

Något om svenska *Eupithecia*-arter.

Av

Frithiof Nordström.

Det bästa och som jag tror enda svenska arbete vi ha över Sveriges *Eupithecia*-arter, inklusive *Gymnoscelis* och *Chloroclystis*, är AURIVILLII förträffliga bearbetning i »Nordens Fjärilar» (1). Söndrups bearbetning av de danska arterna är även mycket användbar (6). Men även med de noggranna bestämningstabeller, som finnas i dessa arbeten, kommer man vid determineringen ofta till korta. Arterna inom detta släkte variera ju i hög grad och att få något exakt bestämningsschema till dessa små mätare torde knappt låta sig göra. Varje fjärilsamlare lär nog också ha en större eller mindre låda med obestämda eller ej säkert bestämda exemplar av detta släkte, vilka då och då plockas fram till granskning och förnyade bestämningsförsök, varvid ej sällan händer, att samlaren i fråga kommer till helt skilda resultat mot förut. Då man således är oviss om, vilka arter man har, drar man sig för att publicera något och hoppar tills vidare över denna grupp för att ta itu med den »en annan gång». Som en följd härav äro dessa mätare jämförelsevis dåligt kända i vårt land, såväl vad utbredning som artantal beträffar, för att ej tala om deras biologi. Varje bidrag att öka vår vetenskap om dessa små »mal-mätare» bör därför kunna påräkna intresse. På sista tiden har också i vår tidskrift i fyndnotiserna då och då förekommit *Eupithecia*-arter, och i senaste häftet för 1920 omnämnas av skilda författare nya lokaler för ett 10-tal arter.

Här nedan lämnas en liten sammanställning av några ur ena eller andra synpunkten intressanta arter. Namn och ordningsföljd äro efter PROUT. (13)

E. inturbata HB., vars larv lever på lönnblommorna, är endast en gång funnen i vårt land, av PEYRON på Lidingön (11). Bör eftersökas!

E. pini RETZ. Detta är samma fjärl, som i »Nord. Fj.» heter *togata* HB. Under detta senare namn upptages den även i RANGNOWS förteckning (14). Han fann »eine schöne, stark aufgehellte Form» i Lule Lappmark, norr om Gällivara; hittills nordligaste svenska fyndlokal. Även från norska lappmarken är arten känd, där SPARRE-SCHNEIDER i Sydvaranger tog ett ex., vilket troligen tillhörde *pini* RETZ (eller möjligen följande art) (16). I Entomol. Anstaltens samlingar finnas exemplar från Ångermanland (leg. TRAFVENFELDT). Larven lever i tallens och granens omogna kottar.

E. bilunulata ZETT. (*strobilata* HB.) har hos AURIVILIUS namnet *abietaria* GÖZE. Nordligast i vårt land är den funnen i Pajala, där ORSTADIUS (9) tagit fjärlen. ZETTERSTEDT (22) anför den från södra Lappland, utan närmare lokaluppgift. Larven lever i *Chermes*-galler på gran, undantagsvis i kottarna.

E. linariata FABR., som förut endast varit känd från Skåne, tog VRETLIND (21) i södra Halland, i larvstadiet. Säkert finnes den flerstädes i södra Sverige, varför *Linaria*-beståndens blommor böra undersökas på larver. Själv har jag emellertid vid Ljugarn å Gottland samt i Södermanland förgäves sökt larven. Denna lär även, i likhet med den närstående *pulchellatus*, leva i blommorna till *Digitalis purpurea*.

E. valerianata HB. Denna för Sverige nya art fann jag i larvstadiet i Västerviks skärgård sistförflutna sommar. I slutet av juni fann jag på ön Händelöp ett exemplar av *Valeriana officinalis*, i vars blomkorgar det vimlade av små, 5 mm. långa *Eupithecia*-larver. Deras färg var vitgrön med

små grågröna prickvärtor och grågröna rygg- och sidorygglinjer; några voro grågröna med vitgröna sidorygglinjer. Den fullvuxna larven är 12—14 mm. lång, ljusgrön med mörkare gröna rygg- och sidorygglinjer, de senare något bredare än rygglinjen och ofta avbrutna, buken är grön utan teckning; huvudet litet, grönt-gulgrönt. Mot tiden för förpuppningen blir larven enfärgat grön, ibland med spår av rygglinjen. Till förpuppningen spinner larven in sig bland mossa och växtavfall. Under förra hälften av juli förpuppade sig de flesta larverna. Puppen är 6 mm. lång, abdomen gulbrun med något mörkare ledgränser, cremaster rödbrun, thorax och främre delen av ryggen brungröna, längs hela ryggvidan en smal, grön linje, ögon, antenner, vingar och ben klart äppelgröna; övervintrar. Ett 70-tal puppor erhöles. Trots flitiga undersökningar av 100 tals *Valeriana*-stånd lyckades jag ej upptäcka ytterligare något, som innehöll larver. Mina efterforskningar i Roslagen ha varit lika resultatlösa; på Åland såväl som i södra Finland är *valerianata* emellertid funnen, varför den bör eftersökas även i Stockholms skärgård. I Danmark är den flerstädes känd.

E. venosata F. Av denna sällsynta art fann jag i Angarn, Uppland, $15/7$ i år, larver i blommor och frukter till *Silene venosa*. Den cylindriska, något plattade, framåt något avsmalnande, larven blir 15—18 mm. lång; under lup synes hela kroppen tätt svartborstig; ryggen är skiffergrå, mot sidorna markerad genom en något mörkare grå linje, förlöpande alldeles i kanten av ryggfärgen, de 3 thoracalsegmenten med smal, vitaktig rygglinje; ryggens prickvärtor små, svarta, de från dem utgående håren äro ljusbruna; i det mycket breda, grågula sidobandet stå de små ockragula-rostgula, tjockt svartkantade stigmata; sidobandet är nedtill begränsat av en grå linje, som småningom övergår i bukens ljusgrå färg. Huvudet är svart, glänsande; nackplåten glänsande gråbrun med fin rygglinje och bred framkant gråvita; analplåt glänsande gråbrun, analfötter med gråbrun, glänsande kitinfläck på utsidan; bröstfötter svartbruna. Larven varierar något, så kan man träffa larver, som äro helt ljusgrågula med huvud och bröstfötter ljusbruna eller larven kan

vara ljusgrå med mörkare ryggstrimma. Som yngre är larven helt svart eller gråsvart. Förpupplingen ägde rum i slutet av juli (första puppan $^{20}/7$) inom det tillspunna blomfodret eller bland växtaffall. Puppan är ljust nötrun.

E. helveticaria B. AURIVILLIUS (1) anger flygtiden till maj—juni; enligt mina erfarenheter från Stockholmstrakten och skärgården är flygtiden juni—juli, $^{13}/6$ — $^5/7$. Den mera rent grå-violettgrå, ej brunaktiga, f. *arceuthata* FRR., som dessutom oftast har skarpare teckning än huvudformen, är i Stockholmstrakten rätt sällsynt. I Murjek, Lule Lappmark, tog RANGNOW en form av *helveticaria*, som STICHEL (19) anser troligt vara ZETTERSTEDT's *intricata*. Enligt ZETTERSTEDT's beskrivning (22) tycks denna form närmast likna en mindre *arceuthata* med obetydlig diskfläck. Som lokaler uppger Z. för *intricata*: Lycksele, Barrsele, vidare Jukkasjärvi, Vittangi och Muonioniska i Torne Lappmark; flygtid $^{14}/6$ — $^3/8$. *Helveticaria*-larven lever i september—oktober på en och fås i Stockholmstrakten med slaghäven ofta in tillsammans med den likstora larven till *Cidaria juniperata* L. Från dennas larv skiljer den sig bland annat genom gröna bröstfötter (hos *juniperata* röda) och vit sidolinje, vilken senare aldrig är kantad med rött, vilket oftast är fallet med *juniperata*-larven. Puppan grön, utan teckning.

E. cauchiata DUP. Troligen är det denna art, som ORSTADIUS (10) avser (*cauctriata* DGL såsom det står i hans uppsats är väl tryckfel!) Denna för Sverige nya art tyckes förut vara nordligast känd från St. Petersburg (13). Från Norge, Finland och Danmark har jag ej sett den uppgivas. Larven lever på *Solidago virgaurea*, ej på blommorna, utan på bladen och skall på ett förvillande sätt likna de avättna bladskäften (4).

E. pernotata GUEN. är enligt STAUDINGER's katalog (18) och ORSTADIUS (10) identisk med *satyrata* ab. *subatrata* STGR. Av PROUT (13) och CULOT (3) upptages den såsom säkert skild från *satyrata* HB. och dess former. Enligt dessa författare är *pernotata* endast känd från få lokaler i Schweiz,

där fjäriln flyger i juni (i likhet med det av ORSTADIUS anträffade ex.); *subatrata* skall i de flesta trakter förekomma tillsammans med huvudformen, *satyrata*. Så är fallet i Finland (15), varifrån den närmast är känd. — Är det den verkliga *pernotata* GN, som Orstadius träffat på, har härmed raden av fjärilar vi ha gemensamt med Schweiz fått ett intressant tillskott. Larven till *pernotata* lever på *Artemisia absinthium*, *satyratas* larv som bekant på litet av varje.

C. satyrata HB. f. **cæca** DIETZE, vilken saknar diskfläcken, har jag tagit på Resarö och Runmarö i Stockholms skärgård. RANGNOW (14) tog *satyrata* i Gällivaratrakten.

E. absinthiata CL. Denna art har jag kläckt från larver, funna på så skilda växter som *Solidago virgaurea* (ofta i mängd), *Lysimachia vulgaris*, *Chenopodium album* och *Calluna*.

E. goossensiata MAB. (= *minutata* GN.) har jag från Tumba, Södermanland, och Näsby, Uppland, kläckt från larver på ljung, samt ett ex. från Drottningholm, taget ²¹/₇ 1917. Ej förut med säkerhet anförd från Sverige. Även vid Jakobsberg, Södermanland, har jag sistförflutna september tagit larver på ljung, inhåvade tillsammans med larver till *nanata* HB. och *pumilata* HB. Larven lever i september—oktober på blommorna av *Calluna* (och Erica), når en längd av 15 mm. Färgen är ljust lilas-färgad eller köttröd med brunaktiga, brett trekantiga ryggfläckar å abdominalsegmenten 1—5, genomdragna av en ljusare rygglinje.

I »Nordens Fjärilar» (p. 260) står, att **minutata** GN. (d. v. s. *goossensiata* MAB.) har framvingarna mörkbruna. Detta är dock felaktigt, *goossensiatas* färg går mera i ljusgrått, saknar fullständigt *absinthiatas* leverbruna ton, har oftast mindre diskfläck samt är slutligen något mindre än *absinthiata*.

E. denotata HB. tog jag ⁴/₈ 1912 vid Viggbyholm, Uppland, som larv i en blomma till *Campanula rotundifolia*. ORSTADIUS (10) nämner den från Säbrå i Ångermanland

som ny för Sverige. Den är emellertid funnen förut hos oss, vilket t. ex. framgår av WAHLGREN's intressanta avhandling om Sveriges insektgeografiska indelning (20), där han bland fjärilar, tillhörande »subboreala regionen», även uppräknar *denotata*. BENANDER (2) fann larverna vid Benestad i Skåne och förmodar likaledes, att arten är ny. Den synes i varje fall vara sällsynt.

»**E. succenturiata** L. v. **oxydata** TR.» är ej heller ny för Sverige, som ORSTADIUS förmodar, men väl för Ångermanland. För tillfället kan jag ej peka på någon annan publicerad uppgift för *oxydata*s förekomst i vårt land än v. PORAT's (12), vari *oxydata* nämnes från Barkaryd i Jönköpingsstrakten. Den är även tagen vid Särö, Halland enligt exemplar i Göteborgs museum; också för Skåne har jag sett den uppgivas, själv har jag tagit den vid Ljugarn, Gottland, och flerstädes i Stockholmstrakten, såsom på Resarö, Runmarö och Värmdö. I Stockholms skärgård flyger fjäriln först i slutet av juli och sedan långt in i augusti, varför ORSTADIUS' fångstdatum $28/6$ får anses ovanligt tidigt, särskilt på så nordlig lokal. — *Oxydata* räknas numera som en form till *subfulvata* HAW. (larv på *Achillea millefolium*), vilken anses som egen art, skild från *succenturiata* L. (larv på *Artemisia vulgaris*). PROUT (13) anför såväl *subfulvata* som *oxydata* såsom former av *icterata* VILL (= *intermedia* DIETZE), vilket är det namn, under vilket denna art först beskrevs.

E. hyperboreata STGR. Från en larv, tagen i september i Tumba, Södermanland, på *Ledum*, kläcktes 1919 en ♀, som måste tillhöra denna art eller möjligen den närliggande *nanata* HB. *Ledum* är ju *hyperboreatas* näringsväxt (ej *Sedum palustre* som, väl av misstag, säges i SPULER's och SEITZ' arbeten). Larven liknade emellertid ej den beskrivning, som gives hos SPULER, utan mera den brokiga *nanata*-larven, som ju lever på ljung. Larven skeletterade bladets översida, endast kvarlämnade mittelnerven och sidokanten samt undersidans ludd. Fjäriln har ej så rent vita teckningar som mina *nanata*-individ och saknar även det vitaktiga snedstrecket i framvingarnas spets, vilket oftast förefinnes hos *nanata*.

E. nanata HB. Larverna äro i Stockholmstrakten ej sällsynta i augusti—september på ljung, vars blommor och omogna frukter utgöra larvens föda. Larven är, även för att vara en *Eupithecia*, ovanligt slank; blir omkring 20 mm. lång. Den vanligaste larvformen är rödaktig, grundfärgen är dock vit-, gul- eller grönaktig, men de utbredda, ljusröda—mörkt rödvioletta teckningarna giva den dess röda utseende. Dessa röda teckningar bestå av: en bred rygglinje, delad av en fin, ljus linje å thoracalsegmenten; på abdoninalsegmenten 1—6 å vardera en stor, brett pilformig ryggfläck med spetsen framåt och bakhörnen tangerande den röda sidorygglinjen, vilken å samma segment 1—6 breder ut sig å varje till en långsträckt, framåt tillspetsad fläck; denna fläck når ned till den vitaktiga sidolinjen; buk- och analfötter med röd utsida; bröstfötter ljusbruna; huvud ljusbrunt med rödstänkta sidor. Buk av ryggens grundfärg med fin, rödaktig mittlinje, här och där avbruten. En mindre vanlig form av larven är grön, i det alla röda teckningar äro mörkgröna och mycket utbredda, så att de fylla nästan hela ryggen; huvud och bröstfötter äro grönbruna; det enda röda, som finnes kvar, är ett brett, brunrött band på analledens ryggsida. — En mycket stor procent av larverna är parasiterad och jag har hittills kläckt 3 arter, ännu ej bestämda parasitsteklar.

E. lariciata FR. I augusti 1919 tog jag vid Jakobsberg, Södermanland, på lärkräd, tillsammans med larver till *E. tantillaria* BSD. (= *pusillata* HB.) även en larv till denna art. Larven blev omkr. 20 mm: lång; färg gulbrun med brett, brungrönt ryggband, som å thoracalsegmenten delas av en fin, ljus linje; den ljusa sidorygglinjen är nedtill kantad av ljusbrunt; sidolinjen ljusgul, kantar analsegmentet; vilket närmast kanten är rostbrunt, i mitten mörkbrunt, buk violettbrun med 2 vitaktiga, breda linjer. Ur den övervintande, enfärgat ljusbruna puppan kläcktes *lariciata*. Fjäriln liknar mycket *castigata* HB., varifrån den lättast skiljes genom en vit tvärfleck, i form av ett cirkelsegment med bågen framåt, vid bakkanten av thorax.

E. tantillaria B., som av STAUDINGER (18) räknas som en form av *pusillata* F. (HB.), upphöjer PROUT (13) till huvud-

form med *pusillata* som synonym; *tantillaria* är en mörk form från Sydeuropa. Den ljusare central- och nordeuropeiska formen, vår »*pusillata*», heter *piceata* PROUT. — Av några larver, funna på lärkträd vid Jakobsberg, erhöj jag ett par ovanligt mörka exemplar av fjärilen, såväl kroppen som vingarna äro av en mera gråaktig färg, de senare med suddig teckning, vingfransarna, särskilt å framvingarna, nästan enfärgade; således väl överensstämmande med *f. laricis* SPR (17), vilken enligt STAUDINGER (18) är detsamma som *tantillaria* B. Denna form är ej förut anmärkt hos oss. — Larverna voro 15—20 mm. långa, slanka, framåt avsmalnande. Färg ljusbrun med mörkare, ända till svartbrun, rygglinje, vilken å thoracalsegmenten är delad av en fin, gulaktig linje, sidorygglinje gulaktig, föga markerad, i dess underkant stå å abdominalsegmenten 1—6 å varje segment två små svartbruna fläckar, en nära framkanten, en något bakom mitten, dessa fläckar äro ofta så utdragna på längden, att de nästan sammanflyta, stundom finnas de på alla segmenten och äro vid dessas framkant förenade med ett svartbrunt band tvärs över leden, någon gång saknas dessa sidoryggfläckar; sidolinjen är gulbrun, föga tydlig. Det lilla huvudet gulbrunt med något mörkare stänkfläckar. Första puppan $20/8$; ljust nötblun med svartbrun, avbruten sidorygglinje och svartbrun, tjock linje längs utsidan av antennerna; den enda *Eupithecia*-puppa jag känner med så markerad teckning.

E. conterminata ZELL. har jag från Resarö, Runmarö, Sundbyberg och Jakobsberg, på sistnämnda lokal tagen 1921 så tidigt som $14/5$ på blommande hägg, nattetid; mina andra exemplar äro tagna i början av juni. DIETZE har enligt HOFFMAN-KLOS (5) uppfött larverna med tall, varvid de små larverna borrade sig in i de mjukaste barren. Larven är ännu ej funnen i frihet.

Gymnoscelis pumilata HB. upptages av AURIVILLIUS (1) såsom en gång funnen i Skåne. Annorstädes har jag ej sett någon uppgift om dess förekomst i landet. I Entomologiska anstaltens samlingar finnes emellertid ett exemplar från Öland. Själv har jag de 2 senaste åren i augusti håvat

larverna på ljung vid Jakobsberg, nära Stockholm och ur de övervintrande pupporna fått flera fjärilar. Några små exemplar av dessa sakna fullständigt de brunröda banden på framvingarna, vilket är ett särmärke för *f. tempestivata* ZELL. — Larverna voro korta och satta, knappast överstigande 10 mm. Grundfärg ljust rödviolett; huvud litet, ljusbrunt med svartbrun fläck i panntrekanten och svartbrun hjässa; å den svartbruna nackplåten synes en smal rygglinje och bredare sidorygglinje vitaktiga; 2. och 3. thoracalsegmenten med brett, svartbrunt ryggband, begränsat av de vitaktiga sidorygglinjerna (dessa äro å de övriga segmenten föga framträdande, uppgå i grundfärgen), detta ryggband breder å abdominalsegmenten ut sig till stora fläckar, en å varje segment, brett trekantiga med spetsen framåt, och i bakkanten med inblandning av grundfärgen, i synnerhet å de bakre segmenten; analplåten i mitten svartbrun; buksidan ljust rödviolett med brett, vitgrönt mittband; buk- och analfötter av bukens färg, de senare med brun kitinfläck på utsidan; bröstfötter svarta. Larverna levde av ljungens blommor och omogna frukter. Larven lär för övrigt vara polyphag, funnen i blommor av diverse träslag och örter.

Chlorochystis chloërata MAB., vilken jag 1918 (8) omnämnt som ny för Sverige, då jag ej i litteraturen funnit någon uppgift om dess förekomst i landet, fann jag sedan i Entomol. Anstaltens samlingar i några exemplar från Umeå (leg. TRAFVENFELT $30/6$ och $13/7$ 1906). Nu har jag i min samling även exemplar från Resarö (leg. MALAISE $7/7$); senast nämner ORSTADIUS (10) fjäriln från Härnösand $5/7$. Mina första exemplar uppföddes från larver, tagna i Tumba, Södermanland, på slån och kläcktes redan $4/6$ — $10/6$. Senare har jag i maj tagit larver på hägg, inspunna i de späda, ej utvecklade bladen, dels i Bromma, strax väster om Stockholm, dels vid Eknäs på Värmdön; ingenstädes har jag kunnat finna, att *Prunus padus*, häggen, uppgives som näringsväxt, i alla handböcker står endast slån, *Pr. spinosa*. En av mina hägg-fjärilar tillhör *f. hadenata* FUCHS, mörkare brun utan grönt och med otydligare teckning. — *Chloërata* är ganska svår att skilja från de närstående *rectangulata* L. och

debiliata HB. Vingarnas teckning, vilken oftast brukar noggrant jämföras hos dessa tre, ger nog i många fall rätt utslag, men teckningarna variera hos samtliga, så att detta kännemärke ofta lämnar en i sticket. Om man närmare betraktar bakkroppen, märker man, att de 3 första lederna hos *chloërata* äro på sidorna av ryggen konstant svagt roströda, vilken färg där alltid saknas hos de båda andra. I genitalapparaterna har MEIXNER (7) funnit skillnader mellan de 3 arterna, såväl hos ♂ som hos ♀.

Det finnes mycket att utreda beträffande *Eupithecia*-arternas biologi och utbredning i vårt land. Därför, larvuppfödare och samlare, plocka in allt vad *Eupithecia*-larver heter och tag fram edra undanställda lådor än en gång och granska innehållet! En rätt god hjälp vid bestämningen kan man även ha av det fotografiska bildmaterialet i KLÖCKER's »Danmarks Sommerfugle». Ett annat, tyvärr svåranskafligt arbete, är CULOT's förträffliga, ännu ej avslutade(?) »Noctuelles et Géomètres d'Europe» i 4 band, där alla arter äro på ett hittills oöverträffat sätt reproducerade, i färg och teckning så nära som möjligt överensstämmande med naturen. Bilderna i SEITZ äro dåliga, så gott som odugliga. DIETZES stora monografi »Biologie d. Eupithecieen» (Berlin 1910—14) känner jag tyvärr ej mer än till namnet.

Anförd litteratur.

1. AURIVILLIUS, CHR. Nordens Fjärilar. Stockholm 1888—91.
2. BENANDER, P. Fjärilfynd. Ent. Tidskr. 1919.
3. CULOT, J. Noctuelles et Géomètres d'Europe. Vol. IV. Genève 1919.
4. DIETZE, C. Beschreibung der Raupe von *Eup. cauchyata* DUP. Stett. Ent. Ztg. 1871.
5. HOFFMAN, F. und RUD. KLOS. Die Schmetterlinge Steiermarks V. Graz 1915.
6. KLÖCKER, A. Sommerfugle IV. Kobenhavn 1915.
7. MEIXNER A. Der männliche u. weibliche Genitalapparat der *Chloroclystis rectangulata* L. Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie 1906.

8. NORDSTRÖM, F. Fynd av sällsyntare fjärilar etc. Ent Tid-
skr. 1918.
9. ORSTADIUS, E. Några anteckningar om fjärilfynd i Pajala.
Ent. Tidskr. 1913.
10. ORSTADIUS, E. Några intressanta fjärilfynd i Härnösands-
trakten. Ent. Tidskr. 1920.
11. PEYRON, J. Nya fyndorter för några svenska fjärilar. Ent.
Tidskr. 1911.
12. VON PORAT, C. O. Nya fjärilfynd i Jönköpingstrakten. Ent.
Tidskr. 1917.
13. PROUT, L. B. Spannerartige Nachtfalter i Seitz' Die Gross-
schmetterlinge des palæarkt. Faunengebietes IV. Stuttgart
1912—16.
14. RANGNOW sen., H. Verzeichnis der von mir in Schweden,
insbesondere in Lappmark gesammelten Macrolepidopteren.
Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie 1917.
15. REUTER, E. Förteckning öfver macrolepidoptera etc. Hel-
singfors 1893.
16. SCHNEIDER, J. SPARRE. Sydvarangers entomologiske fauna
II. Tromsø Mus. Aarsh. 18. 1895.
17. SPEYER, A. Lepidopterologische Notizen. Stett. Ent. Ztg.
1873.
18. STAUDINGER, O. und H. REBEL. Catalog der Lepidopteren
etc. Berlin 1901.
19. STICHEL, H. Zweiter Beitrag zur nordischen Schmetterlings-
fauna etc. Berl. Ent. Zeitschr. 1911.
20. WAHLGREN, E. Sveriges insektgeografiska indelning etc.
Ent. Tidskr. 1913.
21. VRETLIND, E. Fjärilnotiser från Halland. Ent. Tidskr. 1920.
22. ZETTERSTEDT, J. W. Insecta lapponica. Lipsiæ MDCCCXI.