

Reseberättelse

afgifven af Regnellske stipendiaten docenten Simon Bengtsson för en zoologisk resa till Umeå Lappmark 1903.

Undertecknad får härmed vördsamt afgifva följande berättelse öfver den resa till norra Sveriges fjälltrakter för studerande af *Ephemerider* och *Plecopterer*, hvartill jag under förlidet år satts i tillfälle genom det af K. Akademien från Regnells zoolog. gåfvomedel mig tilldelade understödet.

Om förekomsten och utbredningen i nordliga Sverige af de former, som vårt land äger af ifrågakvarande båda insektgrupper, föreligger i litteraturen så godt som intet meddelande utöfver hvad som innehålles i J. W. ZETTERSTEDTS *Insecta lapponica* af år 1840. Sedan jag för undersökning af dessa samma grupper i södra och mellersta Sverige under de sista fem åren dels på egen bekostnad, dels med understöd af K. Akademien företagit talrika resor och lyckats hopbringa ett ganska hetydligt material, syntes det mig därför önskligt att blifva i tillfälle få besöka äfven vårt lands nordligare delar, särskildt fjälltrakterna, för att i någon mån söka vidga vår kännedom om där förekommande former. Vid valet af mål för resan beslöt jag af flera skäl att stanna vid *Ume lappmark* och att i främsta rummet ägna min uppmärksamhet åt de öfre, nordvästra delarne af densamma, i omgifningarna kring Ume älf och dess källsjöar, hvilka trakter voro i entomologiskt hänseende så godt som alldeles oundersökta. Väl hade Ume lappmark i entomologiskt syfte förut berests af proff. ZETTERSTEDT och DAHLBOM år 1832, af prof. P. WAHLBERG år 1845 samt senast år 1856 af prof. BOHEMAN i sällskap med dåvar. studeranden, sedermera lektor A. E. HOLMGREN. Af dessa forskare hade endast de bägge sistnämnde utsträckt färdens så långt som till Tärna socken,

Reseberättelse

afgifven af Regnellske stipendiaten docenten Simon
Bengtsson för en zoologisk resa till Umeå
Lappmark 1903.

Undertecknad får härmed vördsamt afgifva följande *berättelse* öfver den *resa till norra Sveriges fjälltrakter för studerande af Ephemerider och Plecopterer*, hvartill jag under förlidet år satts i tillfälle genom det af K. Akademien från Regnells zoolog. gåfvomedel mig tilldelade understödet.

Om förekomsten och utbredningen i nordliga Sverige af de former, som vårt land äger af ifrågavarande båda insektgrupper, föreligger i litteraturen så godt som intet meddelande utöfver hvad som innehålles i J. W. ZETTERSTEDTS *Insecta lapponica* af år 1840. Sedan jag för undersökning af dessa samma grupper i södra och mellersta Sverige under de sista fem åren dels på egen bekostnad, dels med understöd af K. Akademien företagit talrika resor och lyckats hopbringa ett ganska hetydligt material, syntes det mig därför önskligt att blifva i tillfälle få besöka äfven vårt lands nordligare delar, särskildt fjälltrakterna, för att i någon mån söka vidga vår kännedom om där förekommande former. Vid valet af mål för resan beslöt jag af flera skäl att stanna vid *Ume lappmark* och att i främsta rummet ägna min uppmärksamhet åt de öfre, nordvästra delarne af densamma, i omgifningarna kring Ume älf och dess källsjöar, hvilka trakter voro i entomologiskt hänseende så godt som alldeles oundersökta. Vål hade Ume lappmark i entomologiskt syfte förut berests af proff. ZETTERSTEDT och DAHLBOM år 1832, af prof. P. WAHLBERG år 1845 samt senast år 1856 af prof. BOHEMAN i sällskap med dåvar. studeranden, sedermera lektor A. E. HOLMGREN. Af dessa forskare hade endast de bägge sistnämnde utsträckt färden så långt som till Tärna socken,

gränsområdet mot Norge, och af denna hade endast den södra delen, närmaste omgifningen kring Tärna kapell, af dem närmare undersökts, medan den ogynnsamma väderleken hade medgifvit blott en 3—4 dagars tur till de norr därom belägna trakterna. Dessa sistnämnda skildras af prof. BOHEMAN i hans till K. Akademien afgifna reseberättelse »Till Lapplands entomologi» (Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förhandl. 1857 sid. 15 f.) sålunda: »en rikare och yppigare vegetation än här har jag ingenstädes förut sett i våra fjälltrakter. Lokalen var högst omväxlande »Min öfvertygelse», tillägger han, »är numera, att de öfre delarna af Umeå Lappmark, emellan Tärna och norska gränsen, äro särdeles förtjänta af vidare undersökningar, förvissad som jag är, att resan, utförd under gynnsamma väderleksförhållanden, skall lämna en skörd af nya former, långt rikare än den jag lyckats hemföra.» Min resa kan därför i viss mån sägas utgöra en fortsättning och komplettering af de af ofvan nämnda entomologer företagna undersökningarna af ifrågavarande lappmark.

Som jag förgäfves sökte erhålla lämpligt sällskap, företog jag resan på egen hand.

Min resplan, sådan jag före afresan från Lund hade uppgjort den, var att från Stockholm begifva mig omkr. den 15 juni sjöledes till Umeå och därifrån följa Ume älf uppåt till Tärna. Den 11 juni lämnade jag Lund och tog vägen först till Värmland (dit jag följde min familj). Kort efter ankomsten dit träffades jag emellertid af ett recidiv af en sjukdom, som redan i maj hade bundit mig vid sängen ett par veckors tid, hvarigenom min afresa mot norden tyvärr blef fördröjd med nästan tvenne veckor. I tanke att utvecklingen troligen hann blifva för långt framskriden, innan jag nu, med fullföljande af den uppgjorda resplanen, kunde hoppas anlända till de trakter, som skulle utgöra mitt hufvudsakliga verksamhetsfält, och till någon del äfven af hälsoskäl, nödgades jag tillika ändra min resplan därhän, att jag beslöt i stället taga den kortare vägen öfver Norge och från Ranenfjord i Nordlanden söka mig inåt svenska sidan till Tärna.

Om morgonen den 25 juni anträdde jag sålunda från Arvika min färd på järnväg först till Kristiania, där jag kompletterade min utrustning. Afreste härifrån följande dag med hurtigtåget till Trondhjem, dit framkomsten skedde den 27 på f. m. Afgick härifrån kl. 12 midd. samma dag med

det Nordenfjeldske Dampskibsselskabs ångare »Olaf Trygvesøn» till Mo vid Ranenfjord i Nordlanden, dit jag anlände, efter en synnerligen behaglig resa, månd. den 29 juni vid middagstiden. Här började det arta sig tämligen motigt för mig. Någon skjuts stod icke att få hvarken denna dag ej heller den följande, hvarför jag nödgades kvarligga här till den 1:e juli. På grund af den å fjället sedan ett par dagar pågående starka snösmältningen vågade ingen nämligen för närvarande, svarades det, riskera häst och åkdon, och det var först sedan postiljonen från Umbugten på tisdags kväll den 30 juni anländt och medfört lugnande underrättelser, som jag lyckades få skjuts betingad till följande morgon.

Under nästan hela uppehållet i Mo regnade det, men gjorde jag dock mellan regnskurarne mindre exkursioner i omgifningarna. Vegetationen var här tämligen framskriden. Af växter, som blommade, antecknades, förutom de nedan anförda, *Ribes rubrum*, *Trientalis europæa*, *Cornus suecica*, Håggen m. fl., af hvilka *Cornus* förekom i stor mängd i skogarne och sedan allmänt (långt upp på fjället) under vägen mot Umbugten. Af Ephemerider och Plecopterer kunde inga upptäckas, men fångade jag några få humlor, näml. *Bombus scrimshiranius* K. (på *Vaccinium vitis idæa*), *B. pratorum* L. (på *Geum rivale* och *Rhinanthus*) och *B. agrorum* var. *arcticus* DAHLB. (å *Trifolium pratense* och *Rhinanthus*) samt en parasithumla *Psithyrus vestalis* FOURCR. — af samtliga endast ♀. I skogen norr om kyrkan svärmade för tillfället den lilla vackra *Cryptus infumatus* THOMS., men lyckades jag träffa endast 1 ♀ af den.

Den 1 juli om morgonen afreste jag från Mo till Umbugten vid Öfver-Umans norra ända, 40 kilom. väg. Resan denna dag gynnades af godt väder. Uppe på fjället var ännu ganska vinterligt: på flera ställen fanns ännu ganska mycket snö och på några sjöar låg delvis is. Marken var mestadels gråbrun och björkarna till stor del ännu icke utslagna. Vid Rödsvands fjällstuga, hvarest betades en timme, tog jag på väggarna (å läsidan) en del småmygg samt under stenar 2 ex. af *Patrobus clavipes* THOMS., ännu halft domnade af kyla — de enda insekter, som kunde där påträffas. Kl. $\frac{1}{2}$ 5 e. m. skedde framkomsten till Umbugten. Här kändes hela tiden kallt, riktigt vinterligt. Först den 26 juni hade skogen (uteslutande björk), sades det, börjat grönskas här, och den 29 juni hade kreaturen kunnat utsläppas första gången i år, hvilket ansågs mycket sent. Här odlas ingenting,

icke ens potatis. Kort efter framkomsten hit började regnet igen och detta höll sedan i sig under tiden för min vistelse här. Att under dylika förhållanden stanna kvar här någon dag var uppenbarligen intet skäl. Jag längtade att fortast möjligt komma längre söderut och afreste därför följande dag vid 2-tiden på e. m. med båt öfver Stora Umvatten till Strimasunds fjällstuga, $2\frac{1}{4}$ mils rodd, dit ankomsten skedde kl. $\frac{1}{2}$ 7 på kvällen. Ungefär $\frac{1}{2}$ mil från Umbugten passeras riksgränsen, och befann jag mig därför nu i Sverige. Färden var långt ifrån behaglig, blåste och regnade gjorde det, rundt omkring stodo höga snöfjäll, bl. a. sågos de vilda Oxtinderne på norska sidan, och under och omkring en var det iskalla vattnet — jag fick pröfva på, att man icke alldeles okritiskt bör följa turistskribenters råd af en möjligast lätt och enkel ekipering för sin kroppshyddas under sådana färder, ty kylan kändes verkligen inträngande. Tack vare den vänlighet, som här i Strimasund visades mig af ingenjör Knut Lidblom från Umeå, hvilken hade anländt hit föregående dag och för de närmaste veckorna tagit sin station härstädes i och för afvittringsarbeten i trakten, var jag snart åter rekreerad. Af honom, som nu under 10:e sommaren uppehöll sig här uppe i Lycksele lappmark, erhöj jag en mängd goda råd och upplysningar för fortsättningen af min resa, af hvilka jag sedan hade mycken nytta.

Den 3 juli fortsatte jag på morgonen färden, $1\frac{3}{4}$ mil, på Öfver-Uman till Umfors nybygge. Här hade jag ämnat, följande prof. BOHEMANS råd i hans reseberättelse (anf. st. sid. 23), att taga min hufvudstation. Men, såsom redan ingenjör Lidblom hade förutsagt mig, visade detta sig vara omöjligt nu åtminstone, emedan de fyra nybyggare, som här finnas, hade alla sin lilla stuga (jämförliga med de anspråkslösaste torpstugor neråt landet, t. ex. i Värmland) full af arbetare, hvilka här inkvarterat sig under tiden för den i trakten just nu pågående anläggningen af den nya vägen från Tärna by till Öfver-Umans strand (Umfors). Emellertid aftalade jag vid detta tillfälle med Johan Peter Nilsson därstädes, den ende nybyggare som sades äga en kammare att tillgå utöfver husets eljes enda rum, om att få inlogera mig hos honom senare på sommaren i och för undersökningar i trakten. Såsom redan nu kan nämnas, yppade sig härtill tyvärr aldrig något tillfälle, enär vägarbetet, som skulle vara färdigt och

afsynadt den 15 juli, ännu vid min afresa från orten icke var slutfördt. Denna väganläggning var mig öfver hufvud under min resa till stort men, såsom framgår äfven af det följande.

Jag fortsatte så, efter en timmes uppehåll, till Klippen, 1 $\frac{1}{4}$ mil, som måste passeras till fots. Tvenne af ingen. Lidbloms karlar, som medföljt från Strimasund, medföljde fortfarande för transporten af mina saker. Vägen var på sina ställen rätt svår att passera på grund däraf att vägtrummor m. m. öfver bäckar och älfvar ännu flerstädes saknades. Som vädret emellertid var soligt och godt, var strykhåfven möjligast ofta i verksamhet, och jag lyckades insamla flera Plecopterer, ett par *Bombi* m. m. Äfven här vid Klippen, där schaktmästarèn O. Sander, som hade ledningen af väganläggningen om händer, för sommaren var bosatt, visade det sig af samma anledning som vid Umfors omöjligt att för närvarande taga sitt uppehåll.

De $\frac{5}{8}$ mil, som ännu återstodo fram till Björkfors, tillryggalades i båt på Uman (Ume älf), hvarunder man har att till fots passera en liten märka vid Syterbäckens utlopp.

Vid $\frac{1}{2}$ 8-tiden på kvällen skedde framkomsten till Björkfors. Jag fick här, såsom ingen. Lidblom hade ställt i utsikt, ett godt logi hos kommunalstämмоordföranden Johan Berglund och hade sedan under hela tiden för min vistelse i Tärna min hufvudstation förlagd här. Björkfors lämpade sig ock, håller jag före, synnerligen väl därtill, för mitt speciella ändamål säkerligen bättre t. o. m. än både Umfors och Klippen, beläget som det är strax vid Ume älf, som här just utvidgar sig till en mindre sjö, och med flera nedfallande bergsbäckar i närmaste grannskap samt med jämförelsevis lätt tillträde till kringliggande vattensystem: Tängvattnet, Vestansjö, Jovattnen, Björkvattnet m. fl. sjöar. Björkfors utgör den förnämsta byn i Tärna socken och har den största arealen uppodlad mark, dock odlas endast potatis, hvarförutom en ymnig grässkörd erhålles å myrångarna. Vintern hade här i Tärna varit ovanligt rik på nederbörd och snön hade packat sig i väldiga drifvor, hvilket hade med sig, att våren var ovanligt sen och kall här, och det var, sades det, först under den sista veckan före min ankomst som det egentligen hade börjat blifva grönt. Öfverallt på de omgifvande fjällen, som här resa sig ganska höga och imponerande — Stuorevare,

det högsta fjället i Västerbottens län, Artefjället med sina toppar o. s. v. — låg nu och hela sommaren ganska mycket snö, och vegetationen företedde ännu endast en ringa utveckling. Denna var, såsom allmänt sades här, t. o. m. mycket senare än vid motsvarande tid i fjol. Af växter, som under de första dagarne efter min ankomst sågos i blom, må antecknas: *Caltha palustris*, *Taraxacum officinale*, *Vaccinium myrtillus*, *Cornus succica*, en del *Viola*-arter m. fl., hvaremot *Trollius europæus*, *Melandrium silvestre*, hvilka båda förekommo allmänt å myrängarna, *Geum rivale*, *Rubus arcticus* o. a. endast i enstaka exemplar ännu voro utslagna. *Salices*, som naturligtvis funnos representerade i talrika arter, såsom *nigricans*, *phylicifolia*, *caprea*, *lapponum*, *glauca* m. fl., syntes i de flesta fall, besynnerligt och förargligt nog, redan vara utblommade. Af Pilar sågos enstaka träd af ända till 8—10 meters höjd och med en stam, hållande fullt $\frac{1}{2}$ meter i genomskärning. Den egentliga trädvegetationen utgöres eljes af björk, som bildar skogarne, samt en och annan inblandad Al, Hägg och Rönn, men dessa i allmänhet endast i buskform. Barrträd saknas här vid Björkfors fullständigt.

Vädret, som under sista dagsleden till Björkfors hade varit rätt varmt och soligt, slog genast efter min framkomst hit om och fortfor sedan, med afbrott endast af 4—5 dagar, ända till den 20 juli att vara särdeles kallt och regnigt och blåsigt, oftast med regn hela dagen. Temperaturen uppgick härunder flera dagar ej till mer än + 4—5° C., högst 8—10, och sjönk om kvällen mycket ofta ner till + 2 å 3°. Att dessa ogynnsamma väderleksförhållanden skulle i hög grad både hämmande inverka på insekternas utveckling och framkomst och försvåra insamlingarna, är gifvet. Som exempel på, huru föga lämplig väderleken öfver hufvud var för insektinsamling under dessa första 14 dagarne, kan anföras, att t. o. m. dagar med jämförelsevis godt väder träffades under barken af träd ej sällan hvarjehanda phythophaga coleoptera (*Gonioctena*-arter), mindre Tenthredinider, parasitsteklar m. m., som lågo där (ännu i vinterdvala?) halft domnade af kyla.

Under dessa båda första veckor, som jag hade mitt uppehåll här, företogos flitigt utflykter, längre och kortare, i omgifningarna, så ofta som vädret ej alldeles omöjliggjorde det, och min uppmärksamhet var alltid och i främsta rummet

naturl. riktad på insamlandet af representanter för de båda grupperna Ephemerider och Plecopterer. Resultatet af insamlingarna var dock för dessa gruppers vidkommande, särskildt den förra, under hela denna tid ganska klen. Af Ephemerider kunde sålunda under de tre, fyra första dagarne, oaktadt flitigt håfvande å lämpliga lokaler, ingen enda uppsåras, och det var först efter ett par soliga och relativt varma dagar (den 6—7 juli) som ett första enstaka exemplar den 8 juli till min stora glädje öfverkoms. Äfven de följande dagarne stannade ett och annat individ, men alltjämt blott af en eller två olika arter, i håfven. Af Plecopterer, hvilkas utveckling af den kalla väderleken nog vida mindre påverkades, samlades däremot redan ifrån första dagen ej så få och i flera species.

Det olämpliga vädret tvang mig ofta både nu och senare att vända uppmärksamheten och samlingsifvern äfven åt annat håll, till andra insektgrupper, som mindre influerades af väder och vind, så särskildt till grupp. *Collembola*. Såväl under stenar, mossa och träbitar m. m. å marken som under barken och lafvar å träd o. s. v. träffades dessa i stor mängd, och lyckades jag att från min resa hemföra af denna ordning ett material af cirka 2,000 individer. — En insektgrupp, som kring Björkfors äfvenledes var ganska rikligt företrädd, mer än å någon annan af mig under resan besökt lokal, var humlorna (*Bombi*), och då jag under senare åren ägnat åt dessa vackra och intressanta djur ett flitigt studium, hvaraf jag haft tillfälle att nyligen i K. Akademiens Arkiv för zoologi äfven framlägga en del af resultatet, låg ju nära att skänka åt dem också mitt intresse. Under de få varma och soliga dagar, som inföllo under denna första tidsperiod, voro de i liflig verksamhet och besöktes af dem nu isynnerhet blommorna af *Taraxacum* och *Rubus arcticus*. De arter, som här allmännast förekommo, voro *Bombus scrimshiranus* K., *B. pratorum* L. och *B. terrestris* L., alla ungefär i lika individantal, därefter kommo *B. lapponicus* F. och *B. kirbyellus* CURT. Sparsammare företrädda voro *B. agrorum* F. var. *arcticus* DAHLB., *B. hypnorum* L. och *B. mastrucatus* GERST. samt vid denna tid ännu *B. consobrinus* DAHLB. Denna sista flög nu utom å *Taraxacum* endast å *Melandrium silvestre*, senare på sommaren såg jag den uteslutande besöka *Aconitum lycotonum* och *Geranium silvaticum*. *B. alpinus* L. iakttog jag

blott i helt få individer. Af sällsyntheter, som jag tog här, förtjänar nämnas den förut, såvidt jag känner, endast vid Kalix älf (af WAHLBERG) samt af BOHEMAN vid Ikorträsk och vid Lycksele anträffade *B. hypnorum* L. var. *cingulatus* WAHLB., en ny, förut okänd, utmärkt varietet af *B. alpinus* L. samt den sällsynta parasithumlan *Psithyrus lissonurus* THOMS., hvilken sistnämnda är, såsom jag vid tillfälle skall framlägga, en från *Ps. quadricolor* LEP. (*sylvestris* THOMS.) väl skild art — samtliga i blott ett enda exemplar. Parasithumlorna voro i öfrigt representerade endast af *Ps. vestalis* FOURCR. — De biologiska iakttagelser öfver humlorna, som jag i öfrigt lyckades samla, må här lämpligen förbigås, då de torde komma att inflyta i ett andra meddelande af mina »Studier och iakttagelser öfver humlor», som jag hoppas inom kort kunna publicera.

Den 20 juli syntes, till min ousägliga glädje, ett omslag i vädret vilja inträda, och dagen därpå den 21 var ett riktigt »önskeväder» med helt klar himmel, lugnt och soligt och med ända till 15—16° C. i skuggan, den varmaste dagen hittills denna sommar där uppe. Insekterna började nu också mera allmänt framkomma. Flera Sågsteklar och andra hymenoptera samt diptera, som förut icke iakttagits, erhöles i håfven, äfvenså ett par Trichopterer, en grupp hvaraf jag under hela resan mot min förmodan endast lyckades öfverkomma ytterligt få former.

Då äfven den 22 juli ingick med samma strålande vackra väder, beslöt jag att i dag företaga min länge planerade färd söderut, till Jovattensdalen och Björkvattnet. Jag begaf mig därför i väg efter middagen, med Vestansjö nybygge, beläget vid sjön med samma namn, som närmaste mål. De fem första kilom. tillryggalades i båt på Ume älf till »Porten», hvarifrån nära 5 kilom. återstodo, hvilka passerades till fots. Framkom på kvällen till Vestansjö, där ett passabelt logi erhöles hos åboen Gust. Johansson. Jag öfverraskades här under en kort exkursion utefter sjöstranden samma kväll af att träffa hvitsippor och häggen i full blom, visserligen vid sidan af *Trollius europæus*, *Geranium silvaticum* och *Astragalus alpinus* (talrik), också blommande. Vegetationen kring Vestansjö var eljes densamma som vid Björkfors, om än något litet mera framskriden i utveckling. Så stod den ståtliga *Aconitum* på soliga ställen å fjällslutningarna nu del-

vis utslagen, äfven *Rubus saxatilis* m. fl. hade börjat blomma. Nere i omgifningarna af sjön, i bäckdalar m. m. håfvades flitigt och upprepade gånger efter Ephemider och Plecopterer, men under de nära tre dygn, jag här uppehöll mig, blef skörden af dessa grupper dock på det hela tämligen klen, åtminstone kvantitativt sedt. Däremot stannade samtidigt under afhåfvandet af vide- och björkbuskarne om kvällarna (aldrig eljes) ett icke ringa antal Podurider i håfven. Af intressantare fynd, som i öfrigt gjordes här, förtjänar omnämnas den största och ståtligaste af våra humlor, *Bombus hyperboreus* SCHÖNH., hvaraf 1 ex. togs å *Geranium silvaticum*, rätt långt nere på s. ö. sluttningen af fjället Gieravaro — det enda individ af denna sällsynta art, som jag såg under hela resan — samt ett exemplar af den för Skandinavien fauna nya och förut endast på Alpena anträffade *Bombus Gerstäckeri* MORAW. (*opulentus* GERST.), som allmänt anses vara en från *consobrinus* DAHLB. specifikt skild art, hvilket dock synes mig tvifvelaktigt. Den togs tillsammans med denna sist nämnda på *Aconitum* å samma lokal som *hyperboreus*. — Under hela vistelsen vid Vestansjö gynnades jag af det härligaste väder.

Fortsatte vid middagstiden den 25 juli med båt 9 kilom. till Nedre Jovattnet, hvarvid först en kortare märke (»Jovands märke») på 1½ kilom. passerades. Fick här logi i Joeström vid Nedre Jovattnets västliga ända hos kommunalnämndsordf. Johan Larsson. Växtligheten var här ännu något längre framskriden än vid Vestansjö, men hade eljes samma karaktär som å sist nämnda ställe. *Aconitum* stod här i stora mängder å fjällsluttningarna allmänt i blomning, men knappt en enda humla syntes till på dem, oaktadt vädret var gassande varmt. Öfver hufvud företedde denna trakt en påfallande fattigdom på insekter af nämnda grupp, och de enda arter, jag observerade här, voro *Bomb. pratorum* L., *scrimshiranus* K. (dessa båda allmänast), *terrestris* L., *kirbyellus* CURT. (sällsynt) och *consobrinus* DAHLB.

För Ephemider såväl som Plecopterer syntes nu rätta tiden vara inne, och en ifrig jakt anställdes också på dem nere vid sjön och i omgifningarna kring Seinesbäcken, som särskildt om kvällarne lönades med ganska godt resultat — under ständig strid med myggorna, som nu börjat blifva mycket svåra. Flera förut ej observerade arter af båda grup-

perna erhöles härunder. Den nämnda Seinesbäcken följdes under nästan hela dagen den 27 juli på en lång sträcka, och plockade jag där under stenar m. m. ett icke ringa antal larv- och nymfformer af bägge grupperna.

Vädret var för närvarande för insamlingar det gynnsamaste, och hade jag gärna velat stanna i Joeström ännu ett par dagar och sedan utsträcka färden ännu längre västerut, till Öfre Jovattnet. Men tyvärr stötte såväl det ena som det andra på öfvervinneliga hinder. Såsom jag redan i Vestansjö hade fått höra, och hvarpå här i Joeström erhöles vidare bekräftelse, fanns vid Öfre Jovattnet för närvarande ingen möjlighet att kunna få hysa in sig, enär de par tre små stugor, som där funnos, redan sedan flera veckor voro upptagna af arbetare i och för i trakten pågående afvittringsarbeten. I Joeström kunde jag heller icke få logi längre än till den 27 juli, emedan det enda rum, som fanns disponibelt där, hade redan för länge sedan från denna dag betingats för bergsingeniör Öller's räkning, hvilken skulle ha sitt stamhåll här under en längre tid i och för undersökningar å kopparmalmsfyndigheterna i Södra Storfjället. Jag hade därför intet annat val än att på kvällen den 27 begifva mig åter till Vestansjö. Här företogs efter framkomsten om kvällen en exkursion utefter Jovands märka, där en *Ephemerella* sp. närstående form i stor mängd som bäst dansade i aftonsolens strålar — nästan det enda tillfälle under resan, då jag iakttog en Ephemerid i svärmning. Äfven af en del andra arter (af båda könen) insamlades nu och följande dag här ej så obetydligt. Å *Aconitum*, som nu äfven i Vestansjö stod allmänt i blom, fångades ett 20-tal *Bombus consobrinus* DAHLB., äfvensom ett par exemplar af den förut ej sedda *B. hortorum* L.

Både i Vestansjö och Joeström klagades allmänt öfver den sena sommaren i år, hvilken sades vara »minst tre veckor» senare än under normala år, hvilket hade till följd bl. a., att gräskörden ännu ej kunnat börjas.

Vädret hade nu tyvärr redan den 28 juli börjat blifva ostadigt med blåst och mulen himmel, dock fortfarande rätt varmt. Den 29 ingick tillika med regn. Då dessutom det medförda spritförrådet — jag insamlade under resan både Ephemerider och Plecopterer nästan uteslutande å sprit i mindre glasrör — mot min beräkning redan började taga slut, ändrade jag min resplan något och inställde tills vidare fär-

den till Björkvattnet. Emellertid betingade jag genom min värd Gust. Johansson logi för en veckas senare uppehåll därstädes.

Afreste den 29 juli på e. m. till Björkfors. Utvecklingen hade här under tiden för min bortovaro betydligt skridit framåt, och jag kunde nu under de närmaste dagarna insamla jämförelsevis ej så obetydligt af mina båda hufvudgrupper, med delvis äfven nya, förut här osedda former.

Väderleken fortfor alltjämt att vara ostadig med solsken och regnskurar omväxlande med hvarandra hvarje dag, den 3 aug. hade det om morgonen t. o. m. snöat på fjällen och luften kändes ganska kylig. Då barometern emellertid följande dag visade tendens att stiga, anträdde jag i dag vid middagstiden den beramade resan ner till Björkvattnet och Gäutajaur, tagande vägen öfver Vestansjö, dit jag anlände på kvällen. Under hela ditresan var uppehållsväder och både soligt och varmt. Den 5 aug. tog regnet dock vid igen och fortfor mest hela dagen, hvarför resultatet af exkursionerna blef ganska minimalt. Då samma tröstlösa väder rådde äfven följande dag, begaf jag mig denna dag (den 6 aug.) i väg ner till Tärna by (Laxnäs) vid sjön Gäutajaur för att här afvakta ett möjligen inträffande bättre väder för den längre turen till Björkvattnet. Under ditvägen, som togs först öfver sjöarna Vestansjö och Lajsan och sedan till fots öfver Laxfjället, föll hela tiden ett stridt regn, som fortsatte hela kvällen.

I Tärna erhöll jag ett utmärkt logi hos läkaren på platsen, dr Kristow. Naturen här hade öfver hufvud en vida sydligare prägel än vid Björkfors: fjällen hade antagit blygsammare dimensioner — endast Rivovardo höjde sin hjässa högt öfver de omgifvande inom synkretsen — och endast några enstaka mindre snöfläckar syntes å dem, under normala somrar äro äfven dessa, sades det, försvunna. Grässkörden pågick nu här som bäst, och sades gräset i år vara $\frac{1}{3}$ kortare än vanligt. Vegetationen företedde en något mera framskriden utveckling än kring Björkfors, liksom den i allm. äfven hade en något sydligare karaktär. Sålunda börjar granen här uppträda, ehuru ännu blott i spridda individer, medan björken fortfarande bildar de egentliga skogarne. Den ståtliga *Mulgedium alpinum*, *Serratula alpina* och *Chamaenerion angustifolium* stodo bland andra växter nu här i blom.

Pedicularis sceptrum carolinum var delvis redan nästan utblommad. Den 7 aug. gjordes i omgifningarna, utefter stranden af sjön Gäutajaur, längre exkursioner både på för- och eftermiddagen, delvis med rätt godt resultat. Af *Bombi* sågos här endast *B. terrestris* och *mastrucatus*. På kvällen, liksom förut på morgonen, regnade det. Den 8 aug. ingick med svår nordlig blåst och ihållande regn, barometern var i starkt sjunkande, och ingen utsikt till ett varaktigt bättre väder syntes snart vara att vänta. Björkvattens-turen måste jag nu uppgifva, och med sorg i hjärtat vände jag på f. m. åter till min station i Björkfors. Under hela dagen utan afbrott föll regnet i strömmar, och en våldsam storm rådde. Vägen togs nu öfver Lajsholm och Krokfors, och anlände jag tämligen lyckligt, ehuru genomvåt och huttrande af köld, kl. 8 e. m. till Björkfors.

Ingen väsentlig förändring i väderleken inträdde under de båda följande dagarne, ingen utsikt syntes heller vara snart till ett bättre, och ingenting kunde uträttas. Jag såg mig under sådana förhållanden nödsakad att uppgifva mina vidare planer och att vända åter hem. Återfärden anträdde följande dag den 11 aug. på morgonen och företogs samma väg som blifvit begagnad under uppresan via Umbugten, Mo o. s. v. till Trondhjem och sedan med järnväg till Lund, dit jag, efter ett kortare uppehåll i hembygden, anlände åter i slutet af augusti.

Såsom jag af bref från Tärna förspport, fortsatte samma regniga och kalla väderlek där uppe efter min afresa hela augusti månad och ända till senare hälften af september. —

Att den resa, som under den förflutna sommaren af mig blifvit utförd, fortgått under i mångt och mycket synnerligen ogynnsamma förhållanden, torde till fullo ha framgått af ofvanstående skildring. Af de nära sex veckor, som jag vistades i nämnda trakter, befinnas vid en närmare sammanräkning i dagboken ej mindre än 30 dagar ha varit mer eller mindre regniga, kalla och blåsiga samt för insamlingar därför i mer eller mindre grad ogynnsamma, medan endast 13 dagar bjudit på ett varmt och godt väder. Att resans utbyte i vetenskapligt hänseende under sådana förhållanden ej kunde blifva så godt och rikligt, som ej minst jag själf hade önskat och hoppats, är naturligt nog. På de medverkande orsakernas konto torde ock utan tvifvel få skrivas den i hög

grad kalla och regniga väderlek, som äfven under föregående år (1902) hade rådt i dessa nordliga bygder och som säkerligen har hämmande influerat på insekternas fortplantning och utveckling. På annat sätt torde knappast till fullo kunna förklaras den påfallande fattigdom på såväl arter som individer, som åtminstone många insektgrupper innev. sommar visade, hvarpå jag torde få andraga några karakteristiska exempel. Af gruppen *Phytophaga* inom *Coleoptera* kunde sålunda under hela resan endast följande fem species påträffas: *Gonioctena pallida* L. var., *Gonioct. Triandree* SUFF., *Gonioct. 5-punctata* FABR., *Phyllodecta vitellinae* L. och *Cryptocephalus 6-punctatus* L. Af *Apider* såg jag under hela tiden, frånräknadt humlor och parasithumlor, blott 1 enda individ af *Andrena lapponica* ZETT. (på *Taraxacum offic.* den 6 juli), af *Vespider* likaledes endast arten *Vespa saxonica* F. Af en i fjälltrakter eljes i allm. relativt så rikligt företrädd grupp som *Tenthrediniderna* lyckades jag endast hopbrunga ett 70-tal individer. *Dagfjärilarne* snarast »lyste med sin frånvaro», i det endast följ. 6 arter iakttogos: *Erebia lappona* ESP. (den allmännaste dagfjärilen), *Erebia ligea* L., *Argynnis pales* SCHIFF. och *Arg. selene* SCHIFF., *Lycæna optilete* var. *Cyparissus* HÜBN. samt *Chrysophanus hippothoë* var. *Stieberi* GERB. Dessutom såg jag vid Joeström den 26 juli på täml. långt håll tvenne Pierider (*Colias?*). Af *Odonater* observerades på hela resan endast 2 å 3 medelstora individer (vid Joeström den 26 juli), som jag dock tyvärr ej lyckades fånga.

Huru menligt en ogynnsam sommar som den sist förflutna verkligen kan influera på insekternas utveckling, därpå lämnade äfven humlorna ett eklatant bevis. Dels voro de öfver hufvud taget icke allmänna, dels iakttogos under hela tiden för min vistelse där uppe bara idel honor, icke en enda vare sig arbetare eller hanne af någon art syntes till ännu dagen före min afresa. Jag betviflar starkt, att, med den ogynnsamma väderlek som äfven efter min hemresa, såsom ofvan nämndt, ännu under en hel månad var där rådande, detta år annat än honor och hannar i allm. hunno utvecklas. Detta tyder, synes mig, på, att humlorna, åtminstone somliga arter, under vissa år — och hvarför då icke kanske konstant i rent arktiskt klimat? — kunna öfvergå eller tillpassa sig till ett solitärt lefnadssätt. Vissa iakttagelser af konservator SPARRE-SCHNEIDER i Tromsö (se H. FRIESE, Die arktischen

Hymenopteren etc. *Fauna arctica*. Bd. 2. Lief. 3. Jena 1902 pag. 490) tyckas för öfrigt peka åt samma antagande.

Hvad beträffar de båda grupper *Ephemerider* och *Plecopterer*, åt hvilka jag under resan städse ägnade hufvudparten af undersökningar, delade äfven de helt visst denna sommar lotten med de flesta öfriga grupper att vara fåtaligt företrädde. Eljes måste resultatet af insamlingarna ha blifvit rikligare. Nu har jag af de förra lyckats hemföra mellan 200—300 individer samt af de senare eller *Plecoptera* något mera eller mellan 300—400.

Materialet af *Ephemeriderna* har jag i dess helhet genomgått, och en närmare granskning har till min glädje bragt i dagen, att, om än det erhållna individantalet icke är stort, samlingen likväl kvalitativt erbjuder ett särdeles stort intresse. För såvidt bearbetningen, som ännu icke hunnit definitivt slutföras, för närvarande tillåter mig att bedöma resultatet, innehåller samlingen sannolikt 14 species, representerande 8 släkten. Af dessa arter äro ej mindre än 13 nya för den svenska faunan, och af dem kuuna åtminstone de 10 (kanske 12) icke identifieras med förut beskrifna arter. De representera äfven 5 för vår inhemska fauna nya genera, af hvilka minst tvenne tillika äro för vetenskapen nya. Då förut från vårt land äro (med säkerhet?) kända h. e. publicerade 17 à 18 arter, fördelade på 7 genera, kan såsom ett resultat af min resa detta antal, för såväl arter som genera, följaktligen nu i det närmaste fördubblas, och torde sålunda ändamålet af undersökningarna för denna grupps vidkommande icke få anses förfeladt.

Jag lämnar här nedan till sist — under ofvan antydda reservation — en förteckning öfver anträffade former jämte fyndlokaler:

- 1 Gen. *Leptophlebia* (WESTW.) EAT.
 1. *L. marginata* (L.) — Vestansjö.
 2. *L. nov. sp.*? — Vestansjö. Joeström.
 3. *L. nov. sp.* — Tärna by.
- 2 Gen. *Ephemerella* WALSH. (nov. gen.?)
 1. *E. nov. sp.* — Jovands märka. Joeström.
- 3 Gen. *Baëtis* LEACH.
 1. *B. nov. sp.* — Björkfors. Tärna by.
 2. *B. Rhodani* PICT. — Jovands märka. Björkfors. Joeström.

3. *B. nov. sp.* — Joeström.
4. *B. nov. sp.?* — Joeström.
- 4 Gen. *Centroptilum* EAT.
 1. *C. striatum nov. sp.* — Jovands märka.
- 5 Gen. *Eatonia nov. gen.*
 1. *E. borealis nov. sp.* — Björkfors. Jovands märka.
- 6 Gen. *Parameletus nov. gen.*
 1. *P. affinis nov. sp.* — Björkfors. Vestansjö. Joeström.
- 7 Gen. *Siphylurus* EAT.
 1. *S. Zetterstedti nov. sp.* — Björkfors. Joeström.
 2. *S. spinosus nov. sp.* — Björkfors. Joeström.
- 8 Gen. *Iron* EAT. (*nov. gen.?*)
 1. *I. lapponicus nov. sp.* — Tärna by. — *Anm.*
Ifall denna form är att hänföra till gen. *Iron*,
representerar den det första kända fynd af
släktet från Europa.

Materialet af grupp. *Plecoptera* har tiden ännu ej medgifvit mig att genomgå, men jag har skäl att antaga, att det vetenskapliga utbytet af insamlingarna äfven för denna skall visa sig bättre än jag i förstone vågat hoppas.

Då sålunda bearbetningen af materialet på grund af många andra göromål ännu ej hunnit afslutas, vågar jag vördsamt anhålla, att med aflämnandet af samlingar måtte få anstå, till dess granskningen af desamma kunnat fullständigt slutföras.

Till sist fullgör jag en kär plikt, då jag till Kungl. Akademien vördnadsfullt anhåller få hembära min djupa tack-samhet för det förtroende, som visats mig genom det beviljade understödet för nu afslutade resa.