

sitta både i R. e. s.¹ och C. e. s. Fiskarna på orten kände väl till djuret, som de kallade »skäkta». Det andra fyndet i Sverige gjordes av Dr SIMON BENGTTSSON i kanalen vid Bromölla i nordöstra Skåne (BENGTSSON 1921 p. 73; arten här anförd såsom *A. montandoni*). Tredje fyndet gjordes likaledes av BENGTTSSON vid Olovström i Blekinge (enligt brev till förf.). Även i Lagan har Dr BENGTTSSON tagit flera exemplar. Dr B. meddelar mig också, att han i Lunds universitets samlingar funnit ett par exemplar, tagna vid Lund 1878, sannolikt i Höjeå, vilket således egentligen är det tidigaste fyndet i Sverige. Som djuret för ett ytterst undantagligt levnadssätt är det sannolikt, att det efter hand kommer att återfinnas på flera ställen i vårt land. REUTER uppgiver (1911 p. 141), att arten (enl. JENSEN-HAARUP) skulle vara funnen i Götaälv. Huru denna uppgift uppkommit kan jag icke säkert angiva, men förmodar, att förväxling med den närliggande Lagan är orsaken härtill.² Så vitt jag känner, föreligger nämligen intet fynd från Götaälv. Även USSING (1910 p. 115) anger (efter JENSEN-HAARUP) Götaälv som fyndort.

Även i våra grannländer har *Aphelochirus* först jämförelsevis sent blivit påvisad. I Danmark skedde det 1907 (JENSEN-HAARUP 1907 p. 104), då den anträffades i Gudena vid Randers av HJ. USSING. Den är sedan av USSING funnen i Lilleaa och Nørreaa (USSING 1918 p. 372). Jag kan även meddela, att den av J. P. KRYGER hittats i Vardeaa (enligt exemplar i WESENBERG-LUND's samlingar). I Norge är den mig veterligt blott iakttagen vid Lillesand söder om Risør av MÜNSTER (enl. meddelande av WARLOE), i Finland däremot på flera ställen. En sammanställning av de finska lokalerna återfinnes hos SAHLBERG (1920 p. 194). Senare har tillkommit ett fynd i Vuoksen-älven vid Kexholm (LEVANDER 1921 a p. 19).

För *A. æstivalis*' kända allmänna utbredning torde gälla vad som nyss sagts om förekomsten i de nordiska länderna,

¹ Riksmuseets exemplar skola enligt etiketten vara tagna vid Hov i Lagan. Då Hov ligger strax ovanför Laholm, skulle arten således vara funnen på flera lokaler i älven.

² REUTER (l. c. p. 140) anför som fyndort även »Laga-ån i Upland» (!).

nämmligen att den ej giver någon tillförlitlig bild av verkliga förhållandet. Arten är ännu blott känd från jämförelsevis få trakter i västra, södra, mellersta och norra Europa (Korsika, Frankrike, Belgien, Storbritannien, Tyskland, Danmark, Sverige, Finland, Ungern, Tjeckoslovakiet, Schweiz, Rumänien, Ryssland) och möjligen Egypten.

Rörande artens synonymi vill jag här tillfoga några rader. Vid försök att bestämma några exemplar visade det sig snart, att vissa svårigheter förefunnos. Redan i det lilla material, som stod till mitt förfogande, funnos exemplar, vilka jag ej med full säkerhet kunde föra till någon bestämd art, enär vissa karaktärer stämde överens med en, andra med en annan. Jag fann sålunda t. ex. att de i Centralanstaltens samlingar sittande exemplaren ej stämde med *nigrita*, till vilken ju enligt TRÄGÅRDH djuren från Lagan skulle höra¹, utan snarare vore att hänföra till en annan art, varför enligt min mening sannolikt felbestämning förelåg i detta fall. De arter, om vilka det kunde bli fråga, voro de i Nordeuropa funna *æstivalis*, *montandoni* och *nigrita*. Emellertid gav en närmare undersökning snart vid handen, att ett annat alternativ var sannolikare, nämligen att de 3 nämnda »arterna» i själva verket sannolikt blott vore en och samma eller också de båda senare på sin höjd varieteter av den förstnämnda. Jag blev snart fullt övertygad om riktigheten av denna min uppfattning.

Vid en senare företagen litteraturgranskning fann jag ytterligare stöd härför. Att förebringa bevis från min sida för arternas identitet, eller rättare sagt för åsikten att vi i Nordeuropa blott ha en enda art, befanns nu mindre behöfligt, enär denna fråga genom inlägg från flera håll redan synes vara tämligen klarlagd. Jag tillåter mig därför nedan blott lämna en kort sammanfattning över vad jag funnit rörande sakens historiska utveckling.

1899 beskrev HORVÁTH i sin monografi över släktet *Aphelochirus* arterna *nigrita* och *montandoni* med angivande av de från *æstivalis* avvikande karaktärerna. *A. nigrita* är grundad på ett långvingat ungerskt och 2 kortvingade finska

¹ Även enligt TRÄGÅRDH stämde dock ej alla karaktärer fullt överens.

exemplar, de senare funna av SILTALA och undersökta av HORVÁTH. *A. montandoni* hade erhållits från flera håll.

1900 har REUTER, efter HORVÁTH, en översikt över de nämnda arterna införd i en finsk tidskrift till ledning vid bestämning av eventuella vidare fynd i Finland. Han förmodar här, att åtminstone *montandoni* skulle kunna anträffas. Dock säger han sig tvivla på, huruvida de ungerska och finska exemplaren av *nigrita* verkligen äro samma art.

1901 meddelar REUTER, att ett exemplar av *montandoni* anträffats i Finland.

1911 publicerade han en sammanfattning över Östersjöbäckens *Aphelochirus*-arter och sin åsikt om desamma. Han säger sig — i likhet med POPPIUS — vara av den åsikten, att artåtskillnaden mellan de finska *nigrita* och *montandoni* »är i hög grad tvifvelaktig» (1911 p. 141). Till jämförelse har han även haft danska och svenska exemplar. Han framkastar också tanken, att »måhända skall det äfven visa sig, att icke ens *A. æstivalis* är en från dem distinkt art. Åtminstone en del af de af HORVÁTH framhållna olikheterna, såsom den smalare bakkroppen, äger ingalunda alltid sitt motstycke i verkligheten, och de från färgen hämtade karaktärerna äro af mycket ringa betydelse för arternas åtskillnad. Redan FREY-GESSNER framhåller i sin 'Sammelbericht aus den Jahren 1869 und 1870' (— — — —), att han i Aabach vid Lenzburg af *Aphelocheirus* funnit såväl alldeles svarta exemplar, hvilka sålunda öfverensstämma med *A. nigrita* HORV., som sådana med mycket gult på hufvud, thorax, vingrudiment och andra kroppssegment.» REUTER synes således böjd att betrakta formerna som blotta färgvariationer.

1912 (1912 a pp. 73—75) publicerar REUTER en i hufvudsak ordagrann översättning av sitt nyssnämnda anförande.

Samma år (1912 b pp. 94—95) framhåller han, att även MONTANDON, den framstående kännaren av vattenhemiptererna, är av den åsikten, att de tre formerna med största sannolikhet äro att betrakta som en enda art, enär övergångar oupphörligt anträffas. Variationen i färgteckning kanske enligt REUTER möjligen sammanhänger med individens ålder eller vattnets beskaffenhet.

Vad de danska exemplaren beträffar, visade det sig att

det ej heller var så lätt att inpassa dem i HORVÁTH's diagnoser. De bestämdes först av JENSEN-HAARUP (1907 p. 104) till *æstivalis*. Året därpå säger sig HAARUP dock vara oviss rörande bestämningens riktighet och att djuren, som varken stämma riktigt med *æstivalis*, *montandoni* eller *nigrita*, blivit sända till prof. REUTER för granskning. Denne trodde sig till att börja med hava att göra med en för vetenskapen ny art (JENSEN-HAARUP 1908 a p. 48). Senare bestämdes exemplaren likväl av REUTER till *A. montandoni* (idem 1908 b p. 59), ett namn, varunder djuren även upptogs i den av HAARUP 1912 utgivna »Tæger».

1913 gjorde MONTANDON ett uttalande rörande *Aphelochirus*-formerna *æstivalis* och *montandoni*, som enligt hans mening äro identiska. Vid granskning av talrika exemplar från skilda länder hade han funnit »tous les passages qui permettent de réunir» *montandoni* och *æstivalis* (MONTANDON 1913 p. 220).

1914 fann HARTWIG *Aphelochirus* i Müggelsee vid Berlin och skrev med anledning härav en uppsats, i vilken han framhåller, att de anträffade exemplaren i vissa karaktärer närmast borde hänföras till *æstivalis*, i andra till *montandoni*. En avbildning visar, hur huvudets och pronotums färg avsevärt kan variera. Även kroppens mer eller mindre utpräglade konvexitet resp. avplattning — enligt HORVÁTH jämväl en viktig artkaraktär — växlar. Med anledning härav satte sig HARTWIG i förbindelse med HORVÁTH, vilken till svar meddelade, att han numera anser arterna identiska¹, enär han efter publicerandet av sin monografi sett talrika övergångsformer.

1917 behandlade BERGROTH frågan, närmast med anledning av en uppsats samma år av BUTLER (BUTLER 1917 a). Han framhåller, att *æstivalis* och *montandoni* otvivelaktigt äro en enda art. Bl. a. i Seine-materialet fann han övergångar. Samtidigt påpekar BERGROTH, att utan tvivel även den ungerska, långvingade *nigrita* tillhör arten *æstivalis*. REUTER förmodar visserligen motsatsen, men har enligt BERGROTH gjort sig skyldig till ett misstag, då han angiver

¹ Detta framgår även av ett 1912 publicerat arbete av HORVÁTH (1912 p. 609).

huvudet hos *nigrita* vara längre än hos *æstivalis*.¹ I förhållande till sin bredd är huvudet hos *nigrita* enligt BERGROTH ingalunda längre. Enligt B. finnes således i Nord- och Centraleuropa blott en enda *Aphelochirus*-art. De i nordligare trakter (Sverige och Finland) funna exemplaren sägas vara m. l. m. typiska *nigrita*. Ljusa, *montandoni*-färgade exemplar ha dock anträffats i Neva vid Petersburg, och på flera ställen, t. ex. vissa lokaler i Schweiz och Tyskland, leva olidfärgade exemplar tillsammans på samma fyndort.

Slutligen har Dr SIMON BENGTSSON meddelat mig i brev att även han, efter granskning av svenska, finska och danska exemplar, kommit till den bestämda åsikten, att de tre formerna »kunna efter strukturkaraktärerna absolut ej hållas uppräta och i afseende på färgen gå öfver i hvarandra».

Alla nord- och centraleuropeiska *Aphelochirus*-exemplar tillhöra således *æstivalis*. Ända till på sista åren ha dock formerna *montandoni* och *æstivalis* figurerat som skilda arter. KUHLGATZ upptar dem således under dessa namn och meddelar utförliga diagnoser (1909 pp. 70—73). Likaså håller OSHANIN (1912 p. 89) arterna isär. Även BUTLER (1917 a p. 180; jfr ovan) ansåg först *æstivalis* och *montandoni* som skilda, en åsikt som han dock redan samma år (1917 b p. 278), efter BERGROTH's uppsats i frågan, frångick. Det bör dock här påpekas att redan HÜEBER (1905 p. 104) synes vara böjd att för sin del betrakta *montandoni* blott som en form av *æstivalis*.

Jag reproducerar här några fotografier (fig. 5—6) efter svenska och danska exemplar, som jag granskat, för att visa att dessa inbördes avvika både i form- och färgkaraktärer. Exemplaret från Bromölla i Skåne förvarades i sprit och hade

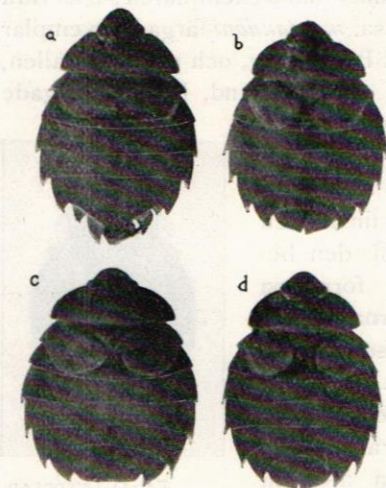


Fot. O. LUNDBLAD.

Fig. 5. *Aphelochirus æstivalis*. ♂ från Bromölla, Skåne (S. BENGTSSON leg. 4/8 1916).

¹ REUTER har nämligen (1900 p. 130) påstått, att huvudet hos den ungerska långvingade *nigrita* skulle vara längre än hos de finska kortvingade *nigrita* (d. v. s. *æstivalis*).

därför bättre än de andra bibehållit sin klara färg. Det fotograferades fördenskull också med gulskiva och ortokromatisk plåt. Bilden visar tydligt den ganska utbredda gulsteckningen å huvud, pronotum och abdominalsegmenthörn. De andra



Fot. O. LUNDBLAD.

Fig. 6. *Aphelochirus æstivalis*. a ♂ från Gudenaå vid Randers, Danmark, 4—5 meters djup och b ♀ från samma lokal (Hj. USSING leg.); c ♀ från Vardeaa, Danmark (J. KRYGER leg.); d ♀ från Lagan ovanför Laholm (I. ARWIDSSON leg.). Exemplaret c har huvud, prothorax samt bakkroppsspets nedböjda, varför formen av dessa delar ej är direkt jämförbar med den på de andra bilderna. Kroppen hos detta expl. är något bredare än hos de andra, såsom även framgår av figuren. Tyvärr framträder ej den betydande olikhet i färgteckning, som förefinnes mellan de fyra djuren.

den är ej utrett. Den träffas såväl i långsamt flytande, jämförelsevis djupa åar som bland stenarna i ytterst grunda, starkt forsande vattendrag. Även i bräckt vatten är den iakttagen, t. ex. i Finska viken och vid Kiel. Dess ytterst undagömda levnadssätt gör, att den på de flesta ställen torde vara förbisedd. Artens spridningsförmåga torde dock ej vara

fyra exemplaren voro torrade och hade ej så väl urskiljbar färgteckning, varför ett användande av gulskiva etc. knappast erbjudit någon fördel. Likvisst kan sägas, att den gula färgen hos samtliga dessa exemplar synes hava varit något mindre utbredd. Vad kroppsformen beträffar är honan från Vardeaa särskilt bred. Dess huvud är, liksom hos de andra exemplaren, m. l. m. blekt och ej, som man av bilden skulle kunna förmoda, mörkt.

Aphelochirus æstivalis lever både i stillastående och rinnande vatten, i huvudsak dock i senare slaget, för vilket den får anses som en särskilt utmärkande insekt. Om de i stillastående vatten gjorda fynden blott bero på en tillfällighet eller möjligen äro betingade av gynnsamma lokala eller andra förhållan-

så stor som hos många andra av våra vattenhemipterer, enär bevingade individer säkerligen ej förekomma i vårt land eller åtminstone äro till ytterlighet sällsynta. Det är dessutom ej känt om de vingade exemplaren göra bruk av sina vingar. I alla händelser är det fastställt att de brachyptera individen aldrig uppsöka vattenytan, i det de nämligen fullständigt kunna tillgodose sitt syrebehov från de i vattnet lösta mängderna av denna gas. De äro således vida bättre anpassade till vattenlivet än våra övriga vattenhemipterer.

Fam. *Veliidæ*.¹

Velia LATR.

33. *V. currens* (F.). — *Fyndorter*. Smål.: enligt R. e. s. (BHM.). — Öl.: en larv vid Kalkstad, Torslunda socken, $\frac{9}{7}$ 1917 (T.). — Boh.: enligt R. e. s. (P. F. WAHLBERG). — Västg.: enligt R. e. s. (BHM.).

Att arten, som är rätt sydlig och hos oss ej funnen norr om Örebro, i vårt land ej torde gå avsevärt längre mot norr än till nämnda trakt, är mycket sannolikt.

Dess utbredning sträcker sig över större delen av Europa, de nordligare delarna dock undantagna. Den är talrikare i söder samt förekommer även i norra Afrika (Algeriet), på Kanarieöarna och i Kaukasus samt går åt öster till Transkaspien och Turkestan.

I våra grannländer är arten anträffad något nordligare än hos oss. Den är sålunda tagen på Shetlandsöarna, vid Bergen, i mängd vid Risør (enligt WARLOE) samt i Sydfinland och i trakten av Svirfloden mellan Ladoga och Onega. Vad Finland beträffar påstås arten av SAHLBERG (1920 p. 179) vara allmän i vissa av de sydöstra delarna, den enda trakt av landet, där den är funnen. I Rautus observerades den sålunda en gång i stora massor (l. c.). Den är i Finland nordligast tagen vid Kirjavalahi ($61^{\circ} 50'$ n. br.; l. c.).

¹ I överensstämmelse med de flesta andra författare och gängse bruk begagnar jag här den mera tilltalande formen *Veliidæ* istället för den av REUTER använda *Veliadæ*. Se härom vidare HORVÁTH (1915 p. 539, noten).

Rörande förekomsten i vårt land föreligga huvudsakligen blott spridda och ofullständiga notiser. Den enda gång jag själv varit i tillfälle att iakttaga djuret i större mängd var i en liten skogsbäck på Kinnekulle 1906. Det torde dock ej råda något tvivel om att arten är ganska allmän på vissa håll i Sydsverige, t. ex. i skånska bäckar och åar. Beklagligtvis existera dock i vår litteratur inga ekologiska notiser från Sydsverige varken rörande denna eller någon annan vattenhemipter.

V. currens är en typisk bäckinvånare, som ytterst sällan torde förekomma på stillastående vatten om vi bortse från källor, som ju dock ej kunna jämföras med andra stagnerande vatten. På skogskällor i de danska bokskogarna har jag sålunda själv sett arten i mängd. Även enligt litteraturen är den iakttagen på källor i flera trakter av Europa. Redan FALLÉN (1826 p. 161) har härom en intressant uppgift: »Plura individua aptera in fonte silvestri Esperöd D. 21 Decemb. 1808, terra gelata et nive obtecta, supra aquam alacriter currentia vidimus». *V. currens* övervintrar säkert vid stränderna av bäckar och källor, troligen bland avfall, löv, mossa etc. FALLÉN's uppgift får väl tydas så, att djuren, måhända tack vare ovanligt mild förvinter, ännu icke gått i vinterkvarter eller också genom inträffad blidare väderlek tillfälligt uppväckts ur sin vinterdvala.

V. currens synes i biologiskt hänseende intaga en särställning bland våra vattenlöpare. MEINERT har nämligen om densamma publicerat några egendomliga iakttagelser (1887—1888 p. 95), delvis senare även anförda av KIRKALDY (1899 a p. 151). MEINERT säger om *Velia* bl. a. följande: »— foruden at løbe ovenpaa Vandet, svømmer den ogsaa rask under Vandspeilet med Ryggen opad, idet den bruger Mellembenene til at gjøre samtidige Rotag med. Den kan desuden løbe langs henad Vandskorpens Underside, altsaa med Ryggen nedad; eller den ligger med Kroppen paa Vandet og Bagbenene i Vandspeilet, men roende med Mellembenene. Endelig ligger den undertiden stille, med Benene trukne ind til Kroppen, enten under Vandspeilet eller ovenpaa dette; i første Tilfælde omgivet af en Luftsæk, som dog lettelig brister, hvorefter den kommer til at ligge frit ovenpaa Vandet.»

Iakttagelsen är så egendomlig, att jag närmast vore böjd att betvivla dess riktighet. Liknande ehuru ej så detaljerade uppgifter angående simförmågan föreligga även beträffande *Mesovelia* (KUHLGATZ 1909 p. 48). Att detta emellertid för denna senare art måste bero på ett misstag har jag förut bevisat (LUNDBLAD 1915 pp. 198—199). Huru det förhåller sig med *Velia* kan jag ej själv avgöra, då jag tyvärr försummat att de få gånger jag anträffat djuret i naturen anställa försök för att få frågan besvarad. Jag har dock bland de talrika exemplar jag 1919 iakttog i Danmark ej sett något individ dyka eller simma. Emellertid vågar jag likväl icke på grund härav förneka möjligheten av att MEINERT's iakttagelser kunna vara riktiga, då ju MEINERT som bekant var en synnerligen framstående och skolad entomolog. Intressant vore dock om hans uppgifter snart kunde från annat håll bekräftas genom nya observationer. Även WESENBERG-LUND (1915 p. 104) omnämner dykförmågan, dock utan att angiva, om han själv iakttagit densamma.

Vissa forskare synas vara benägna att antaga, att *Velia rivulorum*, en i sin utbredning mera sydlig form, skulle vara identisk med *V. currens*. Jag kan icke alls uttala mig i denna fråga, då jag ej sett exemplar av den förra, utan får hänvisa till BOLLWEG (1915 pp. 148—149) samt TEYROVSKÝ (1920 pp. 41—43 samt resumén pp. 5—6). Jfr även KIRKALDY (1899 p. 151).

Microvelia WESTW.

34. *M. reticulata* BURM. — *Fyndorter*. Östg.: sjön Nedre Föllingen, Kisa socken, $28/6$ 1917. Kisasjön, samma socken, $26/6$ 1917. Demshultgölen, Asby socken, $9/7$ 1917. Alla iakttagna exemplar ha varit kortvingade. — Söderm.: Nacka $22/8$ och $28/8$ 1916 (T.). — Dir.: larver iakttagna i Åkerötjärn, Leksands socken, $11/7$ 1918.

Vad utbredningen mot nordnorden beträffar går arten i vårt land in i Härjedalen (LUNDBLAD 1915 p. 197). Sin längst åt norr framskjutna nordgräns synes denna liksom flera andra arter nå i Finland, där den av SAHLBERG är tagen ända uppe

vid Muonioniska vid Torne älv.¹ Som emellertid denna lokal ligger omedelbart invid svenska gränsen, är det tydligt att arten även måste förekomma i våra egna nordligaste områden, dock endast i låglandet. Den var före mina tidigare publicerade fynd (LUNDBLAD 1915; 1916 a och b) icke tagen annorstädes än i Skåne och Västergötland. Av ZETTERSTEDT anträffades den likväl icke i Lappland (1840) och icke heller av SAHLBERG i norra Norge (1881).² I flera hänseenden måste således fortfarande vår kännedom om *M. reticulata's* utbredning i Sverige vara högst ofullständig.

Arten är vitt utbredd i Europa, där den är anträffad såväl i de sydligaste delarna (t. ex. Korsika och Sicilien) som i de nordligare. Den synes dock ej vara funnen i östligaste Europa, men förekommer naturligtvis även där, då den nyligen är påvisad i Jenisejsk i Asien (LINDBERG 1921 b p. 50). SAHLBERG (1878) lyckades dock ej finna den i Nordvästsibirien. Den är även tagen i Egypten (LINDBERG 1922 p. 18).

Rörande det här använda artnamnet *reticulata*, som för de flesta torde verka rätt främmande, må här sägas några ord. I en intressant uppsats har den bekante hemipterologen G. HORVÁTH (1916) nyligen behandlat de båda europeiska *Microvelia*-arternas synonymi. Han påvisar, huru arterna ofta gått under oriktiga namn och att de flesta författare begått misstaget att hänföra den hos oss (och annorstädes) förekommande arten till *pygmæa* DUF. — ett misstag, vartill

¹ I sitt arbete över Torne lappmark (1868 p. 231) och sedan i det som behandlar Finlands vattenhemipterer (1875 p. 266) anför SAHLBERG *Hebrus pusillus* från Muonioniska, medan *Microvelia* ej alls omnämnes såsom finsk. I ett senare arbete (1881 b p. 96) anföres fortfarande *H. pusillus* från Muonioniska; nu upptages emellertid även på samma sida den i södra Finland anträffade *Microvelia* (se även 1876 p. 88). Enligt REUTER (1882 p. 101, noten) skulle likväl enligt SAHLBERG's senare granskning exemplaren av »*Hebrus*» från Muonioniska ha visat sig tillhöra *Microvelia*, vadan *Hebrus* således ej skulle vara funnen så långt norrut i Finland. I den nyligen utkomna »Enumeratio» (1920 p. 94) upptas dock fortfarande *Hebrus* för Muonioniska, samtidigt som också *Microvelia* anföres därifrån. Att den senare verkligen är funnen där torde väl stå fast, men huruvida *Hebrus* är tagen på samma plats är tvivelaktigt. Kanske den av SAHLBERG glömts att strykas. Jfr längre fram under denna art.

² I Syd norge vid Risør är den dock enligt meddelande av WARLOE tagen massvis, och även vingade expl. förekomma ej så sällsynt.

f. ö. även jag har gjort mig skyldig i mina föregående uppsatser, då jag ej har haft någon anledning att befatta mig med synonymistudier — medan den verkliga *pygmæa* DUF. är en helt annan art. Vår svenska art är först, år 1835, beskriven av BURMEISTER under namnet *reticulata* från Berlin. I den nordiska litteraturen har den aldrig gått under detta sitt rätta namn; den benämndes här under 1800-talet vanligen *schneideri* SCHOLTZ 1846, medan den på senare tid, då man kom underfund med att arten redan tidigare var beskriven, vanligtvis belades med det äldre namnet *pygmæa* DUF. 1833, ehuru, som nämnt, identifieringen med denna LÉON DUFOUR'S art nu visat sig vara oriktig. I OSHANIN'S katalog (1912 p. 87) står den fortfarande upptagen som *pygmæa*.

Fam. Gerridæ.

Gerris F.¹

Subgen. *Limnoporus* STÅL.

35. *G. (L.) rufoscutellatus* LATR. — *Fyndorter*. Öl.: enligt C. e. s. (E. MJÖBERG). — Smål.: enligt R. e. s. (BHM.). — Östg.: Adelsnäs ²³/₉ 1916 (T.). Ett par exemplar observerades i Kisasjön, Kisa socken, ²⁶/₆ 1917. — Söderm.: enligt R. e. s. (STÅL). Nacka ²⁸/₈ 1916 och ⁵/₆ 1917 (T.). — Stockholm: enligt R. e. s. (P. F. WAHLBERG). — Upl.: Ösby, Danderyds socken, ⁶/₉ 1916 (T.). Ingarö, Ingarö socken (T.). — Ång.: enligt R. e. s. (STÅL).

Utbredningen hos oss är föga känd. Själv har jag nordligast tagit den i Gästrikland och Dalarna. ZETTERSTEDT fann den ej i Lappland (1840) och SAHLBERG ej i norra Norge (1881 a). Dess förekomst i våra nordligaste områden är således ännu ej säkert fastställd, ehuru det är sannolikt att den åtminstone kan träffas i Västerbottens kustland. Härpå tyder nämligen att den av SAHLBERG är anträffad

¹ Namnet har omväxlande använts som maskulinum och femininum, men bör enligt KIRKALDY (1898 a p. 102—103) vara maskulinum, i överensstämmelse varmed även FABRICIUS begagnade detsamma.

nordligast på bergen vid Kantalahti (67° n. br.) i Ryska Lappmarken och att den av honom säges förekomma »ända upptill Lappmarkernas fjellregion» (1920 p. 174). Kantalahti ligger vid Vita Havets innersta, västliga vik, således i barrskogsregionen. Här uppskjuta emellertid flera toppar i reg. alpina, och att fyndet gjorts i denna region — eller åtminstone subalpina — synes sannolikt att döma av SAHLBERG's ord.

Arten är f. ö. utbredd över större delen av Europa. Dock saknas den, såvitt känt, i flera av de sydligaste länderna. I öster går den långt inåt Asien, där den är funnen bl. a. i Sajanområdet, vid Irkutsk och Jenisejsk. Den är även iakttagen i Alaska och på talrika andra ställen i Nordamerika (VAN DUZEE 1919 p. 4 F).

G. rufoscutellatus synes vara en art, som går högt upp i bergstrakter. Härpå tyder, förutom SAHLBERG's ovan anförda yttrande, artens förekomst i Hohe Tatra på 2000 m. ö. h. (HORVÁTH 1878 a p. 19). Egendomligt nog fann jag den likväl icke i fjällen i Härjedalen och Lappland, vilket dock kan bero på en tillfällighet. I nordvästra Sibirien hittades den enligt SAHLBERG (1878 p. 37) blott i barrskogsregionen.

Subgen. *Hygrotrechus* STÅL.

36. *G. (H.) paludum* (F.). — *Fyndorter*. Östg.: enligt R. e. s. (HAGLUND). Ödesjön, belägen på den stora, i Sommen utskjutande halvön Asby udde, Asby socken, ⁹/₇ 1917. Den rätt högt (nära 200 m.) liggande sjöns stränder äro steniga, utan egentlig vegetation, blott med sparsamma *Carex*-tuvor. Vattnet är starkt brunfärgat. — Upl.: Runmarö i Stockholms skärgård, Djurö socken, enligt R. e. s. (HOFFSTEIN). Stranden av Ormgårdssjön, vid Deglinge, Ö. Ryd socken, ⁷/₅ 1921 och ¹⁴/₆ 1922; några exemplar fångades vid stranden av denna rätt stora sjö, tillsammans med smärre *Gerris*-arter; vegetationen var ännu ej uppväxt, varför läget var rätt exponerat för vågorna. ²/₆ 1922 togos några exemplar i närheten av Viggbyholm, Täby socken, i ett djupt och brett dike med svagt rinnande vatten. — Gästr.: i den

lilla sjön Skäggarn, Hamrånge socken, observerades arten $14/8$ 1917. Lokalen ligger i närheten av den av mig tidigare anförda från Ockelbo socken, ehuru något nordligare än denna (LUNDBLAD 1916 a p. 221).

Artens utbredning hos oss är icke exakt känd. Att den emellertid icke — såsom hittills ansetts — är inskränkt till blott ett par områden i södra Sverige, har jag förut framhållit (LUNDBLAD l. c.). Ej heller är den egentligen sällsynt, om den också med ett visst berättigande kan sägas vara lokal i sitt uppträdande. ZETTERSTEDT har (1840 spalt 281—282) anfört arten från Lappland. REUTER anser emellertid (1882 p. 104), att ZETTERSTEDT's art är *najas*. Emellertid borde REUTER då i fyndlistan för den senare upptagit Lappland, vilket han dock underlåter.

Enligt vad jag kan förstå är det dock en smula tvivelaktigt, vilken art ZETTERSTEDT avser med namnet *paludum*. För REUTER's tydning talar diagnosen för ♀: »marginibus testaceis» och förekomstsättet: »Hab. in Lapponiæ borealis aquis fluitantibus¹ rarissime, et in flumine Umensi, interdum etiam in stagnis — — —». Fortsättningen: »uterque sexus olivaceus hemelytris completis¹ — — —» talar däremot avgjort för *paludum*, enär *najas* ytterst sällan, kanske i ett fall på tusen, uppvisar fullständiga hemielytra, vilket f. ö. i långt norrut belägna trakter torde vara ännu sällsyntare än i mellersta och södra Sverige. För egen del är jag böjd att tro, att ZETTERSTEDT här sammanblandat båda arterna, liksom han troligen även ifråga om sin »*Corixa Geoffroyi*» och »*C. carinata*» sammanblandat flera arter.

I övrigt visar *G. paludum* en vidsträckt utbredning över större delen av Europa, även de västliga² och sydliga delarna. Den är utbredd genom hela Asien ända till Amurlandet. Vad nordgränsen angår är denna hos oss, som nyss nämnts, ännu ej säkert fastställd, men i Finland uppnår arten $62^{\circ} 35'$ n. br. (Leppävirta i Savolaks).

37. *G. (H.) najas* (DEGEER). — *Fyndorter*. Sk.: i en bäck vid Skärälid, den på Söderåsens nordöstra sluttning belägna, vackra klyftan, $16/9$ 1916 (T.). — Öl.: enligt R. e. s.

¹ Spärrat av mig.

² I Risør i Sydnorge är den tagen av WARLOE.

(P. F. WAHLBERG, R. ke). — Smål.: enligt R. e. s. (BHM.). Ålem, Ålems socken, $\frac{2}{6}$ 1900 (T.). — Östg.: enligt R. e. s. (P. F. WAHLBERG). Stranden av Åsunden, ej långt från V. Eneby brygga, V. Eneby socken, $\frac{27}{6}$ 1917. — Söderm.: enligt R. e. s. (STÅL). — Vstml.: exemplar härifrån, tagna av C. H. J., sitta i min samling. — Samtliga ovan meddelade exemplar ha varit aptera individ.

I vårt land är arten icke säkert konstaterad norr om Gästrikland (LUNDBLAD 1915 p. 194, 1916 a p. 221). Möjligen är den dock tagen av ZETTERSTEDT i Lappland (se ovan under föreg. art). Den är f. ö. sammanhängande utbredd över hela Europa, med undantag av de nordligaste delarna, samt förekommer även i Nordafrika (Marokko och Algeriet). Den träffas i Kaukasus, men synes ej gå öster om Ural. I Finland når den vid Leppävirta sin nordgräns med $62^{\circ} 35'$ n. br. och säges av SAHLBERG (1920 p. 174) förekomma talrikare i sydöstra delen, ehuru den även på vissa lokaler västerut stundom träffas i stor mängd.

Subgen. *Gerris* F.¹

38. *G. (G.) thoracicus* SCHUMM. — *Fyndorter*. Öl.: Kalkstad, Torslunda socken, $\frac{9}{7}$ 1917 (T.). Kalmar maj 1900 (T.). — Boh.: enligt R. e. s. (P. F. WAHLBERG). — Stockholmstrakten: enligt C. e. s. (E. MJÖBERG). — Upl.: Ingarö, Ingarö socken (T.).

Denna art förekommer i större delen av Europa och även i en del trakter i norra Afrika (Tunisien), på Kanarieöarna och några öar i Medelhavet samt går åt öster åtminstone till Jenisejsk. Utbredningen i nordlig riktning är ej närmare känd. Hos oss är den ej funnen nordligare än i Gästrikland (LUNDBLAD 1915 p. 194), i Finland vid Uleåborg (65° n. br.) och i Norge vid Bergen och Dovre. Enligt SAHLBERG (1920 p. 175) skall den särskilt förekomma i kusttrakter, därifrån ju även den ännu hos oss ej anträffade varieteten *fuscinothum* REUTER är beskriven (från Åland. REUTER 1880

¹ Subgenusnamnet *Limnotrechus* STÅL för hithörande former kan ej komma ifråga, enär *Gerris lacustris* är typen för släktet *Gerris*.

p. 191). Att döma härav skulle arten naturligtvis huvudsakligen vara en låglandsform. Det är dock tydligt, att den också stundom träffas på rätt avsevärd höjd över havet, såsom ju måste vara fallet med Dovrefyndet. BERGROTH, som fann den under sin resa i Sibirien, tog den dock endast i skogsområdet vid Tobolsk (SAHLBERG 1878 p. 37), och osannolikt är att den går upp i fjällen.

39. *G. (G.) asper* (FIEB.). — *Fyndorter*. Stockholm: enligt R. e. s. (STÅL). — Upl.: 4 par, samtliga ovingade, honorna bärande hannarna på ryggen, togos $\frac{20}{6}$ i en liten bäck i Ö. Ryd socken. En femte hanne var långvingad. Rosersberg, Norrsunda socken, $\frac{20}{6}$ 1917 (T.). — Ång.: enligt R. e. s. (STÅL). — Lpl.: i några tjärnar i Abiskoområdet, Jukkasjärvi socken, både inom och utom nationalparken, är arten observerad i juli 1917. Området tillhör björkregionen. Vidare fann jag den i Njuorajokks dal väster om Torneträsk, samma socken, i tjärnar, $\frac{29}{7}$ 1917, ävenledes i björkregionen. Båda könen voro å samtliga dessa lapska lokaler ovingade.

Ifrågavarande art förekommer, som bl. a. av ovanstående fynd antydes, över hela Sverige. Dess utbredningsområde omfattar hela Europa ned till Medelhavet samt en god del av Asien, där den är funnen bl. a. vid Nedre Tunguska och nyligen vid Jenisejsk. N. Tunguska ligger inom SAHLBERG's »arktiska territorium», således inom norra delen av skogsbältet. Fyndortens närmare karaktär står ej angiven. Att arten går långt norrut är fastställt på flera olika ställen. I Finland och angränsande delar av Ryssland är den funnen vid 69° n. br. (Enare och Nuortijärvi, det förra inom tallregionen, det senare inom Kolas barrskogsregion). SAHLBERG uppger t. o. m. (1875 p. 255) att den föredrager bergstrakter och är allmännare i Lappmarkerna. Detta stämmer även med min egen erfarenhet. Jag har i Härjedalen flerstades tagit den i reg. subalpina och alpina (LUNDBLAD 1915 pp. 194—195). Även i Norge är arten tagen långt norrut, så t. ex. på Langø i Vesteraalen. Hos oss anträffades den av ZETTERSTEDT i Lappland (1840 spalt 282)¹: »In aquis quietis

¹ Som REUTER visat (1882 p. 105), måste ZETTERSTEDT's var. c av *Gerris lacustris* vara identisk med *G. asper*.

vel lente fluentibus ad Wittangi Lapponiæ Tornensis medio mensis Junii frequens: nec alibi vidi». Endast ovingade former iakttogos.

40. *G. (G.) lacustris* (L.). — *Fyndorter*. Bl.: enligt R. e. s. (BHM.). — Gtl.: enligt R. e. s. (BHM.). — Söderm.: enligt R. e. s. (STÅL.). — Upl.: enligt R. e. s. (STÅL.). — Stockholm: enligt R. e. s. (STÅL.). — Dir.: en vingad ♀ hittades i Styr sjöns avlopp, Leksands socken, ¹²/7 1918. Säkerligen är den allmän på många håll i Dalarna. — Ång.: enligt R. e. s. (STÅL.).

Förutom ovanstående fynd — de flesta ur Riksmuseets samlingar — har jag talrika egna från södra Sverige. Att här anföra dessa anser jag emellertid vara överflödigt, då arten är sammanhängande utbredd över större delen av vårt land. Den förekommer även i Lappland, varifrån ZETTERSTEDT anför den. Dess utbredning i våra nordliga områden återstår dock att närmare fastställa. Jag har tagit den på en del platser i Härjedalens barrskogsområde. ZETTERSTEDT säger (1840 spalt 282), att den är »mycket sällsynt i norra Lappland, men ofta fångad i kopula 1 juni—4 juli i södra Lappland vid Lycksele, Barsele och Stensele».

Denna art är utbredd över praktiskt taget hela Europa och träffas även i Nordafrika (Algeriet). Den synes även förekomma över största delen av Asien, enär den är funnen bl. a. vid Tomsk, Irkutsk och i Japan (KIRKALDY 1899 b p. 79). SAHLBERG (1878 p. 38) anför den från nordvästra Sibirien, där den dock blott anträffades i »urskogsterritoriet». Nordgränsen för artens utbredning är ej någonstädes säkert känd. I Finland säges den förekomma över hela området. I Torne Lappmark fann SAHLBERG arten i »*regionem sylvaticam* frequentissime, *subalpinam* frequenter, in copula sæpius observata; *formam macropt.* semper frustra quaesivi» (SAHLBERG 1868 a p. 231).¹ I Norge äro rätt talrika fyndorter kända, åtminstone upp till Trondhemstrakten, sannolikt längre; den är även tagen vid Jerkin i Dovre (SIEBKE 1874 p. 24).

41. *G. (G.) odontogaster* (ZETT.). — *Fyndorter*. Söderm.:

¹ ZETTERSTEDT (l. c.) säger dock om sina lapska exemplar: »Hemelytra et alae completa».

enligt R. e. s. (STÅL). — Dlr.: vingad ♂ i Åkerötjärn, Leksands socken, ¹¹/₇ 1918. — Lpl.: enligt R. e. s. (ZETTERSTEDT): expl. med beteckningen »Lp. m.» (= *Lapponia meridionalis*).

Även för denna art har jag en mängd fynd från södra och mellersta Sverige, vilka här knappast förtjäna anföras, då också ifrågavarande art är allmänt utbredd. Nordgränsen hos oss är däremot ej säkert känd. Själv har jag nordligast tagit djuret i Härjedalens barrskogsområde. ZETTERSTEDT har ju dock funnit den i Lappland, varom han yttrar följande (1840 spalt 282—283): »Förekommer allmänt i stillastående och långsamt rinnande vatten i Torne Lappmarks skogsområde: vid Junosuando, Vittangi, Jukkasjärvi och Muonioniska allmänt iakttagen av mig i juni månad. I södra Lappland eller Ume Lappmark anträffad i kopula 14 juni—12 juli icke så sällsynt vid Lycksele och vid Tresunda nära Vojmsjön. Förekommer även i de lägre bergstrakterna i Nordnorge och sparsamt insamlad i Björkvik i juli månad. I Norrbotten ej sedd söder om Johannisro¹, där på våren redan i maj månad båda könen insamlades i stillastående vattensamlingar.» Björkvik ligger enligt SIEBKE (1874 p. 24) i Finmarken. Arten är även tagen i Dovretrakten.

Den förekommer i större delen av Europa, dock ej i de sydligaste trakterna. I östlig riktning framtränger den åtminstone till Sajanbergen och Irkutsk. SAHLBERG (1878 p. 38) anför den som allmänt förekommande i alla nordvästra Sibiriens »territorier», således även »territorium frigidum» (= tundran), där den togs vid Dudinka i Jenisejs dalgång (69° 25' n. br.). Även i Finland går arten långt norrut, i det den nordligast är tagen vid Enare (68° 30' n. br.). Den förekommer även i fjällvattnen i Nordfinland (SAHLBERG 1920 p. 176). Antagligen avses härmed reg. alpina eller åtminstone subalpina. I Torne Lappmark (Finland) anträffades den 1867 av SAHLBERG »in regione sylvatica passim copiose» (SAHLBERG 1868 a p. 231).

Det är påtagligt, att *G. odontogaster* är en mera nordlig art. Härpå tyder även att den i Frankrike blott är känd från de östra, bergiga och de norra delarna, däremot ej fun-

¹ Beläget i Neder Kalix socken, väster om Haparanda.

nen i söder. I Tyskland blir arten påfallande sällsyntare ju längre söderut man kommer. Den är konstaterad flerstädes i Nordtyskland, medan enda kända förekomstområdet i Syd-tyskland är Bajern. I Schweiz finnes den ävenledes.

SAHLBERG (1875 p. 258) säger, att den »förekommer äfven i stor mängd vid hafskusterna». Att han därmed menar havsvikar, således bräckt vatten, framgår av hans sista arbete (1920 p. 176).

42. *G. (G.) argentatus* SCHUMM. — *Fyndorter*. Smål.: Kalmar maj 1900 (T.). — Östg.: Adelsnäs ²³/₉ 1916 (T.). — Stockholm: enligt R. e. s. (BHM., P. F. WAHLBERG). — Upl.: ett exemplar togs i Ormgårdssjön vid Deglinge, Ö. Ryd socken, ¹⁴/₆ 1922.

Denna tidigare blott från ett par ställen i landet kända art har jag funnit vara rätt allmänt utbredd hos oss; dock har jag ej funnit den längre norrut än i mellersta Gästrikland (LUNDBLAD 1916 a p. 222). I övrigt är ingenting känt om dess förekomst hos oss.

Gerris argentatus träffas i hela Europa, även i Medelhavstrakterna och norra Afrika (Marokko). I östlig riktning är den ej funnen längre än till Transkaspien och Turkestan.

Arten visar en i det hela rätt sydlig utbredning. Den är icke påvisad någonstades i nordligaste Europa. I Norge är den av WARLOE tagen vid Risør.. Den går i Finland till 62° 30' n. br. och är således inskränkt till landets sydligaste del.

Fam. Hydrometridæ.

Hydrometra LATR.

43. *H. stagnorum* (L.). — *Fyndorter*. Sk.: enligt R. e. s. (BHM.). Ett exemplar härifrån, taget av C. H. J., sitter i min samling. I C. e. s. sitta, utan närmare lokaluppgift, skånska exemplar (SIMON BENGTTSSON). — Smål.: enligt C. e. s., sannolikt Kalmartrakten (AHL.).

Denna art är endast sällan iakttagen i Sverige. Själv har jag icke funnit den i vårt land, däremot på Själland, där den är allmännare. DE GEER (1773 p. 323) omnämner den

med följ. ord: »En Hollande ces Punaises aquatiques singulieres ne sont pas rares, mais je ne les ai pas encore trouvées au nord de Stockholm». Han avbildar arten på tavla 15 fig. 24—25. Att döma av hans yttrande synes det ju troligt att han funnit *Hydrometra* vid Stockholm, men om det är denna eller kanske snarare följande art är ej lätt att avgöra. FALLÉN (1826 pp. 162—163) säger om arten: »Flera till denna art hörande individ sågos i en å, ej långt från tallplanteringen vid egendomen Örtofta i Skåne, springa på vattnet». Vidare är den tagen i Västergötland av HACKWITZ (HACKWITZ 1910 p. 243) och i Småland av JANSSON (JANSSON 1916 p. 39).

Att erhålla en säker föreställning om artens allmänna utbredning är ej möjligt. Den har nämligen till på allra sista tiden sammanblandats med den närstående och först av HORVÁTH helt nyligen (år 1899) urskilda *H. gracilent*a. Många av de uppgivna fyndorterna äro därför ganska säkert att hänföra till denna senare art. Framförallt har så visat sig vara fallet med flera ryska fyndorter.

H. stagnorum synes dock vara utbredd över hela södra och mellersta Europa samt stora delar av Nordafrika, Kanarieöarna och Syrien. På Libanon stiger den till 2000 meters höjd (LINDBERG 1922 p. 16). I öster är den säkert funnen åtminstone till Kaukasusområdet. OSHANIN (1906—1909 p. 486) upptar även det av SAHLBERG (1878 p. 38) anförda fyndet i barrskogsregionen vid Jenisejsk, vadan det synes vara fastställt, att det är denna art det här gäller. KIRKALDY (1899 a p. 112) uppger arten såsom funnen i Perthshire-högländerna i Skottland; sannolikt är det dock fråga om helt lågt belägna lokaler.

I nordlig riktning synes arten ej framtränga särdeles långt. Den når hos oss sin hittills säkert kända nordgräns i Vänersborgstrakten, i Finland förekommer den icke och i Norge är den tagen vid Tou i Stavanger (STRAND 1905 p. 5). Då det sistnämnda fyndet enligt STRAND varit till granskning hos HORVÁTH, får man utgå från, att det är riktigt bestämt. Enligt meddelande från WARLOE är den även tagen i Flekkefjord.

44. *H. gracilent*a HORV. — *Fyndorter*. Östg.: Adels-

näs $^{23}/_9$ 1916 (T.). — Söderm.: Nacka $^{22}/_8$ och $^{28}/_8$ 1916, $^{5}/_6$ 1917 (T.).

Denna art är i vårt land, förutom på ovanstående platser, endast konstaterad i Skåne (MUCHARDT 1906 p. 127). Nacka är originalfyndorten i Sverige.¹ Den synes där ej förekomma så sällsynt. MJÖBERG angiver (1905 p. 67), att han fann den i ett dike. Prof. TULLGREN har dock tagit talrika exemplar vid stranden av den lilla Dammtorpsjön, där jag även själv fångat den.

F. ö. är denna art, så vitt jag känner, blott tagen vid Risør i Norge (meddel. av WARLOE), i Österrike, Ungern, Tyskland, Finland, Ryssland (Svirfloden, Moskva, Krim), Transkaukasien samt nyligen av mig i Danmark (LUNDBLAD 1920 p. 57). Sedan mitt fynd gjordes ha flera lokaler påvisats i Danmark (JACOBSEN 1920 p. 75). I Finland har arten en vidsträckt utbredning i de sydliga delarna och förekommer även på Åland. Den lär även vara funnen i södra Österbotten av WASASTJERNA (SAHLBERG 1920 p. 173), vilket fynd skulle komma att ligga norr om 62° n. br. men törhända får anses något osäkert. LINDBERG (1921 a p. 52) betvivlar tydligen fyndet i Österbotten, enär han framhåller, att arten före Ålandsfyndet blott var funnen i östra Finland. Enligt SAHLBERG (1875 p. 269) äro vingade exemplar ej funna i Finland. En del av de hos oss vid Nacka tagna ha dock väl utvecklade hemielytra.

Fam. Mesoveliidæ.²

Mesovelia MULS.

45. *M. furcata* MULS. — *Fyndorter*. Sk.: Bara $^7/_9$ 1917 (T.). — Smål.: i Anebysjön, Flisby socken, förekommo larver $^{1}/_7$ 1917. — Östg.: Adelsnäs $^{23}/_9$ 1916 (T.). Larver voro mycket talrika i Åsunden vid Runefall, V. Eneby socken, $^{27}/_6$ 1917. I Narvens nordvästra del, N. Vi socken,

¹ Exemplar däriifrån, insamlade av MJÖBERG, sitta i R. e. s.

² Rörande REUTER's namn *Mesoveliadæ* jfr noten p. 87.

²⁸/₆ 1917, voro även larver vanliga, likaså i Demshultgölen, Asby socken, ⁹/₇ 1917, där även fullvuxna exemplar sågos samma dag. I ett dike, kommande från en liten sjö ett par km. söder om Sånna, Asby socken, sågos ¹⁰/₇ 1917 fullvuxna exemplar av arten, liksom också i sjön Välen i södra delen av samma socken, samma dag. — Söderm.: Nacka ²²/₈ 1916 (T.). — Upl.: Laduviken vid Experimentalfältet sept. 1916 (T.). — Gästr.: i sjön Skäggarn, Hamrånge socken, sågos fullväxta exemplar ¹⁴/₈ 1917. — Dlr.: i Limsjön, Leksands socken, sågos ³/₇ 1918 några små larver. I en tjärn med rätt rik vegetation (*Equisetum*, *Naumburgia*, *Nymphæa*) söder om Österviken nära Leksand togos ²/₇ 1918 halv vuxna larver. I Stora Botjärn vid byn Mjälgen, Leksands socken, iakttogos ¹³/₇ 1918 halv vuxna larver. I Hagtjärn, samma socken, sågos ¹⁵/₇ 1918 stora larver. I sjön Opplimen, Leksands socken, förekommo ²²/₇ 1918 stora larver och imagines. — Alla ovan anförda imagines ha varit ovingade.

Säkerligen bör arten betraktas som en av våra allmänare vattenhemipterer. Jag har redan förut anfört ett rätt stort antal fyndorter för densamma både från södra och mellersta Sverige, och 1917—1918 års iakttagelser endast bestyrka min nämnda uppfattning. Egendomligt förefaller det, att ett så pass stort och karakteristiskt djur ända till på sista tiden kunnat så att säga totalt undgå våra talrika entomologers efterforskningar, då det till på köpet är mycket allmänt och åtnjuter vidsträckt utbredning samt på många platser rent av är ett av våra vattens karaktärsdjur, i synnerhet på försommaren, då larverna ofta finnas i tusental och vid minsta rörelse i vattnet som moln ila fram över den på vattenytan simmande, gulnade fjolårsvassen och de späda flytbladen av den uppväxande, nya vegetationen för att sätta sig i säkerhet.¹

Emellertid kan detta förhållande sannolikt förklaras därmed, att *f. aptera*, som uteslutande synes förekomma hos oss, har tagits för larv och av denna orsak ej insamlats av

¹ Den gör fullt skäl för det namn, varunder J. SAHLBERG beskrev den: *Mesovelis Parra*. HORVÁTH (1915 p. 546) gör det intressanta påpekandet, att enligt GIBELLI och FERRERO »les larves seraient utiles en Piémont à la fécondation des fleurs de *Trafal natans*».

entomologerna.¹ Något liknande tycks gälla Danmark, där arten länge var känd blott från Lyngby Sø och Dyrehaven. Först nyligen blev den återfunnen i några exemplar vid Randers av HJ. USSING 1917 (USSING 1918 p. 371) samt 1919 av förf. i större mängd i Nordsjälland nära Hillerød (LUNDBLAD 1920 p. 57). Arten är synnerligen vanlig litet varstades på Själland och har, strax efter det jag publicerade mina danska fynd, anförts från flera andra lokaler i Danmark (JACOBSEN 1920 p. 75).

Artens nordgräns i vårt land behöver närmare undersökas. De talrika ovan anförda fynden från Dalarna visa, att den i dessa trakter är vitt spridd. Dessa fyndorter jämte den förut av mig anförda i norra Gästrikland (LUNDBLAD 1916 a p. 226) äro tillsvidare de nordligaste hos oss. I Finland är den funnen ännu nordligare, nämligen vid Iisalmi (63° 40' n. br. SAHLBERG 1920 p. 178).

M. furcata är f. ö. utbredd över nästan hela Europa, även i vissa av de sydligaste delarna. OSHANIN anför i sin »Verzeichnis» talrika fyndorter utom Europa, bl. a. Egypten, Syrien, Algeriet, Marokko, ön Lombok. Enligt HORVÁTH's nyligen utkomna monografi över släktet (1915) är emellertid detta felaktigt. Även PUTON's uppgift Lappland torde (SAHLBERG 1920 p. 178) vara felaktig. Enligt HORVÁTH's nämnda arbete är arten funnen i följande länder: Frankrike, England, Tyskland, Italien, Ungern, Rumänien, Finland (med Åland), Ryssland, Sibirien, Turkmenien. Härtill komma dock även Tjeckoslovakiet, Sverige, Danmark och Norge (där arten enligt meddelande av WARLOE är tagen i mängd vid Risør). Den går åt öster åtminstone till Irkutsk. Stundom träffas den även i brackvatten (REUTER 1882 p. 100, SAHLBERG 1920 p. 178, LINDBERG 1921 a p. 43).

Larven av ifrågavarande art har beskrivits av BOLLWEG (1915 pp. 142—144), LUNDBLAD (1916 b pp. 13, 15—17), MÜLLER (1919 pp. 143—145) och TEYROVSKÝ (1920 pp. 47—48).²

¹ SAHLBERG beskrev sina imagines i tro att de voro larver (1871 p. 303).

² Omedelbart före min beskrivning publicerades BOLLWEG's, vilken jag ej hann se och därför icke kunde taga hänsyn till. Den är i jämförelse med min mycket kortfattad. MÜLLER har fullständigt förbisett

Fam. **Hebridæ.**(Syn. *Næogeidæ.*)**Hebrus** CURT.(Syn. *Næogeus* KIRK.).

46. *H. pusillus* (FALL.). — Smål.: enligt R. e. s. (BHM.). — Söderm.: enligt R. e. s. (BHM.). — Vstml.: enligt R. e. s. och C. e. s. (C. H. J.).¹

Arten är hos oss ytterst litet känd samt tagen på spridda ställen upp till Gävletrakten (LUNDBLAD 1916 a p. 226).

Den är f. ö. utbredd över hela Europa, med undantag av de nordligaste delarna, och anträffas även i Nordafrika

BOLLWEG's och min beskrivning, något som även synes vara fallet med USSING, som utan att beskriva de av honom 1917 funna larverna säger (1918 p. 371): »Æg og Larver er hidtil ikke beskrevet». USSING framhåller även (l. c.), att *Mesovelia* kan dyka: »Forsøger man at fange den, skjuler den sig under Bladene og kan ogsaa dykke under Vandhinden. Benene er besatte med fine Børster, hvilket tyder paa Svømmeevne». Liknande anföres av KÜHLGATZ (1909 p. 48). Jag har förut framhållit, att detta ej kan vara riktigt (LUNDBLAD 1915 pp. 198—199). Det bör här framhållas att redan BUTLER (1893 pp. 234—235) härom yttrat följande: »I do not think *Mesovelia* ever voluntarily goes below the surface, and, in fact, they would probably find it a difficult matter to do so. When a specimen was purposely submerged, it rose at once, but experienced some difficulty in getting above the surface again, on account of the fluid tension, which required a struggle to overcome, but when once up, there was no further difficulty, and it at once set to work to brush itself down with its tarsi». — — — »When *Mesovelia* was plunged beneath the surface, a film of air could be seen clinging to its ventral surface, just as with beetles, like *Hydrobius*, &c.» Rörande äggen, som av KÜHLGATZ och USSING påstås vara obeskrivna, kan påpekas, att redan BUTLER lyckades få fångna *Mesovelia*-exemplar att lägga ägg, som han också beskriver (l. c. p. 235): »The egg is a long white body, very large in proportion to the size of the insect, about 1 mm. long, *i. e.*, about one-fourth of the length of the entire insect. It is a slightly curved cylinder, with rounded ends, and with a segment at one end of slightly smaller diameter than the rest».

¹ Även i min egen samling finnes ett expl. härifrån, insamlat av C. H. J.

(Algeriet, Tunisien, Egypten), på Kanarieöarna, i Kaukasien och går österut åtminstone till Turkestan. Vad nordgränsen beträffar är den ej säkert fastställd. SAHLBERG har visserligen anfört, att han funnit larver i barrskogen vid Muonioniska (1868 a p. 231, 1875 p. 266 och 1881 b p. 96). Enligt hans senare uppfattning skulle dock dessa larver tillhöra *Microvelia* (REUTER 1882 p. 101 noten; se även ovan under *Microvelia*). Nu har emellertid SAHLBERG i sitt sista arbete likväl upptagit *H. pusillus* för Muonioniska, om av förbiseende eller icke vågar jag ej avgöra (SAHLBERG 1920 p. 94). För misstag talar möjligen, att SAHLBERG i den i slutet av samma arbete införda utbredningstabellen ej anför arten för den provins — Lapponia —, i vilken Muonioniska ligger. Det får sålunda tillsvidare anses oavgjort om arten i Finland verkligen framtränger till 68° n. br.

H. pusillus synes kunna förekomma både på smärre och större vatten. FALLÉN (1826 p. 65) säger, att GYLLENHAL funnit den på skogskärr i Västergötland.

47. *H. ruficeps* THOMS. — *Fyndorter*. Öl.: enligt R. e. s. (BHM.) — Östg.: Åby 17/s 1920 (T.). — Dlr.: Sollerön 20/s 1918 (T.).

Denna art är utbredd över i stort sett samma trakter som föregående. Måhända är den dock något nordligare. Sålunda träffas den hos oss åtminstone till Härjedalen (LUNDBLAD 1915 p. 201) och förekommer ej i sydligaste Europa eller norra Afrika. Den är i öster funnen vid Irkutsk. I Finland går den till 62° 20' n. br. (Pieksämäki) och i Ryska Karelen till 62° 40' n. br. (Tiudie). Dessa båda trakter ligga blott obetydligt nordligare än mitt Härjedalsfynd, som är gjort strax söder om 62° n. br.

Tillägg under korrekturläsningen.

Sedan ovanstående var nedskrivet, har jag från Mag. HÅKAN LINDBERG samt Skolebestyrer H. WARLOE fått mottaga en del uppgifter rörande den utomsvenska utbredningen

av våra arter, för vilket tillmötesgående jag här ber att få tacka. Blott en del har kunnat inryckas i texten, vadan resten måste meddelas här. *Callicorixa præusta producta* är av WUORENTAUS funnen på Kamtschatka (enl. meddel. av LINDBERG). Rätt intressant är fyndet av *C. præusta sodalis* vid Risør i Sydnorge (WARLOE). Slutligen är *Micronecta minutissima* av MÜNSTER funnen vid Stavanger på Jæderen, där också konservator HELLIESEN tagit *Glænocorisa cavifrons* (enl. meddel. av WARLOE). Sistnämnda fynd har av ovan angiven orsak ej kunnat inläggas på kartan. WARLOE bekräftar uppgiften, att *Cymatia coleoptrata* ännu ej anträffats i Norge. Den har av honom ivrigt men förgäves eftersökts. Han meddelar mig också, att *A. hieroglyphica* enligt exemplar i hans samling är tagen i Östergötland av HAGLUND.

Sedan första delen av min uppsats trycktes i Ent. tidskrifts föregående årgång, har jag observerat, att ROTH (1896—1898 p. 128) funnit *Glænocorisa cavifrons* vid Herrevadskloster i Skåne. Det kan alltså anses vara säkert fastslaget, att arten är tagen där (jfr min diskussion härom i föreg. årgång av tidskriften, p. 150 noten; på min karta fig. 1 sammanfaller denna fyndort så gott som fullständigt med förut utsatta skånska).

Rörande vad som ovan (pp. 88—89) sagts om *Velia currens* kan jag här göra ett tillägg. ^{22/9} 1922 fann jag arten rätt talrikt i en liten kall skogskälla nära Flisby station, Flisby socken, Småland. Jag företog flera försök med djuren, varvid det visade sig vara fullkomligt omöjligt att vid neddoppning fukta deras hud samt mycket svårt att få ned djuren under vattenytan. De överensstämde således i detta avseende med *Mesovelia*, och jag anser mig på grund av dessa fruktlösa försök berättigad att antaga, att *Velia currens* ej kan simma eller dyka. Att den frivilligt skulle kunna gå ned under vattenytan, då icke tillgång finnes till något föremål, utefter vilket den kan krypa eller hålla sig fast, synes mig således uteslutet. Jag anser därför MEINERT's resultat falska; möjligen kunna de förklaras på så sätt, att han laborerat med djur, vilkas pubescens råkat i oordning (t. ex. genom att djuren hållits i akvarier) och därför lättare kunde fuktas.

Beträffande *Aphelochirus æstivalis* må nämnas, att jag ny-

ligen genom Dr IVAR ARWIDSSON's välvilliga förmedling erhållit ett antal av fiskaren JULIUS D'AUBIGNÉ i Lagan nära Laholm insamlade exemplar. Dessa, vilka hitsändes levande, uppvisade i färgteckningen sinsemellan beaktansvärda olikheter. Bland dem funnos sålunda relativt ljusa individ med till stor del gult huvud, gula prothoraxhorn och gula abdominalsegmenthorn och m. l. m. överensstämmande med det ovan i fig. 5 avbildade, medan andra voro nästan helsvarta. Exemplaren insamlades samtidigt och på samma plats (hösten 1922). Larver förekommo även; de synas alltid vara ljusa och ha helt annan färgteckning än imagines.

Nyligen erhöles från herr D. GAUNITZ en liten samling vattenhemipterer från Sorseletrakten. Däri funnos följande arter: talrika *Notonecta lutea* från Rönnholmstjärn (imagines $\frac{2}{8}$, olika långt utvecklade larver $\frac{20}{6}$ — $\frac{6}{7}$); 1 *Callicorixa praeusta* (ej fullt typisk: tarsfläcken otydligt avsatt, hemielytra och thorax ovan ovanligt bleka); 3 *C. praeusta socia* (2 från Rönnholmstjärn $\frac{19}{6}$ — $\frac{20}{6}$, 1 från Njunnisvare $\frac{29}{6}$); 1 ♂ och 4 ♀♀ *Glaenocoris cavifrons* (av de senare äro 2 från Njunnisvare $\frac{29}{6}$ 1921, 2 från Skrattaborrtjärn $\frac{29}{6}$ 1921); 4 *Arctocoris distincta* (Rönnholmstjärn $\frac{2}{8}$). Intressant är fyndet av *N. lutea*, som hittills ej varit känd från så nordliga lokaler; värdefullt är också fyndet av den mycket sällan iakttagna *G. cavifrons*.