt. Közlem., 22, 1926, pp. 214, 216.

Das Tierchen ist eine verbreitete Art.

Fundort : Lehmgrube bei einer Ziegelfabrik und Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses bei Sárvár, westlicher Öv-kanal bei Balatonkeresztúr, Kornyi-Teich bei Kövágóörs, Waldgraben bei Somogyzob-Kaszópuszta, Pósa-Teich bei Simontornya, Péteri-See bei Kiskútfélegyháza in Ungarn.

Verbreitung : Irland, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien ; Asien (Sachalin).

357. *Arrenurus* (s. str.) *batillifer* Koenike 1896.

Syn. : *Arrenurus batillifer*, Forschber, biol. Stat., Plön, 4, 1896, p. 221.

Arrenurus batillifer, Szalay, Ann. Mus. Nat. Hung., 26, 1929, p. 237.

Die Art ist weit verbreitet, sie ist aber selten.

Fundort : Hanfröste bei Bátorliget in Ungarn ;

Quellsumpf bei Tehvoské Sarluhy (Nagysalló) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien, Italien, Jugoslawien.

358. *Arrenurus* (s. str.) *affinis* Koenike 1887.

Syn. : *Arrenurus affinis*, Schr. naturf. Ges., Danzig, n. s. 7, 1887, p. 1.

Arrenurus (*Arrenurus*) *affinis*, Láska, Sborn Klubu přírod., Brně, 29, 1952, p. 272.

Die Art ist verhältnismässig weit verbreitet, sie tritt aber meist nur vereinzelt auf.

Fundort : Donautümpel bei Karlova Ves (Károlyfalu) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Frankreich, Belgien, Holland, Schweden, Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei, Polen, Litauer Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien ; Asien (Turkestan, Sibirien) ; Afrika (Algerien).

359. *Arrenurus* (s. str.) *Bruzellii* Koenike 1885.

Syn. : *Arrenurus Bruzellii*, Abh. naturw. Ver., Bremen, 9, 1885, p. 221.

Arrenurus (*Arrenurus*) *bruzellii*, Münchberg, Arch. Hydrobiol., 29, 1935, pp. 42, 43.

Die Art ist weit verbreitet, sie tritt aber meist nur vereinzelt auf.

Fundort : Holtrába : Bett des alten Herpenyö-Flusses und Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses bei Sárvár, Balaton-See, Sumpf bei Aszófő, Pósa-Teich bei Simontornya in Ungarn ;

Neusiedler- (Fertő-) See bei Neusiedl am See (Nezsider) in Österreich ;

Tümpel bei Rudno pri Hrone (Garamrudnó) in der Slowakei ;

Tümpel bei Aiud (Nagyenyed) in Rumänien bzw. Transsylvanien : Cimpia (Erdélyi Mezőség).

Verbreitung : Irland, England, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien, Jugoslawien ; Asien (Turkestan) ; Afrika (Algerien).

360. *Arrenurus* (s. str.) *claviger* Koenike 1885.

Syn. : *Arrenurus claviger*, Abh. naturw. Ver. Bremen., 9, 1885, p. 219.

Arrenurus (*Arrenurus*) *claviger*, Münchberg, Arch. Hydrobiol., 29, 1935, p. 42.

Die Art ist verbreitet, sie tritt aber nicht häufig auf.

Fundort : Pósa-Teich bei Simontornya, Velencei-See bei Dinnyés in Ungarn.

Neusiedler- (Fertő-) See bei Neusiedl am See (Nezsider) in Österreich.

Verbreitung : Irland, Schottland, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Bulgarien.

361. *Arrenurus* (s. str.) *bicuspidator* Berlese 1885.

Syn. : *Arrenurus bicuspidator*, Acari, Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta, Patavia, Firenze, Portici, 1882-1903, fasc. 23, nr. 8, nota 1885.

Arrenurus (*Arrenurus*) *bicuspidator*, Szalay, Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., s. n. 2, 1952, p. 161.

Das Tierchen kommt in stehenden und langsam fließenden Wässern gleichmässig vor.

Fundort : Holtrába : Bett des alten Herpenyö-Flusses und Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses bei Sárvár, Flete im Kis-Balaton in Ungarn ;

Sumpf in der Slowakei, nähere Angaben sind mir nicht bekannt.

Verbreitung : Irland, England, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Ungarn, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien, Griechenland (Corfu).

362. *Arrenurus* (s. str.) *tricuspidator* (O. F. Müller) 1776.

Syn. : *Hydrachna tricuspidator*, Zool. Dan. prodr., 1776, p. 189.

Arrenurus tricuspidator, Daday, A magyarországi tavak halainak természetes tápláléka, Budapest, 1897, pp. 238, 266, 290, 322, 347.

Die Art ist verbreitet, tritt aber meist nicht häufig auf.

Fundort : Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses bei Sárvár, Nagy-See bei Tatatóváros, Fischteich bei Környe, Pósa-Teich bei Simontornya, Velencei-See in Ungarn ;

Teich bei Zau (Mezőzáh) und Ţaga- (Cegei- oder Hódos-) Teich in der Umgebung von Ţaga (Cege) in Rumänien bzw. in Transsylvanien : Cimpia (Erdélyi Mezőség).

Verbreitung : Irland ?, Grossbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark, Schweden, Deutschland, Schweiz, Österreich, Ungarn, Tschechoslowakei, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien ; Asien (Turkestan), Sibirien.

363. *Arrenurus* (s. str.) *cuspidifer* Piersig 1896.

Syn : *Arrenurus cuspidifer*, Zool. Anz., 19, 1896, p. 441.

Arrenurus (*Arrenurus*) *cuspidifer*, Szalay, Ann. Mus. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., n. s., 2, 1952, p. 161.

Fundort : Keresztárok : ein toter Arm des Rába-Flusses und vorübergehendes Tümpelchen bei Zuhogó in der Umgebung von Sárvár in Ungarn ;

Versuchsreisfelder bei Komárno (Komárom) in der Slowakei.

Verbreitung : Irland, Schottland, Frankreich, Holland, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei, Polen, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien ; Asien (Turkestan, Persien) ; Afrika (Algerien).

364. *Arrenurus* (s. str.) *Neumani* Piersig 1895.

Syn. : *Arrenurus neumani*, Zool. Anz., 18, 1895, p. 147.

Arrenurus emarginator, Daday, A magyarországi tavak halainak természetes tápláléka, Budapest, 1897, pp. 256, 268, 278, 380.

Die Art ist verbreitet in den Seen und Teichen, seltener in Bächen, sie tritt aber immer nur vereinzelt auf.

Fundort : Nagy-See bei Tatatóváros, Fischteich bei Környe, grosser See im Hain bei Kéthely in Ungarn ;

Teich bei Giaca (Gyeke) in Rumänien bzw. in Transsylvanien : Cimpia (Erdélyi Mezőség).

Verbreitung : Irland, Schottland, Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark (+ Bornholm), Norwegen, Schweden, Luxemburg, Deutschland, Schweiz, Italien, Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien, Polen, Litauer und Lett Sowjet Republik, Finnland, Sowjetunion.

365. *Arrenurus* (s. str.) *radiatus* Piersig 1894.

Syn. : *Arrenurus radiatus*, Zool. Anz., 17, 1894, p. 117.

Arrenurus radiatus, Györffy, Verh. Intern. Ver. Limnol. Budapest, 1930, 5, 1931, pp. 118-121.

Diese Art ist eine nicht besonders häufige Milbe.

Fundort : Cserepes-sori Natronteich bei Szeged in Ungarn ;

Reisfelder bei Obid (Ebed) in der Slowakei.

Verbreitung : Frankreich (+ Corsica), Holland, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei, Ungarn, Litauer und Lett Sowjet Republik, Sowjetunion, Rumänien, Spanien, Italien, Jugoslawien.

366. *Arrenurus* (subgenus ?) *Karlvietsi* Karlvietsi Szalay 1953.

Syn. : *Arrenurus Karlvietsi*, ♀, in : Székessy, Die Tier- und Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes von Bátorliget und seiner Umgebung, Budapest, 1953, pp. 159 bzw. 472.

Fundort : Diese Art stammt aus einem, etwa 2 m tiefen Brunnen, mit kristallklarem, kaltem, 1 m tiefem Wasser, in welchem eine ziemlich reiche Tierwelt zu finden war. Der Brunnen wurde im Sandboden in Nähe der sumpfigen Gebiete gegraben. Das Tierchen gelangte allem Anscheine nach mit dem Grundwasser aus dem naheliegenden Sumpfe in den Brunnen in Bátorliget (Naturschutzgebiet) in Ungarn.

Verbreitung : Ungarn.

367. *Arrenurus* (subgenus ?) *Karlvietsi cognatus* Szalay 1953.

Syn. : *Arrenurus Karlvietsi cognatus*, ♀, in : Székessy, Die Tier- und Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes von Bátorliget und seiner Umgebung, Budapest, 1953, pp. 160 bzw. 473.

Fundort : Wassergraben und mit Lemna bedeckte Hanfröste in Bátorliget (Naturschutzgebiet) in Ungarn.

Verbreitung : Ungarn.

Superfamilia : Bogatioidea Motaş & Tanasachi 1948.

Familia : Bogatiidae Motaş & Tanasachi 1948.

Genus : Bogatia Motaş & Tanasachi 1948.

368. *Bogatia maxillaris* Motaş & Tanasachi 1948.

Syn. : *Bogatia maxillaris*, Ann. Sci. Univ. Jassy, 1948, p. 149.

Jugohydracarus acherontis Georgiev, Folia Balcanica, 1, 1956, p. 19.

Fundort : Grundwasser des Bogata- (Bogát-) Baches : linker Zufluss des Olt-Flusses oberhalb des Dorfes Bogata olteana (Oltbogát) in Rumänien bzw. in Transsylvanien (Erdély).

Verbreitung : Rumänien, Jugoslawien.

IV. Einige statistische und faunistische Bemerkungen.

Mit diesem Katalog hatte ich mich bestrebt ein Bild von dem heutigen Stand der Kenntnisse bezüglich der Hydracarinen des Karpatenbeckens und von der Intensität der geleisteten Forschungsarbeit zu geben. Der Katalog umfasst (mit Ausnahme der mit einem Stern bezeichneten, in unserem Faunengebiet noch nicht zum Vorschein gekommenen Formen) insgesamt 365 Arten bzw. Varietäten, und zwar 9 Porohalacariden und 356 Hydrachnellen.

Aus den Fundortsangaben und aus den beigefügten ökologischen Verhältnissen geht es hervor, dass während der Forschungen im Laufe der Zeiten im allgemeinen fast die meisten ökologischen Kategorien der stehenden und fließenden Gewässer in faunistischer Hinsicht nach den Möglichkeiten genug eingehend untersucht geworden sind ; das Studium der unterirdischen und interstitiellen bzw. phreatischen Wassermilbenfauna hat jedoch nur insbesondere in den neuesten Jahrzehnten, hauptsächlich durch Forschungen von Chappuis, Motaş und von seinen Mitarbeitern im rumänischen Teil des Karpatenbeckens (Transsylvanien) einen bedeutenden Aufschwung genommen ; bezüglich dieser ökologischen Kategorie wurden aber neuerlich auch schon in Ungarn und in der Slowakei einige Untersuchungen durchgeführt (Szalay 1963).

Ich halte für zweckmässig hier zu bemerken, dass die aus Ungarn und teils aus der Slowakei (ein Teil von Tschechoslowakei im Karpatenbecken), teils aus Transsylvanien, ferner aus der Karpato-Ukraine stammenden Sammlungen und Präparaten, die im Besitze der Zoologischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Museums waren, sind, leider, schon nicht verfügbar, da diese infolge der Ereignisse in unserem Lande im Oktober 1956 total Opfer der Flammen geworden sind.

Die Unterstehende Tabelle zeigt den statistischen Stand der Hydracarinen-Formen, welche in den jenen kleineren und grösseren Gebieten der rund um Ungarn gelegenen Staaten vorgefunden wurden und die Teile des Karpatenbeckens angehören sind.

TABELLE I.

	Porohalacaridae-Formen	Hydrachnellae-Formen
Österreich (Burgenland)	—	7
Ungarn.....	6	163
Tschechoslowakei (Slowakei).....	1	208
Karpato-Ukraine.	—	32
Rumänien (Transsylvanien).....	3	146
Jugoslawien.....	—	32

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass im Karpatenbecken die am besten durchforschten Gebiete aus der Tschechoslowakei die Slowakei, Ungarn und aus Rumänien Transsylvanien, am spärlichsten aus der Sowjetunion Karpaten-ukraine, ferner der nördliche Teil Jugoslawiens und aus Österreich Burgenland sind. Ich möchte zur Erinnerung zu bringen, dass Ungarn völlig im Karpatenbecken liegt, von der Tschechoslowakei und Rumänien entfällt nämlich je ein verhältnismässig grosser, von der Sowjetunion, Jugoslawien und Österreich nur je ein ziemlich kleiner und schmaler Teil auf das Karpatenbecken.

Die Zahlen zeigen natürlich nicht die definitive Angaben der Formen an, die wirklich im behandelten Gebiete leben, sie bietet nur das heutige Bild.

Aus der Tabelle geht auch das hervor, dass zwar die Intensität der Hydracarina-Forschungen im Karpatenbecken zusammenlegend mit jener der europäischen Länder (Motaş 1962) gar nicht gering-schätzig ist, müssten es trotzdem noch sehr viele eingehende Untersuchungen durchgeführt werden um ein möglichst noch vollständigeres Bild zu erreichen, unsomehr, da die angeführten Formen im allgemeinen nur durch gelegentliche Fänge bekannt wurden.

Die folgende Tabelle gibt einen Aufschluss über die Frequenz der am häufigsten Hydrachnellen der Behandelten Gebiete. [Ö = Österreich (Burgenland), U = Ungarn, S = Tschechoslowakei (Slowakei), K-U = Sowjetunion (Karpaten-Ukraine), R = Rumänien (Transsylvanien), J = Jugoslawien].

TABELLE II.

	Ö	U	S	K-U	R	J
1. Eylais (Par.) tantilla.....	—	+	+	—	+	—
2. Eylais (Met.) hamata.....	—	+	+	—	+	—
3. Eylais (Syn.) infundibulifera.....	—	+	+	—	—	+
4. Partnunia Steinmanni.....	—	—	+	+	+	—
5. Protzia (Pr.) eximia.....	—	+	+	—	+	+
6. Protzia (Calonyx) rotunda.....	—	—	+	+	+	—
7. Hydrachna (Diplo.) globosa.....	—	+	+	—	+	+
8. Hydrachna (Rhabdo.) geographica.....	—	+	+	—	+	+
9. Hydrachna (Ano.) denudata.....	—	+	+	—	+	—
10. Hydryphantes (H.) ruber.....	—	+	+	—	+	+
11. Georgella helvetica.....	+	+	—	—	+	—
12. Hydrodroma despiciens.....	—	+	+	—	+	—
13. Sperchonopsis verrucosa.....	—	+	+	+	+	+
14. Sperchon (Poro.) brevirostris.....	—	—	+	+	+	—
15. Sperchon (Poro.) glandulosus.....	—	—	+	+	+	+
16. Sperchon (Poro.) Thienemanni.....	—	+	+	+	—	—
17. Sperchon (Hispid.) clupeiifer.....	—	+	+	+	+	+
18. Lebertia (Pilo.) inaequalis.....	—	+	+	—	+	—
19. Lebertia (L.) pusilla.....	—	+	+	—	+	+
20. Lebertia (Pseudo.) tuberosa.....	—	—	+	+	+	—
21. Lebertia (Pseudo.) lineata.....	—	+	+	+	+	—
22. Lebertia (Pseudo.) glabra.....	—	+	+	—	+	—
23. Lebertia (Hexa.) stigmatifera.....	—	—	+	+	+	—
24. Torrenticola (T.) Dudichi.....	—	—	+	+	+	—
25. Torrenticola (T.) elliptica.....	—	—	+	+	+	—
26. Limnesia (L.) maculata.....	—	+	+	—	+	—
27. Limnesia (L.) fulgida.....	—	+	+	—	+	+
28. Limnesia (L.) undulata.....	—	+	+	—	+	—
29. Limnesia (L.) Koenikei.....	—	+	+	—	+	—
30. Hygrobates (H.) calliger.....	—	+	+	+	+	—
31. Hygrobates (H.) fluviatilis.....	—	—	+	+	+	—
32. Hygrobates (H.) trigonicus.....	—	+	+	—	+	—
33. Hygrobates (H.) longipalpis.....	—	+	+	—	+	—
34. Atractides (A.) nodipalpis.....	—	+	+	+	+	+
35. Atractides (A.) nodipalpis fonticolus.....	—	+	+	—	—	+
36. Atractides (A.) gibberipalpis.....	—	—	+	+	+	+

	Ö	U	S	K-U	R	J
37. Atractides (A.) spinipes.	—	+	+	+	—	—
38. Atractides (A.) tener.	—	+	+	—	+	—
39. Unionicola (U.) crassipes.	—	+	+	—	+	—
40. Neumania vernalis.	—	+	+	—	+	—
41. Tiphys (T.) ornatus.	—	+	+	—	+	—
42. Pionopsis lutescens.	—	+	+	—	+	—
43. Piona (P.) nodata.	—	+	+	—	+	+
44. Piona (P.) nodata annulata.	—	+	+	+	—	—
45. Piona (P.) coccinea.	—	+	+	—	+	+
46. Piona (Carneo.) carnea.	—	+	+	—	+	—
47. Feltria (Feltriella) rubra.	—	—	+	—	+	+
48. Brachypoda versicolor.	—	+	+	—	+	+
49. Ljanja bipapillata.	—	+	+	—	—	+
50. Aturus scaber.	—	—	+	+	+	—
51. Aturus crinitus.	—	—	+	+	+	+
52. Aturus spatulifer.	—	+	+	—	+	—
53. Kongsbergia materna.	—	—	+	+	—	+
54. Arrenurus (Megaluracarus) buccinator.	—	+	—	+	+	—
55. Arrenurus (Megaluracarus) globator.	—	+	+	—	+	+
56. Arrenurus (A.) papillator.	+	+	+	—	+	—
57. Arrenurus (A.) cuspidator.	+	+	+	—	+	—
58. Arrenurus (A.) Bruzelii.	+	+	+	—	+	—

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass von den 356 bekannten Hydrachnellern die führende Arten Im Karpatenbecken derzeit folgende sind :

1. Sperchonopsis verrucosa ; 2. Sperchon clupei ; 3. Atractides nodipalpis.

Diese Arten (0.81 %) kommen fast in allen durchforschten Territorien unseren Faunengebietes vor.

Folgende Formen (5 %) sind in 4 Territorien (Ungarn, Slowakei, Transsylvanien, Jugoslawien), ins Licht gebracht :

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Protzia eximia. | 10. Atractides gibberipalpis. |
| 2. Hydrachna globosa. | 11. Piona nodata. |
| 3. Hydrachna geographica. | 12. Piona coccinea. |
| 4. Hydryphantes ruber. | 13. Brachypoda versicolor. |
| 5. Sperchon glandulosus. | 14. Aturus crinitus. |
| 6. Lebertia pusilla. | 15. Arrenurus globator. |
| 7. Lebertia lineata. | 16. Arrenurus papillator. |
| 8. Limnesia fulgida. | 17. Arrenurus cuspidator. |
| 9. Hygrobatas calliger. | 18. Arrenurus Bruzelii. |

Aus 3 Territorien werden folgende Formen genannt (10.30 %) :

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Eylais tantilla. | 12. Lebertia tuberosa. |
| 2. Eylais hamata. | 13. Lebertia glabra. |
| 3. Eylais infundibulifera. | 14. Lebertia stigmatifera. |
| 4. Partnunia Steinmanni. | 15. Torrenticola Dudichi. |
| 5. Protzia rotunda. | 16. Torrenticola elliptica. |
| 6. Hydrachna denudata. | 17. Limnesia maculata. |
| 7. Georgella helvetica. | 18. Limnesia undulata. |
| 8. Hydrodroma despicens. | 19. Limnesia Koenikei. |
| 9. Sperchon brevirostris. | 20. Hygrobatas fluviatilis. |
| 10. Sperchon Thienemanni. | 21. Hygrobatas trigonicus. |
| 11. Lebertia inaequalis. | 22. Hygrobatas longipalpis. |

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 23. <i>Atractides nodipalpis fonticolus</i> . | 31. <i>Piona carnea</i> . |
| 24. <i>Atractides spinipes</i> . | 32. <i>Feltria rubra</i> . |
| 25. <i>Atractides tener</i> . | 33. <i>Ljania bipapillata</i> . |
| 26. <i>Unionicola crassipes</i> . | 34. <i>Aturus scaber</i> . |
| 27. <i>Neumania vernalis</i> . | 35. <i>Aturus spatulifer</i> . |
| 28. <i>Tiphys ornatus</i> . | 36. <i>Kongsbergia materna</i> . |
| 29. <i>Pionopsis lutescens</i> . | 37. <i>Arrenurus buccinator</i> . |
| 30. <i>Piona nodata annulata</i> . | |

Alle diese Formen sind verhältnismässig genug häufig.

Von den übrigen Formen wurden 89 (25 %) in 2 Territorien, 209 (58.9 %) nur in 1 Territorium zum Vorschein gekommen. Diese Formen, besonders die letzteren, scheinen derzeit ziemlich selten zu sein.

V. LITERATURVERZEICHNIS

- ANGELIER (E.), 1954. — Contribution à l'étude de la faune d'eau douce de Corse. — *Vie et Milieu*, **4** : 505-539.
- 1959 *a*. — Les eaux douces de Corse et leur peuplement. — *Vie et Milieu*, **8** Suppl. : 1-56.
- 1959 *b*. — Acariens (Hydrachnellae et Porohalacaridae) des eaux superficielles. — *Vie et Milieu*, **8** Suppl. : 64-138.
- 1959 *c*. — Acariens psammiques (Hydrachnellae et Porohalacaridae). — *Vie et Milieu*, **8** Suppl. : 161-195.
- BESSELING (A. J.), 1964. — De Nederlandse Watermijten (Hydrachnellae Latreille 1802). — Monographieën van de Nederlandsche Vereeniging, **1** : 199 pp.
- CASSAGNE-MÉJEAN (F.), 1966. — Contribution à l'étude des Arrenuridae (Acari, Hydrachnellae) de France. — *Acarologia*, **8** (fasc. suppl.) : 1-186.
- CROWELL (R. M.), 1961. — Catalogue of the Distribution and Ecological Relationships of North American Hydracarina. — *Canadian Entom.*, **93** : 321-359.
- DADAY (J.), 1897 *a*. — Wassermilben (Hydrachnidae). — *In* : Result. wiss. Er-Forsch. Balatonsees, **2** : 195-205.
- 1897 *b*. — A magyarországi tavak halainak természetes tápláléka Budapest : 210-217.
- 1903. — Mikroskopische Süsswasserthiere der Umgebung des Balaton. — *Zool. Jahrb., Syst.*, **19** : 469-553.
- DUDICH (E.), KOLOSVÁRY (G.) & SZALAY (L.), 1940. — Bars vármegye pókszábasú (Arachnoidea) faunájának alapvetése. — *Mat. Természettud. Közlem.*, **38** : 3-71, sp. : 32-49.
- EICHORN (A.), 1963. — Les Hydrachnelles du Grand-Duché de Luxembourg. — *Archives*, **30**, n. sér. : 139-179.
- GYÖRFFY (J.), 1931. — Tierwelt des Cserepes-sor-Sees. — *In* : E. Kol, Zur Hydrobiologie eines Natronsees bei Szeged in Ungarn. *Verh. Intern. Ver. Limnol.* Budapest, 1930, **5** : 118-121.
- HALIK (L.), 1940. — Ad Hydrachnellas Carpathicas notulla altera (Acari). — *Čas. Č. spol. entom.*, **37** : 121.
- 1941. — Hydrachnellae torrenticolae e parte medie montium Karpaty (Acari). — *Čas. Č. spol. entom.*, **38** : 83.
- HRABE (S.), 1942. — O benthické zvířené jexer ve Vysokých Fatrách. — *Acta Soc. Slovacae*, Bratislava, **8** : 124-177.
- HUSIATINSCHI (A.), 1937. — Fauna Hydracarinelor in bahna « Mihodrei » (Bucovina). — *Bul. Fac. Științe, Cernauti*, **11** : 49-132.
- KARPELLES (L.), 1893. — Adalékok Magyarország atkafaunájához. — *Math. Természettud. Közlem.*, **25** : 399-453.

- KOENIKE (F.), 1909. — Acarina, Milben. — *In* : Brauer, Die Süßwasserfauna Deutschlands, Jens, H. **12** : 13-184.
- LÁSKA (F.), 1954. — Příspěvek k poznání fauny vodulí (Hydrachnellae) řeky Oravy a jejich přítoku — Beitrag zur Kenntnis des Wassermilbenfauna des Orava-Flusses und seiner Zufüsse. — *Acta Soc. Zool. Bohemoslov.*, **18** : 260-288.
- 1955. — Příspěvek k poznání slovenkých vodulí (Hydrachnellae) a dosavadní znalosti fauny vodulí slovenských vod — Beitrag zur Kenntnis der Slowakischen Wassermilben (Hydrachnellae) und die bisherigen Erkenntnisse der Wassermilbenfauna der Slowakei. — *Biológia*, **10** : 417-429.
- 1959. — Vodule (Hydrachnellae) z povodí horní Nitry — Wassermilben aus dem Gebiete der oberen Nitra-Flusses. — *Acta Rer. Mus. Slov.*, **5** : 5-38.
- 1962. — Vodule (Hydrachnellae) dvou potoků z povodí Nitry. — *Biológia*, Bratislava, **17** : 875-890.
- 1964. — Über einige stagnicole für die Slowakei neue Wassermilben (Hydrachnellae, Acari). — *Biológia*, Bratislava, **19** : 920-935.
- LUNDBLAD (O.), 1927. — Die Hydracarina Schwedens. I. Beitrag zur Systematik, Embryologie, Ökologie und Verbreitungsgeschichte der schwedischen Arten. — *Zool. Bidrag*, Uppsala, **11** : 181-540. Diss.
- 1930. — Die Hydracarina der Insel Bornholm. — *Kongl. Danske Vid. Selskab., Biol. Meddelelser*, **8** : 3-96.
- 1956. — Zur Kenntnis süd- und mitteleuropäischer Hydrachnellen. — *Ark. f. Zoologi*, **10** : 1-306.
- 1962. — Die Hydracarina Schwedens. II. — *Ark. f. Zoologi*, Ser. 2, **14** : 1-635.
- 1966. — Wassermilben der Hohen Tatra. — *Entomol. Tidskr.*, **87** : 179.
- 1968. — Die Hydracarina Schwedens. III. — *Ark. f. Zoologi*, **21** : 1-633.
- MAGLIO (C.), 1909. — Idracari del Trentino. (Contributo alla conoscenza dell'idracnofauna alpina). — *Atti Soc. Ital. Sci. Nat.*, **48** : 251-296.
- MOTAŞ (C.) & (J.) TANASACHI, 1944. — Hydracariens des Carpates Roumaines (Massif des Bucegi et Alpes de Transsylvanie). — *Anal. Acad. Române, Mem. sect. ştiinţ.*, (ser. 3.) : 241-256.
- 1946. — Acariens phréatiques de Transsylvanie. — *Notat. Biolog.*, **4** : 3-63.
- 1962. — Beschreibung einiger Hydrachnellen aus Rumänien, nebst Verzeichnis der bis jetzt gefundenen Formen von Hydrachnellen, Porhalacariden, Stygothrombiiden und Oribatiden (Acari). — *Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung.*, **54**, Pars Zool. : 433-472.
- MOTAŞ (C.), TANASACHI (J.) & ORGHIDAN (T.), 1947. — Hydracariens phréatiques de Roumanie. — *Notat. Biolog.*, **5** : 3-67.
- 1958. — Hydrachnelles phréatiques de la R. P. Roumaine. — *Acta Soc. Zool. Bohemoslov.*, **22** : 293-333.
- OSOLIN (V.), 1930. — Bericht über hydrachnologische Untersuchungen in Lettland. II. Mitteilung. — *Fol. zool. hydrobiol.*, Riga, **1** : 257-278.
- PETROVA (A.), 1968. — Hydracariens souterrains de Bulgarie (Hydrachnellae, Acari). III. — *Bull. Inst. Zool. et Musée*, **28** : 47-91.
- PIERSIG (R.), 1898. — Hydrachnidenformen aus der Hohen Tatra. — *Zool. Anz.*, **21** : 9-13.
- PONYI (L.), 1959. — A Velencei-tó és környékének víziatkáiról — Über die Wassermilben des Velenceer Sees und seiner Umgebung. — *Allatt. Közlem.*, **47** : 129-135.
- 1965. — Biologische Untersuchung der Röhrichte des Balaton. II. Wassermilben (Hydracarina). — *Annal. Biol. Tihany*, **32** : 175-186.
- PONYI (E.) & PONYI (L.), 1958. — Beiträge zur Kenntnis der Hydracarina-Fauna der ungarischen Natrongewässer. — *Arch. Hydrobiol.*, **54** : 497-505.
- — 1961 — Daten über einige in dem interstitiellen Wasser der Donau lebenden Tiere bei Bratislava. — *Biológia*, Bratislava, **16** : 838-841.
- — 1962. — Adatok a Mánfa-patak (Mecsek-hegység) intersticiális faunájának ismeretéhez — Angaben zur Kenntnis der interstitiellen Fauna des Mánfa-Baches (Mecsek-Gebirge). — *Allatt. Közlem.*, **49** : 91-96, sp. : 94-95.

- ȘOAREC (J.), 1942. — Contribution à l'étude des Hydracariens de Roumanie. — Ann. sci. Univ. Jassy, **29** : 191.
- SOKOLOV (I. I.), 1940. — Hydracarina. — *In* : Faune de l'U.R.S.S., **5** : 1-XXIV, 1-511.
- 1952. — Halacarae. — *In* : Faune de l'U.R.S.S., **5** : 1-201.
- SZALAY (L.), 1926, 1927. — A Balaton Hydracarina faunája. I-II. — Die Hydracarin-Fauna des Balatonsees. I-II. — Arch. Balatonicum, **1** : 33 und 421-439.
- 1929. — Magyarországi Hydracarinák. — Über Hydracarin aus Ungarn. — Ann. Mus. Nat. Hung., **26** : 211-249.
- 1941. — Grundlagen zur Kenntnis der Hydracarin-Fauna des Komitates Bars in Ungarn. — Ann. Mus. Nat. Hung., **34**, Pars Zool. : 192-215.
- 1949. — Über Hydracarin der unterirdischen Gewässer. — Hydrobiologia, **2** : 141-179.
- 1952. — Beiträge zur Kenntnis der Hydrachnellen-Fauna Ungarns. — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., (s. n.), **2** : 157-162.
- 1954 a. — Wassermilben (Hydrachnellae) aus der Umgeburng von Bátorliget. — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., (s. n.), **5** : 203-213.
- 1954 b. — Wassermilben (Hydrachnellae) aus den Kis-Balaton. — Acta Zoolog. Acad. Sci. Hung., **1** : 129-153.
- 1956 a. — Wassermilben (Hydrachnellae) aus der Umgebung des Balatons. — Acta Zoolog. Acad. Sci. Hung., **2** : 269-300.
- 1956 b. — Beiträge zur Hydrachnellen-Fauna der Karpato-Ukraine. — Acta Zoolog. Acad. Sci. Hung., **2** : 421-431.
- 1956 c. — Über die Wassermilben (Hydrachnellae) der Hohen Tatra (= Vysoké Tatry). — Hydrobiologia, **8** : 155-180.
- 1963. — Geschichte der bis heute im Karpatenbecken publizierten Hydracarin-Forschungen. — Acta Zool. Acad. Sci. Hung., **9** : 429-437.
- 1964. — Vízatkák-Hydracarina — *In* : Székessy, Magyarország Allatvilága (Fauna Hungarica 72), Bd. **18**, Heft **14** : 1-380.
- VIETS (K.), 1936 a. — Hydracarin aus Jugoslawien. (Systematische, ökologischfaunistische und tiergeographische Untersuchungen über die Hydrachnellae und Halacaridae des Süßwassers). — Arch. Hydrobiol., **29** : 351-409.
- 1936 b. — Wassermilben oder Hydracarina (Hydrachnellae und Halacaridae). — *In* : Dahl, Tierwelt Deutschlands etc., **31**. und **32**. Teil : 1-X, 1-574.
- 1955, 1956. — Die Milben des Süßwassers und des Meeres. I. Teil : Bibliographie, Jena, pp. 476 ; II. und III. Teil : Katalog und Nomenklator, Jena, pp. 870.
- VIETS (K. O.), 1958. — Acari : Porohalacaridae und Hydrachnellae, Wassermilben. — *In* : Strouhal, Catalogus Faunae Austriae, Teil IX h, pp. 1-20.
- 1960. — Kleine Sammlungen von Wassermilben (Hydrachnellae und Porohalacaridae) aus Österreich. — Sitzungber. Österr. Akad. Wiss., Mathem.-naturw. Kl., **169** : 251-267.
- WALTER (C.), 1924. — Hydracariens d'Europe orientale. — Bull. Soc. Sci., Cluj, **2** : 93-95.
- 1947. — Neue Acari (Hydrachnellae, Porohalacaridae, Trombididae) aus subterranean Gewässern der Schweiz und Rumänien. — Verh. Naturf. Ges., Basel, **58** : 146-238.
-