

## Bidrag till Sveriges hydracarinfauna.

Af

O. Lundblad.

De bidrag, som härmed lämnas, grunda sig företrädesvis på en del hydracariner, samlade på vidt skilda ställen i vårt land, hvilka jag under loppet af förra året hade nöjet mottaga. Samlingarna äro gjorda af herrar lektor SVEN EKMAN, Jönköping, fil. mag. GUNNAR ALM, Uppsala, och kandidat GUNNAR GUSTAFSON, Uppsala, och jag ber här att till samtliga få framföra mitt synnerliga tack.

Till följande artlista har jag äfven fogat ett par arter, som jag själf funnit i Uppland.

För öfversiktlighetens skull meddelas här en förteckning öfver de lokaler, där fynden gjorts:

Mälaren i Ekoln, i Skofjärden och vid Mariefred. Dammar vid Uppsala. Vattendrag i Vendel i Uppland, vid Slagsta i Botkyrka i Södermanland; ån vid Eskilstuna samt lergrafvar och kärr i stadens närhet. Små bergdammar och sumpmarker samt en långsamt flytande bäck på Skaftö i närheten af Kristinebergs zoologiska station, Bohuslän. Skogskärr vid Mycklaflon och dike vid Örserum, Småland; sjöarna Erken i Uppland, Nömmen och Södra Vixen i Småland samt Skagern.

Vid genomgången af materialet visade sig detta synnerligen rikhaltigt och bestående af ej mindre än 46 arter. Härigenom vidgas kunskapen om arternas utbredning inom landet ganska betydligt. Äfven flera för vårt område nya ha påträffats, sammanlagdt ej mindre än 3.

I följande artlista visar sig släktet *Arrhenurus* mycket talrikt representeradt, med ej mindre än 16 arter eller cirka 35 % af artsumman. Flertalet af dem, eller 13 arter, äro

insamlade af ALM, och de flesta af dessa, 12 arter, äro tagna i Eskilstunatrakten, som genom sin rikedom på vattendrag med rik vegetation är speciellt gynnsam för detta släkte såväl som för hydracariner i allmänhet. Här af komma 3 arter på Eskilstuna-ån samt 6 arter på vattengropar<sup>1</sup> i Eskilstuna omgifningar, och 3 arter äro gemensamma för båda lokalerna.

Om faunan på Skaftö i Bohuslän kan man ej få någon riktig föreställning på grund af de alltför få och på ett mycket begränsadt område insamlade profven. De, som härröra från stagnerande små bergsdammar, äro ganska fattiga, och annat var ju ej heller att vänta, emedan här ofta råder en sparsam vegetation och framför allt en dålig vattenomsättning. Därtill kommer beträffande vissa af de mindre pö-larna fullständig uttorkning under varma somrar. Påfallande allmän i en del af dessa små vattensamlingar var dock *Limnesia connata*, hvilken först på sista tiden upptäckts i Sverige, men det oaktadt synes vara ganska spridd och utbredd i flera olika slag af vattendrag. Möjligen är den mer än vanligt resistent mot förorenadt vatten.

Två à tre af i samlingarna förefintliga arter ha ännu ej kunnat nöjaktigt bestämmas på grund af bristande jämförelse-material och äro här ej upptagna. För öfrigt gaf undersökningen af materialet följande resultat:

#### **Limnochares aquaticus (L.).**

En ♀ från stranden af Eskilstuna-ån <sup>10</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM).  
— Ny för Södermanland.

#### **Eylaïs tenuipons S. THOR.**

Ett exemplar funnet vid stranden af Eskilstuna-ån <sup>10</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

#### **Eylaïs tullgreni S. THOR.**

Denna uteslutande svenska och blott i några få exemplar kända art var hittills blott funnen på Öland (typexemplaren)

<sup>1</sup> En del af groparna stå tidvis i förbindelse med ån, hvilket nog ytterligare befördrar utvecklingen af en rik och omväxlande fauna.

och Gottland. Dess utbredning hos oss synes emellertid ej inskränka sig till dessa öar, ty i min acarinsamling har jag upptäckt ett exemplar af denna art (en hona med ägg), som jag funnit vid stranden af Skofjärden (Uppland) i juli 1910.

Från typiska exemplar<sup>1</sup> afviker detta genom ett par små detaljer. Fjärde palpledens insida är nämligen försedd med 3 sabelborst och bär i inre raden 7 istället för 6 fjäderborst (se figuren), hvilka dessutom ha ett annat läge än det normala. Tre af dem stå långt fram mot spetsen, och mellan de två bakre sabelborsterna står intet fjäderborst; däremot finnes som vanligt ett dylikt framför det mellersta sabelborstet. Bakom de tre i ledens främre del belägna fjäderborsterna sitta



Fig. 1. *Eylaïs tullgreni* S. THOR. var.  
Höger palp sedd inifrån.  $\times 95$ .

ytterligare tre sådana, af hvilka det främre är kraftigast utbildadt. Femte palpledens slutar med 5 ändborst. Ehuru som synes flera avvikelser förekomma, hänför jag dock exemplaret till ofvannämnda art, isynnerhet som i öfriga karaktärer full öfverensstämmelse synes råda. Man måste nog gifva *Eylaïs*-arterna en något större variationsbredd än man till att börja med ansåg sig kunna. Också ha under senare år flera varieteter beskrifvits.

### **Hydryphantes ruber** (DEGEER).

Skogskärr vid Mycklaflon, Småland <sup>27</sup>/<sub>5</sub> 1907 (S. EKMAN). Kristineberg, Bohuslän i midten af juni 1912 (G. GUSTAFSON) — Ny för dessa landskap.

### **Hydryphantes octoporus** KOEN.

Långsamt rinnande bäck med lerbotten och vegetation vid Kristineberg, Bohuslän <sup>5</sup>/<sub>8</sub> 1912. Tre exemplar (G. ALM). — Ny för Sverige.

<sup>1</sup> Se THOR: 3 nye *Eylaïs*-arter etc. Kristiania 1899.

**Thyas venusta** C. L. KOCH.

Föreligger i tre exemplar (två imagines och en nymf). Skogskärr vid Mycklaflon, Småland  $^{27}/_5$  1907 (S. EKMAN). Ny för Småland.

**Diplodontus despiciens** (O. F. MÜLL.).

Lergraf med vegetation vid Eskilstuna  $^{18}/_6$  1912 (G. ALM). Bohuslän vid Kristineberg i juni och augusti 1912 (G. GUSTAFSON, G. ALM). — Ny för dessa båda landskap.

**Hydrarachna leegei** KOEN.

Lergraf med veget. vid Eskilstuna  $^{18}/_6$  1912 (G. ALM) — Ny för Södermanland.

**Oxus ovalis** (O. F. MÜLL.).

Sumpmark i närheten af Kristineberg, Bohuslän  $^{5}/_8$  1912. En ♂ och några nymfer (G. ALM). — Ny för landskapet.

**Atractides connexus** KOEN.

Ett enda jämförelsevis litet exemplar föreligger från Eskilstuna-ån  $^{10}/_6$  1912, där det egendomligt nog är erhållet genom skrapning på vegetationsfri, lös botten på 6 meters djup (G. ALM). Säkerligen har djuret lösslitits från något längre upp beläget vattenfall och sedan drivvit ned med strömmen. — Ny för Södermanland.

**Limnesia connata** KOEN.

Ett ♀-exemplar från skogskärr vid Mycklaflon, Småland  $^{27}/_5$  1907 (S. EKMAN). Några individer af samma kön funna i Eskilstuna-ån  $^{29}/_6$  1912 och i ett kärr med *Carex* och alger samt i en lergraf i stadens närhet i midten af juni (G. ALM). Synnerligen många exemplar af båda könen stamma från en grop med sparsam vegetation  $^{3}/_8$  1912 vid Kristineberg, Bohuslän (G. ALM). — Ny för Småland, Södermanland och Bohuslän.

**Hygrobates longipalpis** (HERM.).

Några ♀-exemplar från trakten af Slagsta herrgård i Södermanland  $^{21}/_8$ ; bottenskrapning 9—13 meter (S. EKMAN). Ny för landskapet.

**Unionicola crassipes** (O. F. MÜLL.).

En nymf från sjön Skagern, där den är fångad  $\frac{6}{8}$  i ytan öfver 40 meters djupt vatten (S. EKMAN). Fullväxta exemplar (båda könen) förefinnas talrikt i planktonprof (med *Lep-todora*) från Mälaren vid Mariefred (I. ARWIDSSON). Här äro således ytterligare två påtagliga exempel på artens ofta limnetiska lefnadssätt. Ytterligare ett exemplar (♂) från Nömmen, Småland  $\frac{9}{10}$  1910 (S. EKMAN) och ett från Eskilstunaån (G. ALM). — Ny för Södermanland och Småland.

**Neumania spinipes** (O. F. MÜLL.).

Arten synes ej vara ovanlig i Eskilstunatrakten, där den är funnen på ett par ställen i vattengrafvar under senare hälften af juni 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

Beträffande de båda *Neumania*-arterna *spinipes* (O. F. MÜLL.) och *vernalis* (O. F. MÜLL.) kan jag ej gilla den af Dr. PIERSIG använda momenklaturen,<sup>1</sup> utan ansluter mig i denna fråga till den af Dr. KOENIKE i hans »Acarina»<sup>2</sup> företrädda uppfattningen. Dr. PIERSIG har uppenbarligen felaktigt identifierat arterna, så att namnen blifvit förväxlade med hvarandra. Tyvärr har MÜLLER afbildat blott *spinipes* från undersidan, under det att *vernalis* afbildas sedd ofvanifrån.<sup>3</sup> Då endast buksidan erbjuder för distinktionen användbara karaktärer, måste man således utgå från *spinipes*; och på grund af de bakre epimerernas form m. m. synes det mig då alldeles otvivelaktigt att den af KOENIKE företagna identifieringen ej blott har större skäl för sig utan äfven är den riktiga.

Jag har förut i Entomol. Tidskrift (Årg. 33, 1912, p. 63) under namnet *vernalis* (MÜLL.) anført en *Neumania*-art från Uppsala. Då jag vid det tillfället, såsom i början af uppsatsen nämndes, följde PIERSIG's system i »Das Tierreich», har arten tydligen anförts under oriktigt namn, och i själfva

<sup>1</sup> PIERSIG: Hydrachnidæ i: Das Tierreich, 13 Lief. och Deutschlands Hydrachniden i: Zoologica, Heft 22.

<sup>2</sup> KOENIKE: Acarina i: Die Süßwasserfauna Deutschlands, Jena 1909. Se vidare: Beitrag zur Kenntnis der Hydrachniden i: Ab. Nat. Ver. Bremen 1908, Bd. XIX, sid. 264—265, där uppfattningen närmare motiveras.

<sup>3</sup> MÜLLER: Hydrachnæ quas in aquis Daniae palustribus detexit etc. Lipsiæ 1781.

verket är det således *vernalis* PIERSIG *non* MÜLLER som åsyftas, d. v. s. den art, för hvilken namnet *spinipes* (MÜLL.) bör äga giltighet. *N. vernalis* (MÜLL.) är alltså ännu ej funnen i Uppland.

Hos NEUMAN<sup>1</sup> äro dessa frågor mer komplicerade och skall jag utförligare återkomma därtill vid ett annat tillfälle. Som bekant har han beskrifvit arterna på två ställen, dels som *Atax*, dels som *Nesæa*.

#### **Acercus torris** (O. F. MÜLL.).

En ♂ från ett dike vid Örserum, Småland <sup>1</sup>/<sub>6</sub> (S. EKMAN). Båda könen från en lergraf i Eskilstunatrakten <sup>18</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Småland och Södermanland.

#### **Acercus ornatus** C. L. KOCH.

En ♀ tagen i en lergraf vid Eskilstuna <sup>18</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

#### **Acercus pistillifer** KOEN.

En ♂ af denna, som det vill synas, sällsynta art, hvilken förut, såvidt jag har mig bekant, är funnen endast vid Oberneuland i trakten af Bremen, erhöles <sup>5</sup>/<sub>8</sub> 1912 i en sumpmark på Skaftölandet, Bohuslän (G. ALM). — Ny för Sverige.

#### **Acercus lutescens** (HERM.).

En ♂ från stranden af Eskilstuna-ån <sup>7</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

#### **Pionacercus uncinatus** (KOEN.).

Honor erhållna från lerdike vid Eskilstuna <sup>16</sup>/<sub>6</sub> 1912 och kärr med *Carex* i närheten af staden <sup>15</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

#### **Hydrochoreutes krameri** PIERS.

En ung ♀ från stranden af Eskilstuna-ån <sup>7</sup>/<sub>6</sub> 1912 synes tillhöra denna art (G. ALM). — Ny för Södermanland.

<sup>1</sup> NEUMAN: Om Sveriges Hydrachnider. Sv. Vet. Ak. Handl. Bd. 17, n:o 3.

**Piona nodata** (O. F. MÜLL.).<sup>1</sup>

Honor från en lergraf med vegetation och ett dike vid Eskilstuna i midten af juni 1912. Några små (unga?) honor tagna vid Kristineberg, Bohuslän, i en lugnt flytande bäck så sent som  $\frac{5}{8}$  1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Piona carnea** C. L. KOCH.

En ♀ från Kristineberg i midten af juni 1912 (G. GUSTAFSON). — Ny för Bohuslän.

**Piona longipalpis** (KREND.).

Two ♀♀ vid stranden af Eskilstuna-ån  $\frac{10}{6}$  1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Piona rotunda** (KRAM.).

♂♂ och ♀♀ från S. Vixen  $\frac{9}{10}$  1910 och en ♂ från Nömmen, Småland  $\frac{9}{10}$  1910 (S. EKMAN). En ♀ från lergraf med växter vid Eskilstuna-ån  $\frac{18}{6}$  1912 och en ♂ och många ♀♀ från en bäck vid Kristineberg, Bohuslän  $\frac{5}{8}$  1912 (G. ALM). — Ny för Småland, Södermanland, och Bohuslän.

**Piona rotundoides** (SIG THOR).

En ♀ är funnen i S. Vixen  $\frac{9}{10}$  1910 (S. EKMAN). — Ny för Småland. Förut känd blott från Lappland.

**Piona conglobata** C. L. KOCH.

Talrika exemplar af båda könen från en damm vid Kristineberg i midten af juni 1912 (G. GUSTAFSON). — Ny för Bohuslän.

**Piona variabilis** C. L. KOCH.

En ♀ från Ekoln, Uppland  $\frac{14}{7}$  1906; vertikalhåfning från 12 meter; en ♀ från Erken, Uppland  $\frac{7}{7}$  1898 (S. EKMAN). Allmän vid Eskilstuna-åns stränder i juni 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Brachypoda versicolor** (O. F. MÜLL.).

Honor föreligga från stranden af Eskilstuna-ån, tagna  $\frac{20}{8}$  och  $\frac{7}{6}$  1912 (G. ALM).

<sup>1</sup> Syn. *P. fuscata* (HERM.).

**Mideopsis orbicularis** (O. F. MÜLL.).

Funnen i Eskilstuna-ån  $^{10}/_6$  1912 på 6 meters djup (G. ALM). Ett exemplar är taget i en lergraf med veget. vid Eskilstuna  $^{18}/_6$  1912; samtidigt togs äfven en nymf (G. ALM). Det synes sannolikt, att ofvannämnda graf åtminstone tidvis står i förbindelse med själfva ån, ehuru jag ej kunnat få någon säker uppgift om förhållandet. Artens förekomst i grafven talar för en dylik kommunikation. — Ny för Södermanland.

**Midea orbiculata** (O. F. MÜLL.).

Ganska talrik vid Eskilstuna, där den är iakttagen i ån, i lergrafvar och i ett kärr i juni 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus caudatus** (DEGEER).

Två ♂♂ af arten funna  $^{22}/_8$  1912 i en graf vid Eskilstuna (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus globator** (O. F. MÜLL.).

Båda könen talrikt från Eskilstuna juni—augusti 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus truncatellus** (O. F. MÜLL.).

Några ♀♀ från ett skogskärr vid Mycklaflon, Småland  $^{26}/_5$  1907 (S. EKMAN). Båda könen förekomma ej så sällsynt i en lergraf vid Eskilstuna, där de hittades  $^{18}/_6$  1912. Dessutom en ♂ från stranden af ån  $^{29}/_6$  1912 (G. ALM). — Ny för Småland och Södermanland.

**Arrhenurus nodosus** KOEN.

En ♂ och fyra ♀♀ äro erhållna från en graf med rik vegetation vid Eskilstuna  $^{22}/_8$  1912 (G. ALM). Ny för Sverige.

**Arrhenurus stecki** KOEN.

Två ♀♀ funna  $^{15}/_6$  1912 i ett *Carex*-kärr vid Eskilstuna och två ♂♂ samt två unga ♀♀  $^{22}/_8$  1912 i en lergraf i samma trakt (G. ALM). — Ny för Södermanland.



**Arrhenurus forpicatus** NEUM.

Talrika ♀-exemplar föreligga från Kristineberg såväl från midten af juni (G. GUSTAFSON) som från början af augusti (G. ALM). En ♀ från lergraf vid Eskilstuna (G. ALM). — Ny för Bohuslän och Södermanland.

**Arrhenurus sinuator** (O. F. MÜLL.).

Några ♀♀ från stranden af Eskilstuna-ån <sup>7-10</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus papillator** (O. F. MÜLL.).

Fyra ♀♀ från Vendel, Uppland (S. EKMAN).

**Arrhenurus albator** (O. F. MÜLL.).

<sup>10-29</sup>/<sub>6</sub> 1912 äro flera exemplar funna vid stranden af Eskilstuna-ån, mest ♂♂, samt i en vattengraf vid Eskilstuna (♂) (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus kjerrmani** NEUM.

En ♂ erhållen från en graf vid Eskilstuna <sup>22</sup>/<sub>8</sub> 1912 (G. ALM).

Å annat ställe<sup>1</sup> har jag afbildat denna mycket omstridda art efter ofvan nämnda exemplar, och jag sökte samtidigt visa, att arten måste upprätthållas af flera skäl, hvilka delvis redan förut uttryckligen framhållits af Dr. THOR som stöd för samma åsikt. Genom tillmötesgående från Dr. THOR har jag äfven varit i tillfälle att jämföra hans norska exemplar med det nämnda och några andra, som tagits af mig vid Uppsala 1912. Det visade sig vid denna jämförelse att samtliga exemplar tillhörde en enda art, nämligen *kjerrmani* NEUM. och att denna på inga villkor låter sig förenas med någon af de äldre, mer eller mindre närstående arterna, såsom Dr. PIERSIG ansåg. Arten är funnen endast i Sverige och Norge. — Ny för Södermanland och Uppland. Ehuru den i Sverige tills dato blott var känd i typexemplaren — hvilka föröfrigt nu, så när som på ett värdelöst preparat af

<sup>1</sup> Zool. Anz. 1913, Bd. XLI, p. 421.

några mundelar, synas ha förkommit eller blifvit förlagda och därför ej kunnat undersökas — är den dock sannolikt ej så sällsynt, som af NEUMAN's meddelande synes framgå. De nu tätt på hvarandra och på skilda lokaler gjorda fynden tala för motsatsen. Äfven i Norge är den funnen på flera punkter.

**Arrhenurus affinis KOEN.**

En ♂ funnen i midten af juni vid Kristineberg, Bohuslän (G. GUSTAFSON). — Ny för Bohuslän.

**Arrhenurus neumani PIERS.**

Arten synes vara talrik vid Kristineberg, där den är funnen i juni (G. GUSTAFSON) och augusti 1912 (G. ALM). — Ny för Bohuslän.

**Arrhenurus bicuspidator BERLESE.**

Några individer af båda könen tagna vid stranden af Eskilstuna-ån <sup>20</sup>/<sub>8</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus crassicaudatus KRAM.**

En ♀ tagen <sup>7</sup>/<sub>6</sub> 1912 vid stranden af Eskilstuna-ån (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus crassipetiolatus KOEN.**

En ♀ från en lergraf vid Eskilstuna, där den är funnen <sup>18</sup>/<sub>6</sub> 1912 (G. ALM). — Ny för Södermanland.

**Arrhenurus nobilis NEUM.<sup>1</sup>**

En ♂ af denna art från S. Vixen, Småland <sup>9</sup>/<sub>10</sub> 1910 (S. EKMAN). — Förut känd endast i ett svenskt exemplar. Ny för Småland.

I förbigående kan nämnas, att i Dr. NEUMAN's efterlämnade hydracarinsamling, nu tillhörig Göteborgs zoologiska museum, finnes bl. a. ett profrör innehållande en hanne af denna art, enligt påskrift tagen i Ekoln (Uppland) <sup>26</sup>/<sub>6</sub>

<sup>1</sup> Syn. *A. kanei* HALBERT. Angående artens synonymi, se Zool. Anz. 1913, Bd. XLII.

1882 af professor LILLJEBORG. Exemplaret var endast bestämmt till släktet. I ett annat rör i samlingen ligga under oriktigt speciesnamn äfvenledes två hannar af denna art, också tagna af LILLJEBORG i Mälaren.

## Auszug.

### Zur Hydracarin fauna Schwedens.

Vorliegende Beiträge bestehen aus einer Liste Hydracarin, die in den letzten Jahren in Schweden erbeutet sind. Einige Arten sind neu für die Fauna Schwedens. Ich führe hier die Namen dieser Arten an: *Hydryphantus octoporus* KOEN., *Acercus pistillifer* KOEN. und *Arrhenurus nodosus* KOEN. Davon war *A. pistillifer* früher aus dem Bremer Gebiete bekannt. Der Verfasser erwähnt eine Varietät von *Eylaia tullgreni* S. THOR (siehe die Figur) und behandelt die verschiedenen Deutungen der *Neumania*-Arten O. F. MÜLLER's; er nimmt die Lösung KOENIKE's an. Schliesslich bespricht er die umstrittene Art *Arrhenurus kjerrmani* NEUM., die in Schweden wiederentdeckt ist. Diese alte Art ist aufrecht zu erhalten. Ausführlich ist diese letzte Frage schon im »Zool. Anzeiger«, Bd. 41, 1913 behandelt worden. *Arrh. kanei* HALB. betrachtet der Verf. als mit *nobilis* NEUM. synonym. Die ausführlichere Mitteilung wird sofort im »Zool. Anzeiger« erscheinen.