

UTGES I SAMARBETE MED:

Studie
främjandet

Insectifera



Gästriklands
Entomologiska förening

Å R 1 9 9 7

Årgång 5

GÄSTRIKLANDS ENTOMOLOGISKA FÖRENING

Föreningens styrelse

Ordförande	Göran Sjöberg
Sekreterare	Johan Höjer
Kassör	Bengt Sjöström
Övriga ledamöter	Ulf Nylander Clas Källander Gunnar Bakken Esbjörn Nordlund Rås Lennström
Redaktör	Göran Sjöberg
Föreningens adress	Box 11056, 800 11 Gävle
Postgiro	643 44 58 - 3
Medlemsavgift 1997	40 kr / år varav 10 kr till S E F
Prenumerationsavgift Insectifera	99 kr
Organisationsnummer	885001-4880

" I N S E C T I F E R A " utges som en årsskrift. f o m 1996

M A N U S S T O P P nästa nr: 30 januari 1998

Tidskriften blir vad Ni läsare hjälper mig att göra den till !

Göran Sjöberg

Landskapsinsekter

Frågan om vilka insekter som skall väljas ut för de svenska landskapen är ännu inte avgjord. Kanske fatts beslut först vid nästa års Svenska Entomologmöte som preliminärt bokats till helgen 10-12 juli 1998. Vår förening blir då värd för mötet som kommer att gå av stapeln på Engeltofta. Mer om detta i nästa Insectifera.

Vid vår förenings höstmöte den 16 dec 1996 beslöt mötet att föreslå Hagtornsfjärilen som Gästriklands Landskapsinsekt. Arten uppfyller väl kraven för en landskapsinsekt, nämligen att den skall vara en representativ insekt för landskapet som kan fånga allmänhetens intresse.

Hagtornsfjärilen passar bra in på dessa kriterier. Den har i Grinduga och området söder om Trösken sin kanske starkaste population i hela Sverige och finns i hela landskapet. Den är dock inte särskilt känd hos allmänheten och en upphøjelse till landskapsinsekt kan förhoppningsvis leda till ett ökat intresse hos vanligt folk inte bara för denna fjäril utan för insekterna i stort.

Något beslut om landskapsinsekt togs dock ej, som väl meningen var, vid årets möte i Trosa. Vår förening fick i uppdrag att handha valet av landskapsinsekt även för Hälsingland och Härjedalen. Har Ni förslag så hört av Er !

Göran

Omslag: Argogorytes mystaceus på Ophrys insectifera
Teckning: Åsa Eriksson

Redaktörens sidor

Så är ännu en årgång, den 5:e, av Insectifera producerad. Som vanligt har ambitionen att ge ut tidskriften till sommarledigheten misslyckats. Förhoppningsvis kan dock dessa våra skrivelser bereda Er läsare såväl kunskap som glädje i sensommarhettan eller blir det höstsvalkan ?

Vad har då hänt på insektsfronden sedan vårt förra nummer, dvs under 1996, och vad kan vi förvänta oss av 1997 ? Dessa frågor besvaras bäst av Clas Källanders och Johan Höjers artiklar om 1996 års fjärilsäsong.

Trösken - järnvägsspåret

Beträffande följetongen om Tröskenspåret gäller följande:

Något besked om spårsträckningen har vi inte fått. Med stor sorg har vi dock sett att Banverkets chef Monica Andersson avgått. Vi såg hennes utnämning som en garanti för att inte oersättliga naturvärden skulle gå förlorade för att några jäktade företagsledare skulle kunna ta sig mellan Sundsvall och Stockholm någon minut snabbare. Några andra lär väl knappast ha råd att åka på de dyra snabbtågen om inte SJ ändrar sin nuvarande segregerande politik. Personligen har jag full förståelse för Monicas avgång efter att ha tagit del av bara en del av de omöjliga uppgifter hon ålagts från kommunikationsdepartementet och dess ministerstyrande chef. Det är nog inte bara de anhöriga till Estoniaoffren som undrar hur länge denna vet-bäst-politik skall fortgå. Vem betalar alla kostnader besluten i olika frågor innebär, från övertäckning av sjunket skepp till storslagna trafikleder med broar och tunnlar ? Nog har i alla fall jag svårt att förstå hur dessa miljardinversteringar skall kunna betalas med järnvägsbiljetter och godsfrakter. Det är verkligen rakryggat att lämna posten som chef för detta när man inte själv kan ta ansvar för beslut som fattas över ens huvud. Tänk om fler chefer kunde göra så när de ser att direktiven är ohållbara. De flesta väljer dock uppenbarligen att sitta kvar och trixa med olika konton eller utlösa de nu så berömda fallskärmarna.

I detta perspektiv känns det skönt att vi kunde ge vårt miljöpris Guldvingepriset till en annan person som vågat stå upp för en åsikt och tala om vad han tycker är rätt och fel. Tänk om fler vågade göra som Monica Andersson och vår Guldvingeprisvinnare Hans Lundberg. Då kanske vi kunde se något mer förhoppningsfullt på framtiden.

Just nu tycker jag nog att det ser mörkt ut på alltför många håll. Det är lite konstigt att man nu när det elektroniska kommunikationssamhället helt och hållet håller på att ta över det gamla sättet att kommunicera med post och det allra äldsta sättet, genom att förflytta själva beslutsfattarna, - just då bygger man ut järnvägsnätet till fantastiska kostnader. Det vettigaste idag vore väl att göra tågresandet verkligt billigt. Det skulle kunna ge ett uppsving till nästa stora bransch upplevelseindustrin, d v s turismen. Med dagens tågpriser lär dock tyvärr bilen stå sig gott även i framtiden även om vi tyvärr inte ser ut att kunna köpa svenska enkla bränslesnåla normalbilar nu när såväl Volvo som SAAB enbart väljer att tillverka lyxiga tungviktare.

Afrika

Globalt sett är utvecklingen i Kongobäckenet med Mobotos söderfallande Zaire intressant. Kanske kan den nye ledaren Kabila öppna detta otroligt intressanta land för fler besökare. Det låter ju också bra att han ämnar återta det gamla namnet Kongo för detta väldiga rike i Afrikas hjärta. Mobotots namn "Zaire" är ju ett Portugisiskt namn medan Kongo är det ursprungliga afrikanska namnet ! Kanske hinner en av de bästa kännarna av afrikas fjärilar, dansken Torben Larsen göra en fauna även över Kongos dagfjärilar "Butterflies of Kongo" när han nu snart är klar med "Butterflies of West Afrika". Hans bok "Butterflies of Kenya" är ju en av de allra trevligast fjärilsböcker som utgivits. Kanske kan svar på denna fråga ges vid det nu pågående Dagfjärilssymposiet i Nairobi där ABRI dvs African Butterfly Research Institute inbjudit gräddan av jordens dagfjärilsexperter. Själv hoppas jag att mina vänner inom deltagarskaran kan ge mig ett ytterligare tillskott till min egen Afrikanska dagfjärilsamling. I nästa Insectifera hoppas jag också kunna ge ett referat från detta möte.

Beträffande Afrika borde det snart vara dags att bryta upp de gamla kolonialgränserna. Det är verkligen hemskt hur européernas gränser, som pådyvlats de många olika afrikanska folken, ställt till det för denna vår moderkontinent.

Kina

I detta nummer har vår globetrotter Claes Eliasson skrivit om sin resa till Kina 1989. Det är ju lite av ett ödets ironi att Kinas store lille ledare efter Mao nu äntligen dragit sin sista suck. Som ansvarig för ett oändligt antal dödade kineser och ett helt lands ockupation är det knappast något att sörja eller fira. Frågan är vad som kommer efter. Själv är jag nästan årsbarn med Kinas invasion av Tibet under befäl av den lille Deng. Mina besök i de tibetanska flyktinglägren i Nepal har gjort mig mycket pessemistisk om dessa tibetaners framtid.

I mina ögon ser det verkligen mörkt ut med den miljard kineser som finns, inte bara runt knuten utan redan inne i dess helgedomar i den mån dessa överhuvud taget längre finns kvar. Det enda ljuset är väl den fantastiske Dalai Lama. Man kan inte nog förvåna sig över denne mans tålmod och framtids-tro. Vi får väl se hur det kommer att gå i Hong Kong. Beträffande Hong Kongs dagfjärilsfauna har jag själv en speciell anknytning till denna. Den enda boken om Hong Kongs dagfjärilar har skrivits av Major J.C.S.Marsh. Genom en rad lyckliga omständigheter och vänligt tillmötesgående från Major Marsh änka ingår numera större delen av hans fjärilsamling i min egen världssamling av dagfjärilar.

Testeboån

På hemmafronten är det nu Testeboprojektet som närmast står för dörren. Länsstyrelsen har avsatt två områden som naturreservat, dels deltat i inre fjärden, dels området Brännsågen - Oslättsfors. Vi hoppas kunna studera områdets fjärilsfauna under 1997 med hjälp av modern teknik. Testeboåns delta är redan idag en oslipad diamant som t o m ytterst få Gävlebor någonsin uppmärksammat. Här kan man verkligen tala om en

"naturpark" mitt i stan. I jämförelse med Testeboås delta framstår Stockholms omskrivna nationalstadspark som just "en park" medan deltat verkligen är en levande vildmark - mitt i stan ! Det är bara att hoppas att Peter Ståhl och Jonas Lundin på Miljökontoret och Länsstyrelsen kan få till en skötselplan som optimalt kan gynna såväl djur- och växtlivet som möjligheterna till naturstudier för oss Gävlebor.

Vad hände med fjärilarna 1996 ?

Clas Källander och Johan Höjer har som vanligt sammanställt föregående års fjärilsrapporter. Mellan raderna kan man skönja en viss irritation över tidskriftens sena publicering hos herr Källander. Skärpning alltså till nästa års nummer ! Min förhoppning om en årsskrift i februari bygger på manus senast under januari - från alla. Ni samlar väl rapporter till Johan om dagfjärilarna under 1997 !!!!!

50 - årsjubileum.

Av Lars Sjölin har jag fått tag i ett föredrag om "Gävletraktens dagfjärilar" som vår urfader på fjärilsfronten, Ragnar Östlund höll hos Naturvännernas förening i mars 1947, dvs för exakt 50 år sedan. Det mesta är sig likt från den tiden även om vi nu förfinat undersökningsmetoderna högst avsevärt med dagens teknik och kunnande. Med lätthet hittar vi idag i Gästrikland fler arter på en säsong än vad Ragnar mäktade med under ett helt liv. Uppgifterna om fjärilsfaunan i Gävletrakten under 1930-, 1940- och 1950-talen är dock ovärderliga som jämförelsematerial till våra undersökningar idag.

Nässelfjärilen Nisse och hans vänner

Lena von Strokirch uppför för närvarande ett dockteaterföreställning om en nässelfjärils liv från ägg till fullbildad fjäril. Läs mer om detta längre fram i detta nummer. Själv gläds jag mycket åt ambitiösa personer som med hela sin skäl engagerar sig åt arbetet med att berätta och glädja våra yngsta med kunskaper om våra kära insekter.

Fjärilar som reklampelare

Säkert har de flesta av oss upptäckt att allsköns företag och föreningar under senare år utnyttjat våra vackra fjärilar i reklamen för sin verksamhet. Nog blir man lite betänksam när man ser vilka företag som utnyttjar dessa vackra djur för sin marknadsföring. Man måste fråga sig om exempelvis ASSI Domäns stora satsning på fjärilar bottnar i en egen insikt att deras utförsäljning av tidigare skyddade Domänreservat måste kompenseras eller kamoufleras på något sätt. Det känns skönt att Gävle eget skogsföretag, Korsnäs AB, inte fallit till denna låga nivå utan tvärt om kan er hålla pris för sitt miljöarbete.

Åsa Eriksson har i detta nummer samlat en del av alla annonser till ett läckert kollage. Själv undrar jag dock lite när man inte nöjer sig med att avbilda riktiga fjärilar utan måste "förbättra" dem med eget kladd.

Har naturen ingen copyright?

Saknas upphovsskydd för naturen ?

Vidstående "logo" för Trygghetsstiftelsen är knappast någon höjdare.



Göran Sjöberg

Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1996 (Lepidoptera)

Clas Källander

Husbygård, Husbyborg, 75592 Uppsala.

Jag upptäcker till min förvåning att jag nu har påbörjat arbetet med att skriva den femte årliga genomgången av fjärilsfynd från Gästrikland. Dagens datum är den 3 december och förra årets rapport är fortfarande inte publicerad! Jag hoppas på att detta är ett rekord som vi aldrig kommer att slå! Som vanligt tar jag upp alla mer intressanta fynd av fjärilar från Gästrikland med undantag av dagfjärilar, som Johan Höjer redovisar i en separat artikel. Jag försöker särskilt att kommentera alla observationer som ger ny information om arter som är upptagna på nationella rödlistan (Ehnström et al 1993) och om arter som jag misstänker minskar eller håller på att breda ut sig i våra trakter. Systematik, nomenklatur och numrering av arterna i den här rapporten följer *Catalogus Lepidoptorum Sueciae* (Svensson et al 1994) och svenska namn anges enligt Svensson och Palmqvist (1990).

Vintern 1995-96 gav ovanligt långa perioder med stabilt vinterväder. Kylan kom långt före snön och tjälen kröp hela 2 meter ned i marken. Under februari frös därför flera vattenledningar i Gävletrakten för första gången på 50 år. Mars bjöd på snö, men också soligt högtrycksväder, dagsmeja och enstaka näselfjärilar, som yrvaket solade på stenar och husväggar. Nätterna var däremot fullständigt livlösa med temperaturer omkring -10 °C. Sommaren kändes oändligt avlägsen. Den 4 april besökte jag i Grinduga, snön låg fortfarande kvar, men enstaka *Agonopterix heracliana* (allmän plattmal) flög kring uthusen. Vädret blev nu snabbt varmare och omslaget från vinter till full vår sker på mindre än en vecka. Påskafton 6 april flög redan citronfjäril, sorgmantel och *Archiearis parthenias* (brun flickfjäril) på flera ställen i Gävletrakten och jag startade fällan i Grinduga. Samma natt visade sig de första övervintrade nattfjärilarna: *Exaeretia ciniflonella* (björkplattmal), *Lithophane consocia* (alträfly) och *Conistra vaccinii* (lingonplattfly) kring min mors hus i Engesberg. Under perioden 20-25 april var temperaturerna i Gävle trakten mycket över de normala. Sommarvärme med dagstemperaturer upp till 20 °C och ljumma nätter. April blev därför en av årets mest intressanta fjärilsmånader. Under perioden 6-27 IV fångade Grinduga-fällan *Doloploca punctulana* (prydlig vårgråvecklare) och *Depressaria emeritella* (renfanepaltmal) för första gången i Gästrikland. Dessutom visade sig *Plutella xylostella*, (kålmal), *Acleris umbrana* (häggvårvecklare), *Trichopteryx polycommata* (trylobmätare), *Malacodea regelaria* (tunnvingemätare), *Biston strataria* (brunaktig vintermätare) och *Lithophane ornitopus* (vitgrått träfly). Till början på maj hade fjärilssäsongen hunnit i kapp och förbi den för trakten normala tidtabellen och de flesta vanliga maj-arter flög ovanligt tidigt. Huvudflygningen av *Endromis versicolora* (skäckspinnare), *Cerura vinula* (allmän gaffelsvans), *Brachionycha nubeculosa* (vårtaggfly), *Cerastis rubricosa* (violetttrött skogsfly), *Orthosia populeti* (aspsälgfly), *Orthosia incerta* (föränderligt sälgfly) och *Orthosia gothica* (allmänt sälgfly) var över redan till den 17.V varefter vädret återgick till mera normala gängor och "majstiljten" började att göra sig gällande. Försommaren höll inte vad våren lovade, juni blev ganska kylig och de första veckorna i juli var blöta och klart kallare än normalt. Fjärilssäsongen blir nu alltmer

försenad *Odontopera bidentata* (tandmätare), *Parietaria vittaria* (nordisk ringmätare), *Macrothylacia rubi* (gräsulv), och *Spilosoma lubricipeda* (allmän tigerspinnare) flög t.ex. fortfarande i Grinduga under sista halvan av juli. Från mitten på juli blir vädret långsamt varmare och från slutet av juli följer så en hel månad med högsommar värme. Början av augusti blev därför extremt fjärilsrik med försenade juli-arter och tidigt kläckta augusti-arter flygande intensivt i en salig blandning. Populationerna av de flesta storfjärilar var även ovanligt stora och effekterna av katastrof-sommaren 1987 verkade nu äntligen vara över. Mot slutet av augusti avtar både antalet arter och antalet djur, sommarflygningen är över och vädret är fortfarande så varmt att höstarterna ännu inte har börjat flyga. Sista halvan av augusti flyger endast ett litet antal slitna sommardjur blandade med ett fåtal migranter som *Nomophila noctuella* (nattflymott), *Hypsopygia costalis* (högstjärtmott) *Orthonama obstipata* (vandrarefälmätare), *Autographa gamma* (gammafly) och *Xestia c-nigrum* (c-tecknat jordfly). Antalet nattsländor och tvåvingar i Grinduga fallan dominerar allt mer över antalet fjärilar. Årets extremt gynnsamma augustimånad följs så av en ganska kulen september, kalla luftmassor strömmar söderut på östsidan av ett högtryck som envist ligger kvar över Nordatlanten. Skillnaden mot 1995 års migrantfest är enorm, inga långväga migranter visade sig i Gästrikland efter den 16. IX, då ett enstaka exemplar av *Macroglossum stellatarum*, (stor dagsvärmare) gästade Furuviik (HAL). I början av oktober blev vädret åter bättre. En veckas brittsommar-väder resulterade i en ovanligt bra flygning av olika *Acleris* arter: *Acleris obtusana* (mindre aspvårvecklare), *Acleris roscidana* (stor aspvårvecklare), *Acleris umbrana* (häggvårvecklare) och *Acleris hyemana* (ljungvårvecklare). Dessutom lyckades jag för första gången med att fånga *Xylena exsoleta* (större mantelfly) i Gästrikland. När jag stängde fällan i Grinduga den 10. XI flög fortfarande, *Operophtera brumata* (allmän frostfjäril), *Operophtera fagata* (björkfrostfjäril), *Agriopis aurantiaria* (guldgul frostmätare) och *Erannis defoliaria* (lindmätare).

Både 1995 och 1996 var vädermässigt mycket gynnsamma fjärilsår. Skillnaden mellan åren är att under 1996 var april och augusti ovanligt varma med långa perioder med temperaturer mycket över det normala, medan hela perioden augusti till oktober 1995 var extremt gynnsam. Studier av variationer i fjärilsfaunan i norra Finland har visat att föregående säsongers väder, inte vädret vid undersöknings tillfället, avgör faunans sammansättning (Linnalvoto & Koponen 1980). Vädret vid fångst-tillfället avgör hur mycket av det som finns som visar sig. Förra årets väder bestämmer vad som finns! Troligen är vädret under larvstadiet avgörande för populationstorlekarna för många arter. En rad sydliga arter har därför klarat av att expandera norrut och en rad värmekrävande arter som under lång tid har fört en tynande tillvaro i Gästrikland har under de senaste åren ökat i antal. Fjölårets tema var migration. Årets tema är expansion.

Peribatodes secundaria, granlavmätare, som under 1994 för första gången påträffades i Gästrikland (Källander & Frycklund 1995) har spritt sig vidare norrut och var under 1996 allmän i stora delar av Gästrikland. *Lomographa bimaculata* (tvåfärgad atlas mätare), har under ett antal år vidgat sitt utbredningsområde i Svealand och påträffades under våren 1995 för första gången i Gästrikland. Det första fyndet gjordes vid Näset nära Gysinge (Källander 1996). Sedan dess har arten uppenbarligen expanderat vidare och påträffades i ett par exemplar i Grinduga under 1996. Under året har dessutom fyra storfjärilar med sydlig utbredning och fasta förekomster i Uppland

för första gången påträffats i Gästrikland: *Aplocera praeformata* (stor taggmätare), *Amphipyra berbera* (afrikabusksfly), *Dypterygia scabriuscula* (brunsvart syrefly) och *Xylena exsoleta* (större mantelfly). Den sistnämnda arten har troligen undgått upptäckt trots att den funnits i landskapet ett antal år, medan fynden av de övriga tre arterna reflekterar expansion till följd av de senaste årens gynnsamma väderförhållanden. Det skall bli intressant att se om någon av dessa arter i likhet med *Peribatodes secundaria*, (granlavmätare) kommer att etablera sig i Gästrikland.

Under året har även gjorts ett antal mer eller mindre spektakulär återfynd av arter som, tidigare varit kända från Gästrikland men som inte har synts till på länge. *Lythria rotaria* (allmän purpurmätare) och *Photedes captiuncula* (dvärgängsfly) hade före 1996 ej visat sig i landskapet på mer än trettio år. *Perconia strigillaria* (pudermätare), som i år påträffades i Hade flög 1963-1966 på högmossarna kring Kolforsen, men har sedan dess ej synts till. *Catarhoe cuculata* (kapsuschongfältmätare) fanns före katastrofsommaren 1987 utbredd i hela södra Sverige från Skåne i söder till Gästrikland i norr. Åren efter 1987 var den försvunnen från Mellansverige, men har under de senaste åren stadigt brett ut sig norrut. Årets fynd i Grinduga visar att arten på nio år har lyckats med att återkolonialiserat nästan hela sitt forna utbredningsområde. En normal företeelse är att populationerna av lavspinnare ökar under en följd av år för att sedan plötsligt krascha, varefter utvecklingen börjar om från en låg nivå. Flertalet lavspinnar-arter verkar att ha kulminerat under 1992 för att därefter minska i antal. *Eilema cereola* (vaxgul lavspinnare, *Eilema complana* (mörkgrå lavspinnare) har inte påträffats i Gästrikland sedan den tråkiga sommaren 1993. Under 1996 påträffades bägge arterna i antal och *cereola*, som tidigare endast varit känd från Hedesunda, Lågbo visade sig både i Grinduga och på Mattön.

Tre arter som i våra trakter under den sista tioårsperioden endast har haft stabila populationer på Billudden och Eggegrund: *Pyrausta aurata* (guldljusmott), *Philerme transversata* (svartbrun klaffmätare) och *Mesoligia furuncula* (tvåfärgat ängsfly) har i år påträffats i Grinduga-trakten. Ett antal ovanligare arter, som har sin nordgräns här i Gästrikland t.ex.: *Stauropus fagi* (ekorrspinnare), *Leucodonta bicoloria* (vit hakvinge), *Panthea coenobita* (munkfly), *Trachea atriplicis* (mållfly) och *Cosmia pyralina* (brunrött rovfly) har i år återfunnits på olika ställen i Gästrikland. Av ovanstående följer också att vi börjar få mycket att förlora, - ett nytt år i stil med 1987 och det är dags för en ny ökenvandring för Gästriklands entomologer!

Som traditionen kräver har föreningens fjärilskomando lagt ner mycket arbete på vår inventering av Tröskentrakten som nu har pågått i ett par år. Mest tidsödande har skötseln av fjärilsfällan vid familjen Claessons / Erikssons hus varit, men vi har under året även bedrivit ljusfångst efter Scandiavägen och i kraftledningsgatan vid Gustavsmuren. Tabell 1 visar fynd av rödlistade arter från Grinduga trakten under de två år som vår inventering har pågått. Med undantag av *Maniola jurtina* (allmän slåttergräsfjäril) och *Zygaena lonicerae* (bredbrämrad bastardsvärmare), som är observerade på hygget runt bommen vid infarten till Skandiavägen, så är alla fynden från ljusfällans omedelbara omgivning. Av de 10 arterna från den nationella rödlistan vi påträffade 1995 återfann vi alla utom tre under 1996. Dessutom fann vi under året ytterligare tio rödlistade arter. Av dessa var en art, *Doloploca punctulana* (prydlig vårgråvecklare), ny för Gästrikland och

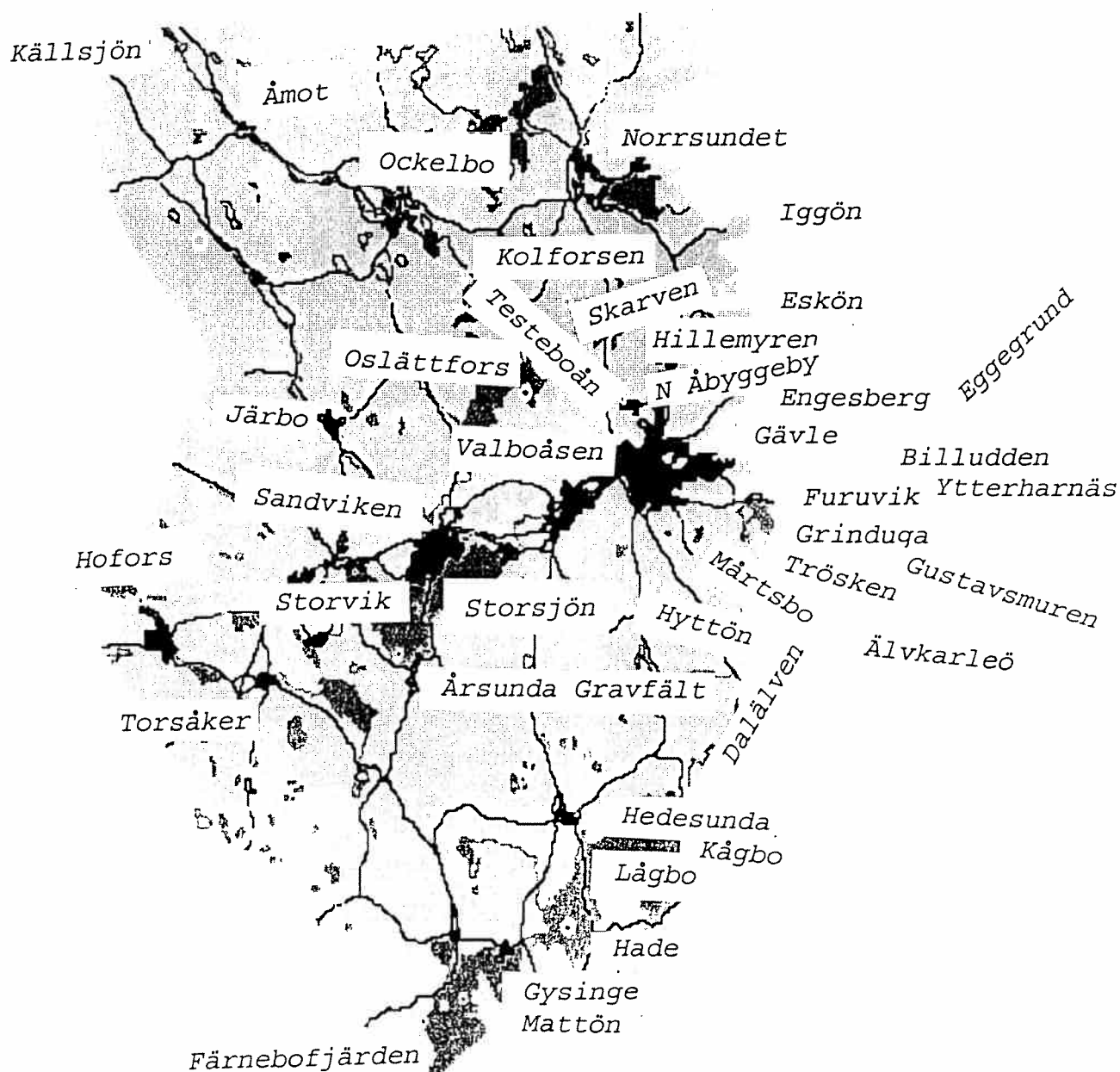
ytterligare fyra arter var nya för Tröskentrakten. Totalt känner vi numera 58 fjärilsarter från Gästrikland som är upptagna i "Rödlistade evertebrater i Sverige" och av dessa är 37 påträffade i Tröskentrakten. Ingenting tyder på att vi ännu har lyckats uttömma områdets möjligheter, varje nytt års inventeringsarbete verkar att resultera i en imponerande lista över nya spektakulära fynd av rödlistade arter. Utom de senaste årens gynnsamma väder är troligen renoveringen av ängsmarkerna kring Grinduga en bidragande orsak till att faunan verkar att bli allt rikare för varje år som går. En rad av celebriteterna från tabell 1 som: *Caryoculum viscariella* (rödblärearvmal), *Archips crataegana* (hagtornsommarvecklare), *Rhopobota stagnana* (väddhakevecklare), *Pyrausta aurata* (guldjusemott), *Zygaena lonicerae* (bredbrämad bastardsvärmare), *Melitaea diamina* (kovetenätfjäril), *Maniola jurtina* (allmän slåttergräsfjäril), *Glaucopsyche alexis* (klöverblåvinge), *Aricia nicias* (donzels blåvinge), *Hemaris fuciformis* (humlelik dagsvärmare), *Setina irrorella* (stor borstspinnare), *Photedes captiuncula* (dvärgängsfly) och *Eriopygodes imbecilla* (tjockhornsfly) är alla knutna till rika ängs- och hagmarker. Botanikerna gör uppenbarligen ett bra jobb med att skapa bättre livsbetingelser för de rester av Grinduga-faunan som har överlevt skingrade till små refuger runt om i trakten. Eftersom återkolonialisering av restaurerade biotoper är ett dynamiskt förlopp som tar lång tid, finns det för oss entomologer all anledning att uppmärksamt följa utvecklingen. Den rikedom vi ser i dag är förhoppningsvis bara början till en ny guldålder!

Jag har även fortsatt förra årets strövtåg i västra Gästrikland. Eftersom Anders Malmborg på Miljövårdsenheten vid Länsstyrelsen i Gävle hade uttalat ett intresse för fjärilsfaunan inom blivande Färnebofjärdens nationalpark påbörjade jag och Göran rekognosceringar inom området. En trevlig lokal som är enkelt tillgänglig från bil och omfattar många säregna biotoper är nordöstra hörnet av Mattön. Där finns gammal blandskog med stort inslag av ädla träslag, örtrika älvängar och frodiga strandbrinkar, som är kringflutna och tidvis gödslade av översvämningar från Dalälvens myriader av strömmande vattendrag. Jag och min cirkus av elverk, dukar, fällor, beten m.m. besökte lokalen den 7, 12, och 27 juli. Eftersom juli var en av årets vädermässigt minst gynnsamma perioder för nattfjärilsfångst, upplevde jag inga intensiva flygningar, men lyckades trots det finna en rad intressanta arter. Russinen i kakan var två rödlistade arter *Eilema cereola* (vaxgul lavspinnare) och *Acronicta cuspidis* (spjutaftonfly). Lokalen verkar vara optimal för *cereola*, som här var den dominerande lavspinnararten. Uppenbarligen har arten en sammanhängande utbredning efter nedre Dalälven. Biotopen verkar här vara strandnära äldre lavrika löv- och blandskogar. Dessutom påträffades en rad arter som antingen är sporadiskt förekommande i eller helt nya för Gästrikland t.ex. *Haplotinea insectella* (insektmal), *Phalonidia manniana* (mynteblomvecklare), *Furcula bicuspis* (snövit gaffelsvans), *Stauropus fagi* (ekorrspinnare), *Leucodonta bicoloria* (vit hakvinge) och *Dypterygia scabriuscula* (brunsvart syrefly). När jag nu ser tillbaka på de här dagarna upptäcker jag att de gav ett gott utbyte av en ganska begränsad arbetsinsats. Redan det lilla hörn av Färnebofjärden som jag har besökt har en stor potential och vi kan bara drömma om vad som döljs i de mera svårtillgängliga delarna av arkipelagen.

Ett annat område med stora entomologiska kvalitéer som jag har besökt några gånger under året är Årsunda gravfält. Eftersom gravfältet ligger på östsidan av Enköpingsåsen är marken

väldränerad och i vegetationshänseende är området en jättelik torräng. Platsen är sedan länge en av länets vårdade fornlämningar och slåtter årligen (Lundin et al 1993). Här fann jag den 26.V till min stora förtjusning en population av *Lythria rotaria* (allmän purpurmätare) och *Pyrausta porphyralis* (porfyr ljusmott) flög den 7.6 i stort antal på blommande kattfot (*Antennaria dioica*). Tyvärr är länsväg 272, som begränsar området i väster, väl upplyst av gatlyktor med kvicksilverlampor, varför områdets nattfjärilsfauna kan förväntas vara jämförelsevis utarmad. Trots detta fann jag under de varma veckorna i oktober *Xylena exsoleta* (större mantelfly) på lokalen.

Efter säsongen 1995 var totalt 1319 fjärilsarter kända från Gästrikland. Årets landskapsfynd tillför 24 arter, totalt är alltså numera 1343 arter påträffade i landskapet. Härmed proklamerar jag att vår målsättning är att passera 1400 arter före år 2000! För att sätta dessa siffror i sitt sammanhang, vill jag påminna om att antalet nya gästrikearter 1995 var 29, 1994 27, och 1993 49 (Källander 1996, Källander & Fryklund 1995, Källander 1994). Både siffrorna och mina subjektiva bedömningar talar för att det nu börjar bli mindre enkelt att göra nya landskapsfynd. Trots detta är nog Gästrikland ändå fortfarande dåligt utforskat jämfört med många andra svenska landskap. Antalet aktiva fjärilskännare är litet och många spännande områden är fortfarande vita fläckar på kartan. Vi får alla göra vårt bästa och hoppas på några varma år till med många spektakulära nyfynd.



Tabell 1. Fynd av rödlistade arter från Grinduga-trakten under

		1995	1996.
<i>Ethmia pusiella</i>	stor stenfrömal	1	
<i>Harpella forficella</i>	jättepraktmal	1	2
<i>Nemapogon nigralbella</i>	svartvit svampmal		2
<i>Gelechia hippophaella</i>	havtornmal	2	1
<i>Caryoculum viscariella</i>	rödblärearvmal	5	4
<i>Lamellocossus terebra</i>	mindre träfjäril*	2	2
<i>Archips crataegana</i>	hagtornsommarvecklare*		1
<i>Acleris obtusana</i>	mindre aspvårvecklare*	1	2
<i>Acleris roscidana</i>	stor aspvårvecklare	2	2
<i>Doloploca punctulana</i>	prydlig vårgråvecklare*		4
<i>Rhopobota stagnana</i>	väddhakevecklare	2	
<i>Pyrausta aurata</i>	guldljusmott		1
<i>Zygaena lonicerae</i>	bredbrämad bastardsvärmare*		2
<i>Melitaea diamina</i>	kovetenätfjäril*		2
<i>Maniola jurtina</i>	allmän slåttergräsfjäril*	1	
<i>Glaucopsyche alexis</i>	klöverblåvinge*	3	
<i>Aricia nicias</i>	donzels blåvinge*		2
<i>Perizoma sagittata</i>	piltecknad fältmätare*		2
<i>Rheumaptera cervinalis</i>	berberistofsmätare	2	3
<i>Malacodea regelaria</i>	tunnvingemätare*		2
<i>Trichopteryx polycommata</i>	trylobmätare*	5	3
<i>Acasis appensata</i>	trolldruvelobmätare*	1	
<i>Philerme vetulata</i>	grå klaffmätare	2	3
<i>Philerme transversata</i>	svartbrun klaffmätare		1
<i>Hemaris fuciformis</i>	humlelik dagsvärmare	4	5
<i>Clostera anachoreta</i>	svartfläckig högstjärt*	1	2
<i>Setina irrorella</i>	stor borstspinnare*	3	3
<i>Eilema cereola</i>	vaxgul lavspinnare*		1
<i>Schrankia costaestrigalis</i>	snedsträckt mottfly	5	5
<i>Acronicta cuspis</i>	spjutaftonfly*	1	2
<i>Photedes captiuncula</i>	dvärgängsfly*		1
<i>Lithophane ornitopus</i>	vitgrått träfly*		1
<i>Lithophane lamda</i>	blågrått träfly	3	4
<i>Eriopygodes imbecilla</i>	tjockhornsfly*	2	2
<i>Xestia castanea</i>	hedjordfly	1	

Arter från nationella rödlistan har markerats med *, övriga arter är från rödlistan från ABC-Län.

Frekvens 1= 1 st, 2= 2-4 st, 3= 5-10 st, 4= 11-25 st, 5= 26-50 st

Årets mest intressanta fjärilsfynd.

1017 *Archips crataegana* (hagtornsommarvecklare, hotklass 3) hör hemma i glesa skogar och på hagmarker med strödda träd och buskar. Namnet är kanske en smula missvisande eftersom larverna lever i hoprullade löv på diverse olika lövträd bl.a. ek och alm (Svensson 1993). Arten har en sydostlig utbredning och är känd från samtliga Östersjölandskap från Skåne i söder till Gästrikland i norr. Under sommaren 1996 var *crataegana* ovanligt talrik på sina lokaler på Öland (muntliga uppgifter Ingvar Svenson). Arten påträffades den 20. VII 1991 för första gången i Gästrikland. Under perioden 28. VII - 10. VIII 1996 påträffades åter ett exemplar i Grinduga.

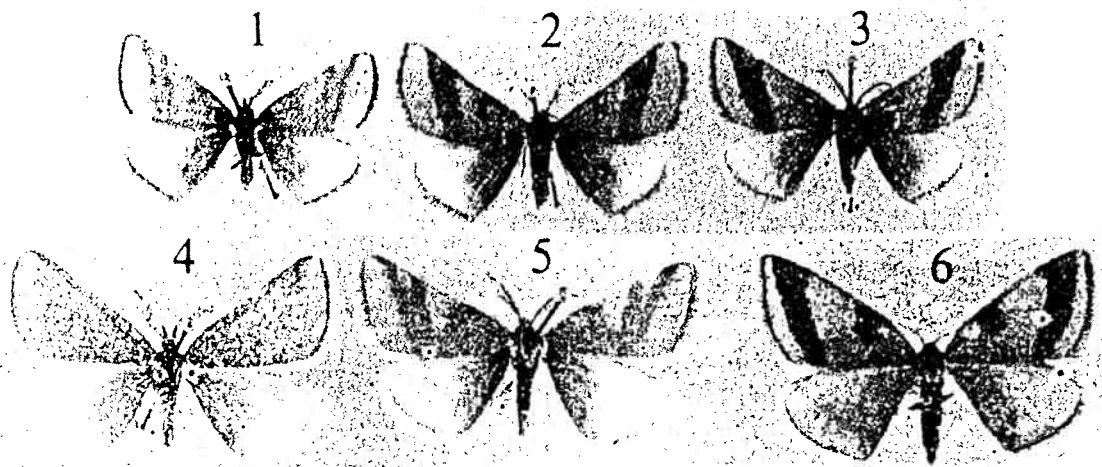
1060 *Doloploca punctulana* (prydlig vårgråvecklare, hotklass 4) var före våren 1996 endast känd från tre svenska landskap, Skåne, Öland och Uppland. Närmaste kända lokal ligger i närheten av Norge, Älvkarleö dessutom finns några lokaler efter upplandskusten t.ex. på Örmön norr om Östhammar. Lämpliga biotoper för *punctulana* är gränzoner mellan skog och öppen mark, som skogsbryn eller hagmark med strödda buskar. Som hotfaktorer anges både igenväxning eller igenplantering av ängs och hagmark och total avverkning av skogar. (Enström et al 1993) Artens larv lever i sammanspunna toppskott på try (*Lonicera xylosteum*). Ljusfällan i Grinduga fångade 2 exemplar under perioden 6.IV-27.IV och 10 exemplar 28.IV-18.V.

1661 *Pyrausta porphyralis* (porfyr ljusmott), som jag presenterade utförligt i förra numret av *Insectifera* med anledning av förra årets fynd från Västanhede, har visat sig förekomma på fler lokaler i Gästrikland. Utom att arten är talrik på Årsunda gravfält visade sig den även finnas vid Gåsbäcken öster om Ockelbo. Både Västanhede och Årsunda Gravfält är väl bevarade ålderdomliga ängsmarker med lång hävd. Lokalen vid Gåsbäcken är en gammal fåbod som nyligen har restaurerats och åter betas av kor. Larven lever mellan sammanspunna blad av bl. a. myntor, nära markytan. Kända näringsväxter är utom myntor (*Origanum*, *Mentha*), även hedblomster (*Helichrysum arenarium*) (Palm 1986). Dessa växter saknas på flera av artens lokaler i Danmark, liksom på gästriklokalerna, varför det måste finnas fler alternativa näringsväxter. Arten bör med tanke på sitt val av biotoper ingå i den lokala rödlistan för X-län.

1876 *Zygaena filipendulae* (allmän bastardsvärmare) var t o m 1950-talet tämligen allmän i Gästrikland (Östlund 1954). Den har på senare tid gått alltmer tillbaka, särskilt i norra Sverige, och var före 1996 så vitt jag vet ej påträffad i Gästrikland under den sista tioårsperioden. Arten har klarat sig bättre söderut och står för närvarande inte på "rödlistan". Under 1993 fann vi (KJCS, RYRS, ELHS) vid våra inventeringar kring Gustavsmuren en population av *filipendulae* strax sydost om upplandsgränsen. I mitten av juli 1996 fann så Jan Hallén äntligen 3 exemplar av arten i Gästrikland. Djuren satt på blommor i kanten av skogsvägen vid Bultbomyren söder om Trösken. Ungefär samtidigt besökte Åsah Eriksson och Krister Frid ängsmarkerna vid "Raggartugan" nära TV-masten söder om Andersberg. Både *Zygaena filipendulae* och *Z. lonicerae* (bredbrämad bastardsvärmare, hotklass 4) förekom på lokalen. Troligen är dessa fynd exempel på en värmekrävande torrmarks-art som har fört en tynande tillvaro i Gästrikland, men åter blommat upp de senaste vädermässigt gynnsamma åren.

1902 *Lythria rotaria* (allmän purpurmätare, hotklass 4) är vackert och karaktäristiskt tecknad i rosa, ockragult och olivgrönt. Arten lever på magra väldränerade marker som torrängar, hållmarker, hedar och ruderatmark. Åtminstone i södra Sverige flyger fjärilen i två generationer från maj till augusti. Larven lever på syror (*Rumex acetosella* och *Rumex acetosa*). Arten är känd för att vara mycket lokal, men är sedan gammalt uppgiven från många lokaler från Skåne i söder till Västerbotten i norr. Den är fortfarande spridd i Götaland, särskilt i Skåne, på Öland och Gotland, men anses under senare år ha minskat drastiskt i övriga Sverige. I årsrapporten 1995 uppgavs arten endast finnas kvar i gammaldags kulturlandskap på ett par öar och i övrigt vara "i stort sett försvunnen ur Svealand" (Ryrholm 1995). Det ökade intresset för rödlistade arter har lyckligtvis resulterat i flera nya rapporter om fynd av *rotaria*, som tyder på att arten fortfarande är någorlunda utbredd. I sista årsrapporten i Entomologisk Tidskrift efterlystes uppgifter om fynd från Norrland (Palmquist 1996). Från Gästrikland fanns före 1996 endast uppgifter om ett par fynd från Strömsbro och Gävle 1939 (Östlund 1954). Jag påträffade arten i antal på Årsunda Gravfält den 26.V och åter i en andra generation den 27.VII. Dessutom rapporterar Ove Lennström att han observerade åtminstone ett exemplar av *rotaria* på ängsmarkerna kring Västanhede under första veckan av augusti. Både förekomsten av *rotaria* och dess näringsväxter är kända för att variera kraftigt med variationer i klimatet. Troligen har de senaste varma torra somrarna gjort att arten åtminstone tillfälligt har ökat i antal på sina lokaler i Gästrikland. Fjärilen kan uppenbarligen överleva som små mycket lokala populationer under ogynnsamma perioder av år med riklig nederbörd.

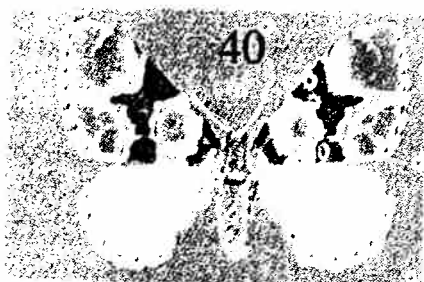
1909 *Orthonama obstipata* (vandrefältmätare) är en klassisk migrant som är känd från större delen av världen. Under den stora migrationen av fjärilar från sydost under september 1995 dök fullständigt oväntat en hona upp i ljusfällan i Grinduga. Gästrikfyndet var det nordligaste hittills i Sverige och en av fjolårets sensationer. Jag trodde då att jag aldrig någonsin mer skulle få se arten i Gästrikland. Årets skörd av *obstipata* från Sverige är totalt något tiotal djur från Skåne, Öland och Gotland. Till min förvåning slog arten åter till i ljusfällan vid Grinduga under perioden 20-28 VIII 1996. Den här gången en ensam hane. Eftersom arten flyger i ett antal generationer året runt utan viloperiod, är det inte möjligt att årets *obstipata*-fynd skulle kunna vara en avkomma efter förra årets inflygning. I Europa är arten endast bofast i ett bälte över Medelhavsområdet och vidare österut mot Kaspiska havet. Larven uppges leva på buskmåra (*Galium mollugo*), kökskällkrasse (*Nasturtium officinale*) och flera olika arter av korsört (*Senecio*) (Skou 1984).



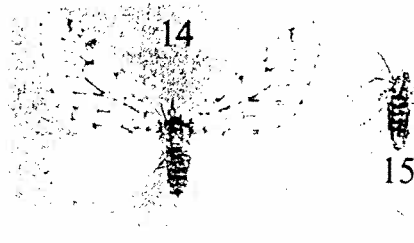
Lythria rotaria Allmän Purpurmätare
 1-3 vårformen, alla hanar, 4-6 sommarformen, hane, hane, hona
 Bilder från Peder Skous: "Nordens Målere" (förstorade)

2007 *Perizoma sagittata* (piltecknad fältmätare, hotklas 4) flyger mellan sista veckan i juni och första veckan i augusti. Larvutvecklingen sker i fröställningen av olika rutaarter, främst på ängsruta (*Thalictrum flavum*) men även på backruta (*Thalictrum simplex*). Rikliga förekomster av ängsruta finns här i Gästrikland på fuktig ängsmark och i översvänningszonerna vid sjöstränder, åar, bäckar och kärr. Honan verkar att lägga sin ägg på plantor, som står jämförelsevis varmt och torrt i utkanten av rut-bestånden. Före 1941 var arten i Sverige endast uppgiven från Skåne, Öland, Gotland och Uppland (Nordström et al 1941). Ragnar Östlund fann den 12. VII 1941 en *sagittata* i kanten på Hillemyren nordväst om Hilleåsen (Östlund 1954). Fyndet blev på sin tid mycket omtalat och var ett av de fjärilsfynd som han själv värderade högst. Trots att Ragnar och många andra samlare senare ivrigt sökte arten under ett antal år återfanns den inte i Gästrikland under hans livstid. Yngve Christiansson fann en hane i Uppland, Älvkarleö 1975 och Göran (SJV) rapporterar två fynd från N. Åbyggeby, en hona 1969 och åter en hona 1987. Från det sista årtiondet känner jag *sagittata* från Lågbo, Hyttön, Scandiavägen söder om Trösken och nu under 1996 i två exemplar från Grinduga (13-26. VII). Troligen har arten en sammanhängande utbredning i kalkområdet sydost om Gävle och i översvännings zonerna längs Dalälven och Testeboån.

1993 *Malacodea regelaria* (tunnvingemätare, hotklass 4) lever på gran (*Picea abies*), men är trots det mycket lokal och sällsynt. Jag har själv alltid haft svårt att förstå varför arten föredrar vissa lokaler och helt saknas på andra skenbart likvärda biotoper. Den tycks föredra äldre granskogar med lång kontinuitet, ofta på basiska jordar och med ett visst inslag av björk. Eftersom honan är vinglös har *regelaria* uppenbarligen svårt att kolonisera nya områden. Antalet djur varierar kraftigt år från år, även på goda lokaler. Flygtiden i våra trakter sträcker sig från början av april till mitten på maj. Arten är svår att finna och förbises lätt vid inventeringsarbete. Den vinglösa honan påträffas ytterst sällan. Hanen flyger högt, troligen i höjd med grantopparna. Eftersom den har mycket liten kropp i förhållande till vingytan är den en klen flygare. För att med framgång fånga hanen på ljus krävs därför, öppna gläntor i granskog, starka lampor och vindstilla. Arten har tidigare påträffats i Gästrikland vid endast tre tillfällen. Vintern 1964 köpte jag min första fjärilslampa. Som radikal nybörjare tog jag i ordentligt och köpte en 400 W HPT kvicksilver lampa med kvartsglas. Otåligt väntade jag sedan på snösmältningen och redan årets första varma kväll den 24. IV hängde jag ut monstret ovanför en driva med kornsnö vid familjens sommarställe på Edskön. Kvällen gav en massa fjärilar, som jag inte visste existerade, däribland fyra *regelaria*. Göran hade samma nybörjartur och fångade en hane 15. IV 1965 i Norra Åbyggeby när han prövade sin första fjärilslampa. Dessutom fann han ytterligare en hane 30. IV 1966. Sedan dess har skogen avverkats på bägge fyndplatserna och *regelaria* har ej syns till i Gästrikland före årets fantastiska april-sommar då två exemplar visade sig i Grinduga. Det ena hamnade mot alla odds i vår ljusfälla, den andra fann Solbritt Eriksson vid sin lampan på husknuten.



Perizoma sagittata
Piltecknad Fältmätare



Malacodea regelaria
Tunnvingemätare

Bilder från Peder Skous: "Nordens Målere" (förstorade)

2073 *Aplocera praeformata* (stor taggmätare) är utbredd från Medelhavet genom Västeuropa till västra Ryssland, Baltikum och mellersta Finnland. Den finska utbredningen sträcker sig till Åland i väster (Skou 1984). Arten påträffades för första gången i Sverige så sent som augusti 1977. Det första fyndet gjordes i Norrby, Häverö socken, Uppland (Torstenius 1988). Sedan dess har *praeformata* långsamt etablerat sig i ett hörn av östra Uppland. Totalt fanns före 1996 ett femtiotal observationer från ett litet område som begränsas av Nortälje i söder och Halstavik i norr. De flesta fynden kommer från Rådmansö i östligaste Uppland. Dessutom finns ett udda fynd från Torö i Södermanland. Typiska lokaler för arten är mosaiklandskap med torra skogar, hyggen och hagmarker med stenar och berghällar i dagen. Larven, som övervintrar, lever på olika johannesörter (*Hyperikum maculatum* och *H. perforatum*). Under den varma augustimånaden 1996 påträffades *praeformata* på en rad nya lokaler utanför det område som arten hittills så mödosamt har lyckats kolonialisera. Sammanlagt fångades sju exemplar på tre olika ställen på Gräsö: 2st den 29.VII; 1st den 6.8 (BJO), 3st den 17.VIII (BEF, LQB, PEB) och 1st den 21.8 (FYK). Vår fjärilsfälla i Grinduga fångade ett exemplar 10-20.VIII (KJCS, SJNS) och ytterligare ett exemplar påträffades så långt västerut som i Sveg, Härjedalen (KJC, KJK, RYR). Från samma period känner jag endast till två fynd från Rådmansö (2-13.VIII, KJC, RYR), som har den starkaste kända svenska populationen av arten. Fynden från Gräsö är spridda över en så lång tidsperiod att det verkar osannolikt att samtliga fynd har sitt ursprung i migration från andra sidan Östersjön. Troligen är *praeformata* i dag etablerad på Gräsö. Gästrike-fyndet kan möjligtvis förklaras med att mätaren har expanderat från någon hittills okänd lokal i östra Uppland, men att arten i så fall skulle ha kunnat sprida sig ända till Sveg utan upptäckt verkar inte trovärdigt. Som vanligt vet vi vart djuren flög men inte varifrån de kom! Framtiden lär visa om årets framstöt kommer att leda till att arten vidgar sin svenska utbredning. Min bedömning är att landskapet kring Grinduga bör kunna erbjuda bra biotoper för *praeformata*.

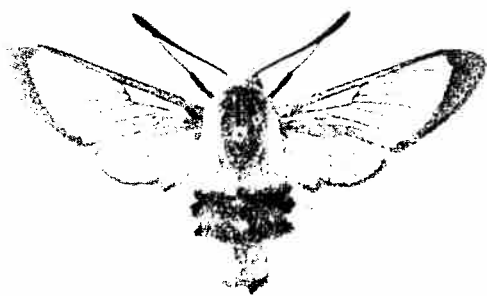
Efter förra årets utförliga genomgång av Gästriklands dagsvärmare hade jag egentligen inte tänkt mig att kommentera dessa i årets artikel. En rad rapporter om nya intressanta fynd har dock fått mig att ompröva beslutet.

2416 *Hemaris tityus* (svävfluglik dagsvärmare, hotklass 4) var på Ragnar Östlunds tid en inte alltför ovanlig fjäril i Gästrikland (Östlund 1954). Sedan dess har den blivit betydligt ovanligare och från den sista tjugoårs perioden var *tityus* före 1996 bara känd från tre gästrik-lokaler: Grinduga by, senast från mitten på åttotalet (HAL); Åmot, Källsjön, senast 1992 (KJC) och från N. Åbyggeby, senast 1995 (SJN). Fjärilen visar sig vanligast på ängsmarker och i trädgårdar. Arten har under 1996 uppenbarligen haft ett bra år i Gästrikland. Göran rapporterar från sin trädgård i N. Åbyggeby att *tityus* har ökat ytterligare i antal jämfört med 1995. Arten har under 1996 dessutom dykt upp på ytterligare två ställen i Gästrikland. Jag observerade ett tiotal djur vid Kolforsens järnvägsstation den 8.VI. Både nektar-sökande hannar och äggläggande honor besökte åkervädd (*Knautia arvensis*), som växer rikligt i slänten ner mot järnvägspåret. Den andra lokalen är industriområdet på Valboåsen där Ragnar Östlund 1938 fångade två exemplar av arten vid dåvarande Valbo järnvägsstation (bevarade i Östlunds samling). Både stationen och järnvägen är sedan länge försvunna men *tityus* finns där än i dag! (två stycken observerade 23.VI KJC). Dessutom har arten visat sig den 25.VI vid Norge, Älvkarleö, Uppland (AMK & ÅKM). Den sista lokalen ligger inom området för våra "järnvägsinventeringar" även om den inte ligger i Gästrikland. Arten borde fortfarande finnas kvar i Grinduga även om vi inte hittills har sett till den under våra inventeringar. En utmaning för Solbritt Eriksson!

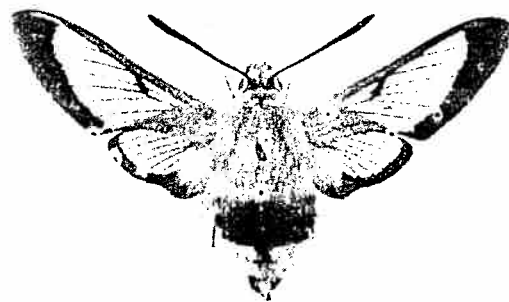
2417 *Hemaris fuciformis* (humlelik dagsvärmare) lever som larv på olika *Lonicera* arter, i Sverige vanligen *L. xylosteum* (skogstry). Arten har i år observerats i ovanligt stort antal på sina vanliga lokaler både i Mårtsbo (LEJ) och i Grinduga (Solbritt Eriksson). Att arten dessutom skulle finnas i Furuvik (HAL) var inte oväntat. En rad nya fyndorter för arten är Hyttön; Hagsäter och Kågbo i Gästrikland och Norge, Älvkarleö, Uppland (AMK & ÅKM). Arten är tydligen ordentligt spridd i hela kalkområdet sydost om Gävle.

2418 *Macroglossum stellatarum* (stor dagsvärmare) är en migrant som endast tillfälligt visar sig i Sverige. I Medelhavsområdet förekommer den huvudsakligen i varma bergssluttningar med riklig förekomst av larvens värdväxter mårör (*Galium*), krapp (*Rubia tinctoria*), arv och sjärnblommor (*Stellaria*). Den besökte förra året Solbritts blomlåda i Grinduga, vilket var ett av säsongens stora evenemang (Källander 1996). Mot alla odds upprepade sig historien. Den här gången observerades en *stellatarum* när den ivrigt surrade framför blommande flox i familjen Haléns trädgård i Furuvik den 16.IX (HALS). Övriga uppgifter om observationer av arten i Sverige under sommaren 1996 är: 1st Småland, Vitesten 11.VI; 2 st Öland, Dörby 14.VII och 1st Skåne, Malmö 6. X (Lindeborg 1997, Ohlsson & Wedelin 1997).

2483 *Eilema cereola* (vaxgul lavspinnare, hotklass 3) lever på trädlavar på olika typer av fuktmarker. Artens mest kända typiska biotoper är varma mossar med skvatram och grovstammig tallskog. En alternativ biotop där arten ibland förekommer är fuktiga lavrika lövskogar (Muntligt meddelande Claes Eliasson). Arten förekommer från norra Östergötland till Torne lappmark dock med många luckor i utbredningen. Den är känd från många platser, men har mycket få kända stabila förekomster. Arten varierar som de flesta lavspinnare mycket i antal mellan olika år. En serie fynd från Lågbo, under perioden 1992-1993, var före 1996 de enda från Gästrikland. Arten har i år påträffats både i Grinduga (1 exemplar) och på Mattön (i antal). Lokalen på Mattön är en gammal lövskog på tidvis översvämmad mark, som på många sätt påminner om lokalen vid Lågbo. Bägge lokalerna ligger inom hundra meters avstånd från Dalälven. Fällpositionen vid Grinduga har väl knappast någonting gemensamt med kända *cereola* biotoper. Det är därför troligt att djuret kommer från de närbelägna rika alkärren kring Trösken-stranden. Årets fynd tyder på att arten förekommer spridd i rika fuktiga lövskogar kring sjöar och åar i södra Gästrikland.



Hemaris tityus



Hemaris fuciformis

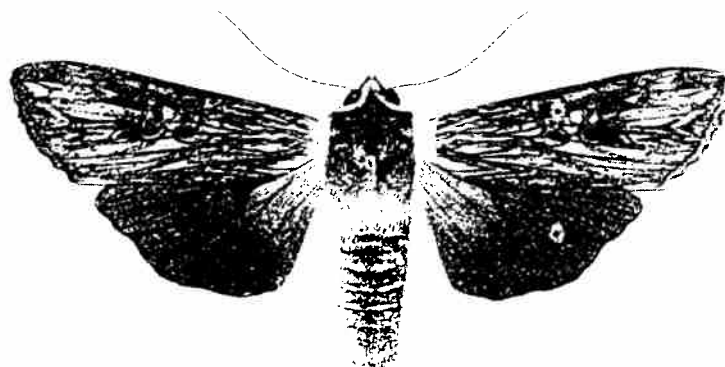


Macroglossum stellatarum

Photedes captiuncula (dvärgängsfly, hotklass 4) förekommer främst på fuktig kalkmark och är mest utbredd på Öland, Gotland samt i östra Uppland, där moränen är påverkad av den botteniska silurkalken. Artens värdväxt i Sverige är okänd. Från Finland anges tuvtåtel (*Deschampsia cespitosa*). Från Tyskland knylnhavre (*Arrhenatherum elatius*) och slankstarr (*Carex flacca*). Flygtiden infaller från sista dagarna i juni till början av augusti. Det lilla fjärilen är främst dagaktiv och påträffas vanligen vilande högt på grässtrån. Den besöker även blommor, bl.a. *Geranium* arter (Claes Eliasson, Artfaktablad 1996). Jag har själv en gång sett hanar av *captiuncula* svärma i antal i solnedgången runt ett dike på Ölands alvar. Från Gästrikland har jag i litteraturen bara funnit uppgifter om ett enda fynd av arten, Furuvik, H. Frendin (Nordström et al 1967). Årtalet anges ej men bör, eftersom fyndet ej är upptaget i "Bidrag till kännedom om Gästriklands storfjärilsfauna" (Östlund (1954), ligga mellan 1953 och 1966. I årets rekordstora skörd av spektakulära fynd från vår ljusfälla i Grinduga finns en *captiuncula* från perioden 10-20 VIII. Eftersom arten främst är dagaktiv och ytterst sällan fångas på ljus bör fyndet indikera att arten förekommer i antal i fällans omedbara omgivning!

2528 *Xylena exsoleta* (större mantelfly)(hotklass 4) varierar kraftigt i frekvens mellan år. Den hade i Uppsalatrakten en blomstringstid under perioden 1983-86. Efter 1987 minskade arten drastisk för att åter bli vanligare under 1994-1995. Under 1996 har *exsoleta* påträffats i antal både i Skåne, Öland, Gotland, norr om Katrineholm och i Uppsala trakten (Lindeborg 1997, Ohlsson & Wedelin 1997, KJC,KJK,RYR,FYK). Jag misstänker att artens uppgång beror på en blandning av expansion av tynande inhemska populationer och inflygning från sydost. Att detta kraftiga nattfly ibland migrerar framgår av att ett fåtal exemplar är påträffade på Island med långa mellanrum (Wolf 1971).

Arten tillhör i första hand odlingslandskapet med solexponerade kantzoner mot odlad eller betad mark. Larven är polyfag med en förkärlek för saftigare växter såsom, tistlar, *Carduus*, ärtväxter, *Vicia*, potatisväxter, *Solanaceae*, skräppor, *Rumex*, maskrosor, *Taraxacum*, mållor, *Chenopodium*, skräparter, *Petasitis* m fl. (Eliasson 1996). Fjärilen flyger från slutet av september till november och igen efter övervintringen i april till maj. Under årets vackra brittsommar gjorde jag en ansträngning att efterforska *exsoleta* i Gästrikland. Eftersom arten endast i undantagsfall lockas till ljus utan enklast fångas på "bete" t. ex. jäst frukt placerade jag ut 4 st betesfällor på vad jag bedömde som troliga lokaler. Fällorna vittjades regelbundet varje vecka och fångade en mängd getingar, flugor och annan ohyra, som tillsammans med enstaka nattflyn och droppande bete bildade en kladdig sörpa. Endast två *exsoleta* blev resultatet av min möda, ett exemplar från Ytterharnäs och ett från Årsunda Gravfält. Under perioden 1988-89 letade jag vid några tillfällen utan resultat efter djuret i Gävletrakten. Min bedömning är att arten finns sedan gammalt i Gästrikland men att den i likhet med i övriga Sverige har varit fåtalig efter 1987. Att en såpass stor och karaktäristisk fjäril så länge har undgått upptäckt i vårt landskap beror troligen på att ingen mer än jag har sökt den tidigare.



Tabell 2. Nya arter för Gästrikland

No	Latinskt artnamn	Svenskt namn	Fyndort	Rapportör
39	<i>Stigmella ulmivora</i>	jämnransad almdvärgmal	Mattön	FYK,KJC
163	<i>Dahlica fumosella</i>	röksäckspinnare	Åmot	KJC
188	<i>Haplotinea insectella</i>	insektmal	Mattön	KJC
233	<i>Monopis weaverella</i>	utebomal	N.Åbyggeby*	SJN
413	<i>Ypsolpha asperella</i>	apelhöstmål	Hyttön*	KJC
415	<i>Ypsolpha horridella</i>	slånhöstmål	Grinduga	KJC,SJN
470	<i>Depressaria emeritella</i>	renfaneplattmal	Grinduga	KJC,SJN
667	<i>Coleophora discordella</i>	käringtandsäckmal	Hade	KJC
707	<i>Coleophora vestianella</i>	spetsvingad mållsäckmal	Grinduga	KJC,SJN
852	<i>Teleiodes vulgella</i>	hagtornbladkantmal	Grinduga	KJC,SJN
881	<i>Bryotropha plantariella</i>	gulpalpmossmal	Grinduga	KJC,SJN
887	<i>Chionodes lugubrella</i>	tvåbandad stävmal	Grinduga	KJC,SJN
943	<i>Caryocolum fraternella</i>	rostfläckig arvmal	Grinduga	KJC,SJN
1060	<i>Doloploca punctulana</i>	prydlig vårgråvecklare	Grinduga	KJC,SJN
1107	<i>Phalomidia manniana</i>	mynteblomvecklare	Mattön*	KJC,RYR
1144	<i>Cochylis pallidana</i>	monkeblomvecklare	Kratte*	KJC
1295	<i>Gibberifera simplana</i>	aspbladvecklare	Mattön*	KJC
1388	<i>Cydia pomonella</i>	äppelvecklare	Grinduga	KJC,SJN
1538	<i>Acrobasis repandana</i>	skogsekbladmott	Grinduga	KJC,SJN
1572	<i>Hypsopygia costalis</i>	högstjärtemott	Grinduga	KJC,SJN
2073	<i>Aplocera praeformata</i>	stor taggmätare	Grinduga	KJC,SJN
2396	<i>Amphipyra berbera</i>	afrikabuskfly	Grinduga	KJC,SJN
2399	<i>Dypterygia scabriuscula</i>	brunsvart syrefly	Mattön	KJC
2528	<i>Xylena exsoleta</i>	större mantelfly	Årsunda*	KJC

*Plats för första fyndet men arten är påträffad på flera lokaler.

Rapportörer: AMK = Lars Ahlmark, BEF = Christer Bergendorf, Yngve Christiannson, Solbritt Eriksson, Åsah Eriksson, Krister Frid, FYK = Ingmar Frycklund, HAL = Jan Hallén, KJC = Clas Källander, KJK = Karl Källander, LEJ = Jon Lennström, Ove Lennström, LQB = Bengt Lindqvist, PEB = Bert Petterson, RYR = Nils Ryrholm, SJN = Göran Sjöberg, ÅKM = Magnus Åkerman.

Tack!

Till sist ett varmt tack till alla som har bidragit till den här rapporten: Solbritt Eriksson och Erik Claesson i Grinduga som har hållit vår fjärilsfälla med ström, bjudit på kaffe och bidragit med många intressanta diskussioner om krypen i trakten. Ingvar Svensson och Jan Olov Björklund som har hjälpt till med bestämningar av besvärliga småfjärilar; Ove Lennström för botanisk konsultverksamhet och alla ni som har bidragit med rapporter om intressanta fjärilsobservationer.

Litteratur:

- Ehnström B., Gärdenfors U. & Lindelöw Å 1993. Rödlistade evertetrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter, Reklam och Katalogtryck Uppsala.
- Eliason C. 1996. Artfaktablad för rödlistade Lepidoptera. Databanken för hotade arter, manuskript
- Källander C. 1994. Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1993. -Insectifera 2(1): 42-47
- Källander C. & Frycklund I. 1995. Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1994. -Insectifera 3(1): 53-61
- Källander C. 1996. Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1995. -Insectifera 4: 29-40
- Lindeborg M. 1997 Fjärilsfynden i SydOst 1996. Lucanus 2:1
- Linnalvoto E.T. & Koponen S. 1980. Lepidoptera of Utsjoki, northernmost Finland. Kevo notes 5.
- Lundin J, Bergström M., Grundström S. & Ståhl P. 1993:2 Ängar och hagar i Gävleborg. Länsstyrelsen i Gävleborg
- Nordström F., Wahlgren E., & Tullgren A. Svenska fjärilar. 1941 Nordisk familjeboks förlag, Stockholm.
- Nordström, Kaaber, Opheim, Sotavalta 1967 De Fennoscandiska och Danska nattflynas utbredning. Gleeup, Lund
- Ohlsson A. & Wedelin M. 1997. Storfjärilar i Skåne 1996. FaZett 10:1
- Palm E. 1986. Nordeuropas Pyralider. Danmarks Dyreliv Bind 3. Köpenhamn (Fauna Bøger)
- Palmqvist, G. 1996. Intressanta fynd av Macrolepidoptera i Sverige 1995 -Ent. Tidskr. 117 (1-2): 35-47.
- Ryrholm, N. 1995. Intressanta fynd av storfjärilar (Macrolepidoptera) i Sverige 1994. - Ent. Tidskr. 116(1-2): 31-45.
- Skou P. 1984. Nordens Målare. Danmarks Dyreliv Bind 2. København & Svedenborg (Fauna Bøger & Apollo Bøger)
- Skou P. 1991. Nordens Uglar. Danmarks Dyreliv Bind 5. Stenstrup (Apollo Books)
- Svensson I., Elmquist H., Gustafsson B., Hellberg H., Imby L., & Palmqvist G. 1994. Catalogus Lepidoptorum Suecia. Stockholm (Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska föreningen).
- Svensson I. & Palmqvist G. 1990. Förteckning över svenska fjärilsnamn. Stockholm (Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska föreningen).
- Svensson I. 1993. Fjärilskalender. Hellbergs förlag, Stockholm
- Torstenius S. 1978. *Anaitis praeformata* Hb. tagen i Sverige (Lep. Geometridae) -Ent. Tidskr. 99(1): 11-12.
- Wolff, N., L. 1971. The Zoology of Iceland. Vol. 3, part 45: Lepidoptera. ed. S. L. Tuxen, Köpenhamn.
- Östlund R. 1954. Bidrag till kännedom om Gästriklands storfjärilsfauna. -Ent. Tidskr. 75(2-4):208-220.

FJÄRILSRAPPORT FRÅN GÄSTRIKLAND 1996

Johan Höjer
Ängsullsvägen 7, 806 36 Gävle

Inledning

Det största hotet mot fjärilsfaunan i Sverige är troligen biotopförändringar. Det kan vara det allmänna ”städandet” i naturen som drabbar dikeskanter, vägrenar, åkerholmar etc och som innebär att för de olika fjärilsarterna viktiga värdväxter försvinner. Men långt allvarligare är kanske ett ensidigt skogs- och jordbruk med utveckling mot monokulturer.

Det är även känt att försurningen drabbar fjärilsfaunan; apollofjärilens gåtfulla försvinnande i Sverige har ansetts bero på den ökande försurningen under 1960- och 70-talen.

Övervakning av fjärilsfaunan och de olika förändringar som sker kan vara ett sätt att studera miljöförändringar över tiden. För att övervaka fjärilsfaunans status i en region är det nödvändigt att systematisera faktainsamling och studier. Sedan 1993 har en regelbunden rapportering skett av storfjärilsfynd i Gästrikland, de första åren av Clas Källander utifrån främst egna fynd. Fr o m 1995 redovisas årligen en sammanställning som bygger på olika personers rapporter om dagfjärilar. Nedanstående rapport är den tredje i ordningen.

Tre års systematisk rapportering av fjärilsfynd av ett antal entusiaster har på ett påfallande sätt ökat vår kunskap om nuvarande utbredning och förekomst av dagfjärilar i Gästrikland. Med ytterligare ett antal år bakom oss kan vi kanske se olika utvecklingstendenser för de olika arternas uppträdande i vår region.

För några arter redovisas i texten alla fynd under 1996, för andra arter redovisas kartor med fyndlokaler inprickade. Observera att en punkt inte motsvarar ett fynd utan anger en lokal från vilken fynd föreligger. I vissa fall finns fynd från näraliggande lokaler vilka markeras endast med en punkt.

Karta 1 visar 1996 års fyndlokaler.

Rapporter

Pyrgus malvae, kattostvisslare, flyger i en generation maj-början av juli. Karta 2 redovisar fynd från Gästrikland.

Pyrgus alveus, kattunvisslare, är en sällsynt visslare i Sverige med sin starkaste förekomst på Gotland. Därtill finns den i östra Mellansverige. Endast rapporterad från Grinduga 1 ex 11 juli (EH, JaH).

Pyrgus centaureae, klintvisslare, är en utpräglad myrart med nordlig utbredning från norra Mellansverige och till fjällen. 5 - 10 ex Källsjön 7 juni (CK) samt 8 ex Källsjön 10 juli (ÅE, KF).

Carterocephalus silvicolus, svartfläckig glanssmygare, flyger sparsamt i östra Mellansverige. 3 hanar 8 juni i Forsby (ÅE, KF), 4 ex i Oslättfors 16 juni (GB), 1 ex i Grinduga 22 juni (JoH), en hona och 5 hanar vid Glamsen (ÅE, KF) och en hane vid Sälgsjön (ÅE, KF) alla 5 juli samt 1 ex Hade 7 juli (JoH).

Thymelicus lineola, liten tåtelsmygare. Efter det första fyndet i Grinduga 1993 har arten spritt sig och från 1996 finns i likhet med föregående år fynd från hela södra Gästrikland (karta 3).

Ochlodes venatus, stor ängssmygare. Allmän i Gästrikland.

Papilio machaon, makaonfjäril, är glest spridd över hela landet men uppvisar eventuellt en vikande tendens. Utbredning av fynd 1996 liknar föregående års (karta 4).

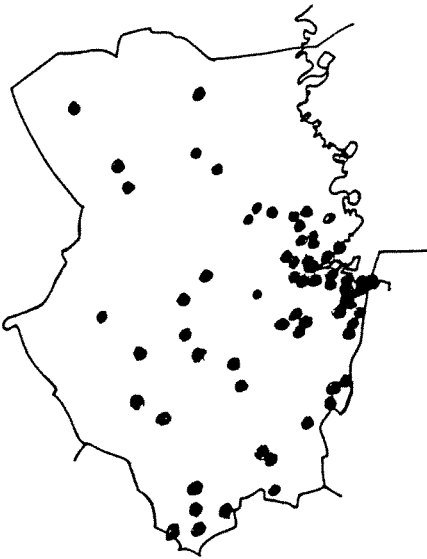
Leptidea sinapis, skogsvitvinge. Troligen förbisedd i rapporteringen på grund av viss likhet med rapsfjärilen (karta 5).

Aporia crataegi, hagtornsfjäril, har minskat i Sverige och är nu allmän endast i sydöstra Sverige. Fynd redovisas på karta 6 och visar i likhet med föregående år en stark koncentration till sydöstra delen av landskapet.

Pieris brassicae, kålfjäril. Förekommer i två generationer i Sverige varav den andra generationen troligen är den vanliga. Arten är vanligare i södra Sverige och endast två noteringar finns för Gästrikland detta år: 5 - 10 ex i Grinduga 28 juli (CK) och 1 ex 26 augusti i Bäckebo (GB).

✓ **Artogeia rapae**, rovfjäril. I Sverige är rovfjärilen allmän i södra Sverige och i likhet med föregående år föreligger få fynd från Gästrikland: 1 ex Hade 7 juli (JoH) och 2 ex 14 juli vid Kattmuren, Ockelbo (EC).

A. napi, rapsfjäril. Allmän i Gästrikland. Flyger i två generationer från mitten av maj till slutet av augusti.



1. Fyndlokaler



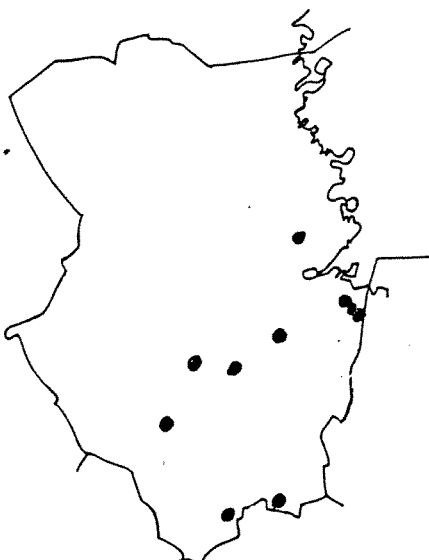
2. Kattostvislare



3. Tätelsmygare



4. Makaonfjäril



5. Skogsvitvinøe



6. Hagtornsfiäril

Anthocaris cardamines, aurorafjäril, är allmän i Sverige ända upp i fjällbjörkregionen. Flyger i Gästrikland från början av juni till början av juli.

Colias palaeno, svavelgul höfjäril, är en utpräglad myrart och tämligen allmän i norra Svealand-Norrland. Ett fåtal observationer har rapporterats från i första hand nordvästra Gästrikland. 6 ex i Jädraås, 10 ex i Källsjön och 7 ex i Tallås 10 juli (samtliga ÅE, KF) samt 1 hona Norra Brunn 7 juli (JoH) och 1 ex i Skogmur 4 augusti (ÅE, KF).

Gonepteryx rhamni, citronfjäril. Allmän i Gästrikland. Fynd har redovisats från 6 april till 15 september.

Limenitis populi, aspfjäril. En av våra största dagfjärilar med sydostlig utbredning i Sverige och Gästrikland (karta 7).

Nymphalis antiopa, sorgmantel. Allmän i Gästrikland. De flesta observationerna rapporteras från april - juni, d v s består av övervintrande djur. Färre fynd har rapporterats från sensommaren av den andra generationens djur.

Inachis io, påfågelöga, anges förekomma allmänt i södra och mellersta Sverige. Uppvisar en östlig utbredning i landskapet (karta 8) men med förhållandevis få rapporter 1996.

Vanessa atalanta, amiral, är en vandrart som besöker våra trakter rätt allmänt på sensommaren. Från 1996 redovisas fynd vid 12 tillfällen från två perioder: några få fynd april - juni och huvuddelen 16 augusti - 19 oktober.

Cynthia cardui, tistelfjäril, är en vandrart i likhet med amiralen. 1996 var ett rekordår för arten med höga fyndsiffror redan på försommaren. Se särskild artikel.

Aglais urticae, näselfjäril. Allmän i Gästrikland.

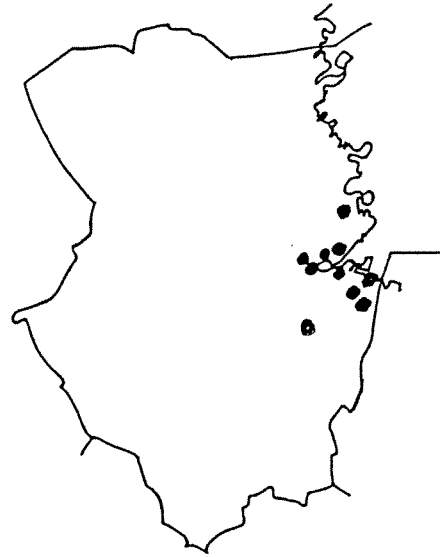
Polygonia c-album, vinbärsfuks, förekommer tämligen allmänt upp till södra Norrland. Fynd föreligger från mitten av april till början av september med spridning över hela landskapet.

Argynnis paphia, silverstreckad pärlmorfjäril, flyger tämligen allmänt upp till sydöstra Norrland. Fynd föreligger från hela landskapet med en viss koncentration i sydost. Flyger från slutet av juli till slutet av augusti.

Mesoacidalia aglaja, stor pärlmorfjäril. Allmän i Gästrikland.



7. Aspjäril



8. Påfågelläga

M. adippe, allmän pärlemorfjäril. Allmän i Gästrikland.

Issoria lathonia, storfläckig pärlemorfjäril. Utan tvekan årets fjärilsfynd i Gästrikland bland dagfjärilarna. Arten har enligt uppgift minskat påtagligt i Sverige och finns endast längre söderut. Har inte rapporterats i Gästrikland på 1990-talet. 1 ex 19 juli vid Lillgården, Strömsbro (AL).

Brenthis ino, älggräsfjäril. Allmän i Gästrikland på fuktiga marker.

Boloria aquilonaris, allmän gulfläckig pärlemorfjäril. En myrart med nordlig utbredning som noterats vid fyra tillfällen: 10 ex 5 juli Dragmuren, 8 ex vid Sälgsjön 5 juli, 4 ex Tallås 10 juli samt 1 ex i Källsjön 10 juli (samtliga ÅE, KF).

Proclossiana eunomia, svartringlad pärlemorfjäril, är en utpräglad myrfjäril. Följande fynd föreligger: 2 ex 9 juni i Hille, 10 ex 16 juni på Skånksmyran, Hille, 2 ex 10 juli i Jädraås och 17 ex 10 juli i Källsjön (samtliga ÅE, KF).

Clossiana selene, brunfläckig pärlemorfjäril. Allmän i Gästrikland. Flygtid slutet av juni till början av augusti.

C. euphrosyne, prydlig pärlemorfjäril. Allmän i Gästrikland. Flygtid början av juni till slutet av juli.

C. freija, Frejas pärlemorfjäril, är en utpräglad myrart som är allmän i nordvästra Svealand och stort sett hela Norrland. Fynd föreligger från Källsjön mer än 10 ex 7 juni, Årsunda 1 ex samma datum samt 1 ex Kolforsen 8 juni (samtliga CK).

Mellitaea diamina, kovetenätfjäril, är en sällsynt nätfjäril som lätt förväxlas med framförallt grobladsnätfjäril. Fynd föreligger främst från kalkområdet sydost Gävle. Söder om Trösken sågs 2 ex 25 juni, 8 ex 26 juni, 7 ex 29 juni, 5 ex 7 juli, 5 ex 8 juli, 10 ex 11 juli, enstaka ex 17 juli, 2 ex 26 juli samt 1 ex 29 juli (samtliga EH, JaH). Därutöver 1 ex 26 juni i Hedesunda (LA, MÅ), 11 ex 8 juli Hyttön/Slätfallet (ÅE, KF), 4 ex Slätfallet 8 juli (ÅE, KF) samt 2-4 ex 28 juli i Grinduga (SE).

Mellicta athalia, grobladsnätfjäril. Allmän i Gästrikland. Flygtid början av juni till mitten av augusti.

Euphydryas aurinia, ärenprinsnätfjäril, finns möjligen främst i två områden i Sverige, dels på Öland, dels i Bergslagen-nedre Dalälven. I vårt landskap föreligger fynd endast från de sydligaste delarna: 2 - 4 ex vid Gustavsmurarna 9 juni samt rikligt flygande vid Hade 22 juni (båda observationerna CK).

Pararge aegeria, kvickgräsfjäril, förekommer upp till sydöstra Norrland. Osäker status i Gästrikland på grund av överraskande få rapporter. 1 ex Hille 9 juni (ÅE, KF), 2 - 4 ex Gustavsmurarna 9 juni (CK), flera ex Oslättsfors 16 juni (GB), 2 ex Sälgsjön 5 juli (ÅE, KF), 2 - 4 ex Mattön 7 juli (CK) samt 4 ex Jädraås 10 juli (ÅE, KF).

Oeneis jutta, gråbrun gräsfjäril, förekommer på tallmossar och i fuktig skog från Småland och norrut. 2 ex Kolforsen 8 juni (CK), 15 ex Skånksmyran, Hille 16 juni, 5 ex Jädraås, 1 ex Tallås samt rikligt Källsjön, alla 10 juli (samtliga ÅE, KF).

Erebia ligea, skogsgräsfjäril. Allmän i Gästrikland. Larven har en tvåårig utveckling varför fjärilen varierar i förekomst år från år. 1996 var ett år med mycket ringa förekomst av skogsgräsfjäril i Gästrikland: 1 ex Slätfallet 4 augusti (ÅE, KF), 6 ex Bärrek 5 augusti (ÅE, KF), rikligt 10 augusti i Grinduga samt Skandiavägen (båda CK).

E. embla, gulringad gräsfjäril, har en tvåårig utveckling och flyger sparsamt i en generation från norra Svealand och norrut. Endast ett fynd föreligger, nämligen från Källsjön 10 juli (ÅE, KF).

Aphantopus hyperantus, luktgräsfjäril. Allmän i Gästrikland. Flygtid början av juli till början av augusti.

Coenonympha tullia, starrgräsfjäril. Flyger på myrmark i hela Sverige men få fynd finns från Gästrikland. 2 ex 5 juli Dragmuren, 2 ex 10 juli Jädraås, 7 ex Tallås 10 juli samt 3 ex Källsjön 10 juli (samtliga ÅE, KF).

C. arcania, pärlgräsfjäril. Allmän i Gästrikland. Flyger ca 4 veckor från slutet av juni.

C. pamphilus, kamgräsfjäril, uppges flyga allmänt på de flesta gräsmarker över hela landet. Från Gästrikland redovisas observationer från samma platser som föregående år samt några nya lokaler. 5 - 10 ex vid Västanhede 7 juni (CK), 11 ex 24 juni vid Källsjön (ÅE, KF), 4 ex vid Rörberg 25 juni (ÅE, KF), 1 ex Avan, Strömsbro 14 juli (AL), rikligt vid Västanhede 27 juli och Årsunda 28 juli (båda CK).

Lasiommata maera, vitgräsfjäril. Allmän i Gästrikland med flygtid från midsommar och någon vecka in i augusti.

L. petropolitana, bergräsfjäril, är en allmän fjäril i Sverige som rapporterats från få lokaler i Gästrikland. Likheten med föregående art kan spela in. 2- 5 ex Västanhede 7 juni (CK), rikligt på Gustavsmurarna 9 juni (CK), 5-10 ex Hade 22 juni (CK), 1 ex Källsjön 24 juni (ÅE, KF) samt 7 ex Främlingshem 25 juni (ÅE, KF).

Thecla betulae, björksnabbvinge, är vår största snabbvinge och en sensommarart som i Gästrikland befinner sig i nordgränsen av sin förekomst i Sverige. Tre fynd finns redovisade: 1 ex vardera 19 augusti i Bäckebo (GB), 7 september i Grinduga (SE) samt 15 september i Ytterhamnäs (EH, JaH).

Quercusia quercus, eksnabbvinge, är helt och hållet knuten till ekbestånd. Den flyger i en generation sent på sommaren och början av hösten. Flög rikligt i Hammarby 16 augusti samt 5 ex i Valls Hage, Gävle 18 augusti (båda ÅE, KF).

Strymonidia w-album, almsnabbvinge, förekommer sparsamt upp till våra trakter i lövskogar, parker och alléer. 1 ex Bäckebo 10 augusti (GB), 4 ex Näringen, Gävle 17 augusti (ÅE, KF) samt 1 ex Grinduga 20 augusti (SE).

Callophrys rubi, björnbärssnabbvinge. Allmän i Gästrikland med flygtider från mitten av april till slutet av juli.

Lycaena phlaeas, liten guldvinge, uppges i litteraturen som "en av våra allmänna dagfjärilar" som är "utbredd över hela landet". Den är i vårt landskap en sällsynthet och har även detta år endast återfunnits vid några få tillfällen. 1 ex Årsunda 7 juni (CK), 1 ex Bäckebo 8 juni (GB) samt 1 ex Avan, Strömsbro 10 juni och 19 augusti (AL).

Heodes virgaureae, vitfläckig guldvinge. Allmän i Gästrikland men har eventuellt en vikande tendens i Sverige. Flyger ca 4 veckor från mitten av juli.

Palaeochrysophanus hippothoe, violettekantad guldvinge, förekommer mycket lokalt och mindre allmänt på fuktig ängsmarker över hela landet. Har de senaste åren inte rapporterats från Gästrikland varför 2 ex i Hammarby 7 juli (ÅE, KF) är mycket glädjande.

Celastrina argiolus, tostebåvinge, är en av tidigaste dagfjärilarna på våren. Den är en allmän skogsfjäril upp till mellersta Norrland som flyger i en generation från april till början av juli.

Glaucopteryx alexis, klöverblåvinge, förekommer sällsynt i mellersta Sverige upp till S. Norrland. I vårt landskap har den en sydöstlig utbredning. 1 ex Trösken 7 juni (JH), 1 ex Hille 8 juni (CK), rikligt Björke 8 juni och Gustavsmurarna 9 juni (båda CK), 2 ex Avan, Strömsbro 10 juni (AL), 1 ex Forsbacka 15 juni (JoH), 1 ex Trösken (EH, JaH) 25 juni, 1 ex Stackbo 25 juni (ÅE, KF), 1 ex Kågbo och 1 ex Grinduga 25 juni (båda LA, MA), 1 ex Knaperåsen 17 juli (JoH) samt 1 ex Trösken 17 augusti (EH, JaH).

Cyaniris semiargus, ängsblåvinge, flyger tämligen allmänt på ängsmarker upp till södra eller mellersta Norrland från mitten av juni till mitten av juli.

Polyommatus icarus, puktörneblåvinge, är en av de vanligaste blåvingarna i Sverige men som möjligen är på tillbakagång. Flyger i två generationer och kan variera i utseende.

Agrodiaetus amanda, silverfärgad blåvinge. Allmän i Gästrikland. Flyger från slutet av juni till början av augusti.

Aricia artaxerxes, förväxlad blåvinge, flyger lokalt och sällan allmänt i hela Sverige. Flyger i en generation från slutet av juni till början av augusti.

Auricia nicias, Donzels blåvinge, är en sällsynt art i Sverige med östlig utbredning. 1 hane Skogmur 4 augusti (ÅE, KF) och 5-10 ex 10 augusti i Grinduga (CK).

Eumedonia eumedon, brun blåvinge, anges förekomma sällsynt i från sydöstra Götaland långt upp i Norrland. 9 ex i Källsjön 24 juni (ÅE, KF), 3 ex Kågbo 25 juni (LA, MÅ), 2 - 4 ex Hade 22 juni (CK), 4 ex i Kungsgården 7 juli, 1 hane Hyttön/Slätfallet 8 juli, 10 ex i Källsjön 10 juli (alla ÅE, KF) samt 5 - 10 ex i Grinduga 13 juli (CK).

Vacciniina optilete, violett blåvinge. En utpräglad myrart som är allmän på tall- mossar i Gästrikland. Flyger under juli månad.

Plebejus argus, allmän blåvinge och **Lycaeides idas**, föränderlig blåvinge. Två arter som uppträder i skilda biotoper men är svåra att skilja åt i fält. Bägge är troligen allmänna i Gästrikland. Fynd finns redovisade från början av juli till slutet av augusti.

Avslutande kommentar

Inför 1994 års säsong efterfrågade vi 26 dagfjärilsarter av vilka 11 inte rapporterades. 1995 efterfrågade vi uppgifter om alla dagfjärilsarter i Gästrikland. 51 arter återfanns. Innevarande år har antalet rapporterade arter ökat till över 60. En glädjande utveckling men några arter gäckar oss fortfarande. Vem rapporte-

rar de första ”moderna” (90-talsfynden) av **Erynnis tages** (skogssmygare) eller **Hesperia comma** (allmän ängssmygare)?

Och nu när **Issoria lathonia** (storfläckig pärlemorfjäril) återfunnits kanske **Fabriciana niobe** (bastardpärlemorfjäril) är nästa art? **Mellicta britomartis** (veronikanätfjäril) har inte setts på mer än tjugo år i Grinduga-Tröskenområdet. Blir den 1997 års fynd? Bland snabb-, guld- och blåvingarna saknas uppgifter om bl a **Cupido minimus** (liten blåvinge) och **Lycaena helle** (violett guldvinge).

Rapportörer

AL= Anders Looock, CK=Clas Källander, EC= Erik Carlsson, EH=Eddie Hallén, GB=Gunnar Bakken, GS=Göran Sjöberg, JaH=Jan Hallén, JoH=Johan Höjer, KF=Krister Fridh, LA=Lars Ahlmark, MÅ=Magnus Åkerman, PS=Peter Ståhl, SE=Solbritt Eriksson samt ÅE=Åsah Eriksson.

Därutöver har Bo Norell, Lisa Lofors samt Birgitta Hellström lämnat uppgifter.

Tack

Ett stort tack till alla som bidragit med rapporter till ovanstående sammanställning.

Litteratur

Höjer, J. Fjärilsrapport från Gästrikland 1995. - Insectifera 4(1):11-18

Höjer, J., Intressanta fynd av dagfjärilar i Gästrikland 1994. - Insectifera 3(1): 64-66

Källander, C., Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1995 (Lepidoptera). - Insectifera 4(1):29-40

Källander, C., & Frycklund, I., Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1994 (Lepidoptera). - Insectifera 3(1):53-61

Fynd av tistelfjäril, *Cynthia cardui*, 1996

Johan Höjer
Ängsullsvägen 7, 806 36 Gävle

ALLMÄNT

Tistelfjärilen är en vandrart som årligen besöker våra trakter på sensommaren-hösten. Ibland men mera sällsynt kan den återfinnas under våren.

Arten har en utbredning över stora delar av jordklotet. De fjärilar som besöker vårt land kommer från Nordafrika och Medelhavsområdet. Varje år vandrar de norrut på våren till Mellaneuropa och ibland ända upp till norra Skandinavien. Fjärilarna lägger ägg i juni och ur dessa föds en sensommargeneration i våra trakter, vilken inte kan övervintra här.

Det är känt att tistelfjärilen knappast känner några hinder för sin framfart, varken vida vatten eller höga berg.

FYND I GÄSTRIKLAND

Den 9 juni fann jag sammanlagt 40 exemplar av tistelfjäril längs en väg i skogen väster om Vårvik i Gävle. Jag insåg genast att det måste vara mycket ovanligt med så många tistelfjärilar så tidigt på året. Efter hand fick jag rapporter från andra håll som styrkte intrycket av en ovanligt tidig och stor invasion av tistelfjäril. Totalt rapporterades mer än 200 exemplar av arten i vårt landskap; majoriteten av fynd kom i första veckan av juni. Tre dagar - 8 - 10 juni - svarade för 75 % av alla fynd (se diagram). Fynden visar en stark koncentration till sydöstra Gästrikland (se karta).

DISKUSSION

Tistelfjärilen påträffas årligen i Gästrikland i varierande omfattning. Det är känt att arten har bättre och sämre invasionsår. För England uppges att 1945, 1947, 1948, 1966, 1969, 1980, 1985, 1988 samt 1995 förekom mer omfattande invasioner. Från Shetlandsöarna ute i Atlanten redovisas notabla invasioner i september 1978 samt både i juni och augusti 1980. Vid det senare tillfället noterades mer än 300 tistelfjärilar den 1 augusti på Fair Isle! Från Danmark finns uppgifter om en kraftig invasion 1953 och liknande redovisas för Skåne 1949.

Men hur såg det ut 1996 i Europa? Om vi hittade så många tistelfjärilar i vårt landskap i början av sommaren så måste ju arten ha observerats på kontinenten under sin resa mot norr. Finns det några belägg för en invasion som svepte över hela Europa? Ja, det gör det faktiskt. Med hjälp av Internet har jag funnit många spår av tistelfjärilens framfart.

Redan i slutet av mars rapporterades arten i England. De första belgiska fynden kom i mitten av nästa månad. Ett tidigt fynd redovisas också från Shetlandsöarna redan 13 maj. Sen kom invasionen! Från slutet av maj och början av juni vällde enorma massor av *Cynthia cardui* över Europa. I södra Frankrike - Provence och Pyrenéerna - sågs hundratals flyga norrut varje dag i mitten av maj. Från Belgien rapporterades massor i tidigare aldrig sedd omfattning flyga norrut vid månadsskiftet maj/juni. Det högsta antalet sågs i Belgien 7 juni. Från Korsika i Medelhavet rapporteras tistelfjärilar 6 och 7 juni och ett maximum nåddes 12 juni med upp till 90 fjärilar i minuten som flög norrut!

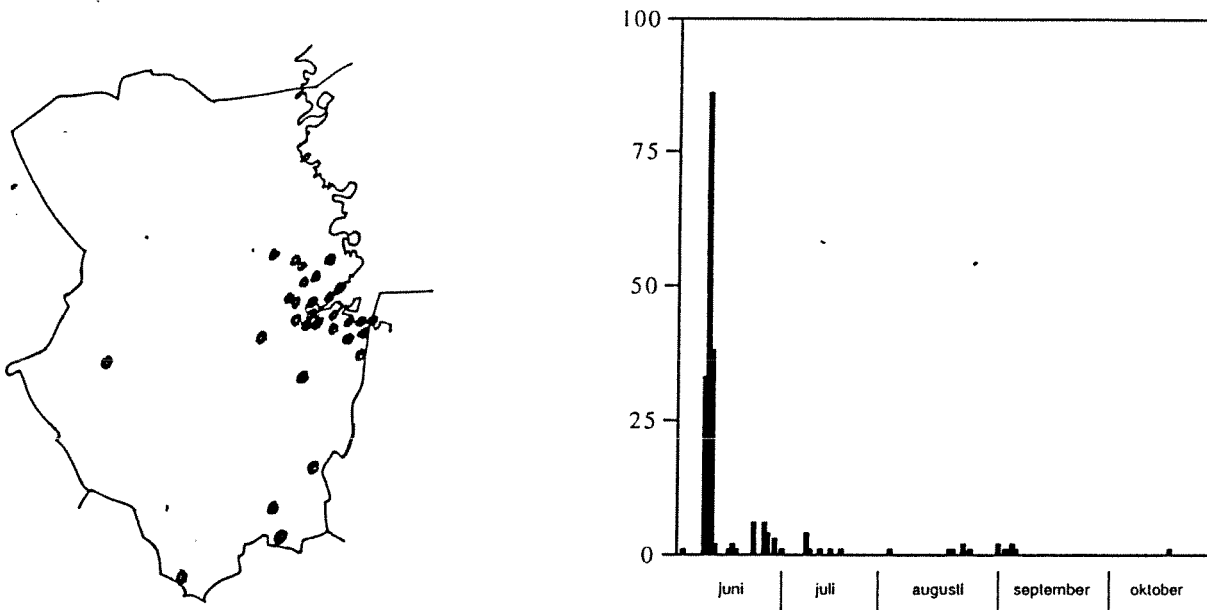
1 och 2 juni sågs tistelfjärilar i Helsingfors och 9 juni räknades 28 stycken på väg norrut i Aarhus i Danmark. 8 juni rapporteras mer än 30 fynd från Shetlandsöarna och dan efter sågs många i Stockholmstrakten. 10 juni hade Cynthia nått Kuopio och en vecka senare redovisas fynd från Uleåborg.

Efter 15 juni finns knappast några rapporter om emigrerande *Cynthia cardui*.

SLUTORD

Jag har ännu få uppgifter om tistelfjärilsfynd från andra delar av Sverige. De finns säkert och kompletterar bilden av den kanske mest omfattande invasionen på flera decennier.

Ovanstående bild av tistelfjärilens framfart över Europa skulle inte vara möjlig att redovisa utan att ha tillgång till Internet. Ett stort tack vill jag framföra till Bart Vanholder i Belgien m fl.



Appropå Tistelfjärilsinvasionen 1996. Göran Sjöberg, Gävle

Av Johan Höjers artikel kanske visst intresse har väcktes för denna märkliga fjäril. Någon kanske frågar sig om det finns fler Tistelfjärilsarter på vår jord? Och visst gör det det! Släktet *Cynthia* som Fabricius beskrev redan 1807 står mycket nära släktet *Vanessa* som samme Fabricius också beskrev 1807. Den som önskar fördjupa sig i denna problematik rekommenderas Fields arbete 1971.

De gulbruna Tistelfjärilsliknande arternas antal uppgår till minst ett tiotal varav alla utom en flyger på den amerikanska kontinenten. Vår egen Tistelfjäril har varit känd sedan lång tid tillbaka. Långt innan Linnaeus beskrev djuret i *Systema Naturae* 1758 var den i England känd under namnet *The Painted Lady*. Linnaeus träffade rätt när han använde värdväxten som namn vilket sedan gav det Svenska namnet, eller var det tvärt om? Oftast är man tacksamma över våra svenska rena namn men ibland saknar man vissa betydligt mer målande engelska namn som exempelvis just "*the painted lady*".

Släktet *Cynthia* är som sagts ovan mycket nära släkt med det välkända släktet *Vanessa* med vår Amiral som den mest kände härföraren. Vi har totalt ett tiotal *Vanessa*-arter på vår jord. Det torde därför inte vara helt fel att låta Tistelfjärilarna bilda ett eget släkte även om de, om de vore bruna och inte så iögonenfallande, väl skulle rymmas inom samma släkte som Amiralerna. I de flesta moderna storverk över jordens dagfjärilar hänförs numera de båda artgrupperna till släktet *Vanessa*.

Av de 10 Tistelfjärilsarterna är vår *Cynthia cardui* den helt dominerande. Denna dagfjäril är också den fjäril som av egen kraft koloniserat det största området på vår jord. Av kartan kan Ni se att den i princip kan påträffas över hela vår jord utom i södra och mellersta Sydamerika och i Australien. På de senare kontinenterna flyger dock närstående arter. Särskilt den i Australien flygande *Cynthia kershawi* är mycket lik vår egen art. Det som mest skiljer den från "vår" art är bl a ett antal blåfläckar på bakvingens översida. Den kallas p g a detta också följaktligen Bluespotted Painted Lady till skillnad från vår Tistelfjäril som då kallas Blackspotted Painted Lady. Åtminstone ett par belagda fynd av "vår" svartfläckiga Tistelfjäril, *Cyngtia cardui* har dock påträffats vildflygande även på den Australiska kontinenten.

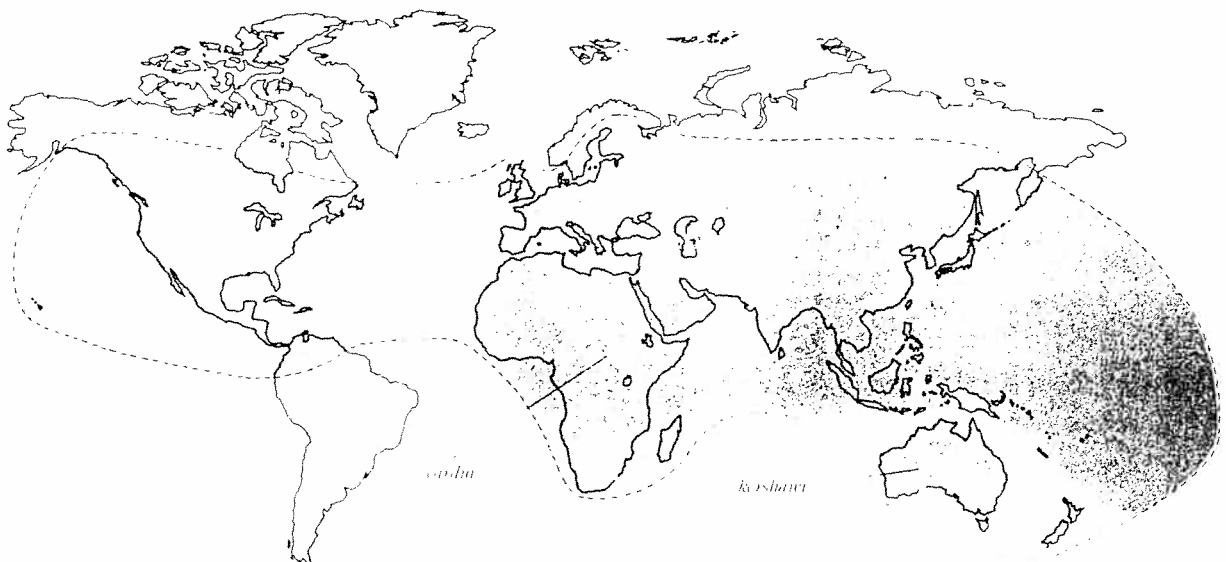
Vanessa cardui

Utbredning:
se karta nedan



Vanessa kershawi

Australien
Nya Zeeland



Orsaken till Tistelfjärilens enorma utbredning kan man möjligen spekulera i. Den viktigaste orsaken torde här vara artens migrationsbeteende. Eftersom den ständigt migrerar över stora områden uteblir möjligheterna för reliktförekomster att bilda nya arter eftersom dessa ständigt blandas med migrerande djur. Dessa migrerande djur har också nått till nästan alla platser på vår jord. Arten lever dessutom på allehanda örter, hos oss huvudsakligen tistlar, därav namnet. Detta underlättar i hög grad möjligheterna att finna föda var helst den väljer att dra fram och föröka sig.

På den amerikanska kontinenten finns det minst 8 arter varav 6 arter i Sydamerika. Vår Tistelfjäril, *Cynthia cardui*, påträffas ner till nordligaste Colombia. Den är dock inte alls så dominerande på den amerikanska kontinenten som i Europa och Asien. Om orsaken till detta kan man kanske inte uttala sig om med säkerhet. Man kan ju ändå göra vissa spekulationer och jag vill här gärna få synpunkter från Insectiferas läsare om detta.

I den gamla världen utgör inte Medelhavet något hinder för Tistelfjärilen. Tvärt om utgör det stora vintervarma området runt Medelhavet med kusttrakterna norr om Sahara och områdena bort mot Indien perfekta platser att hela tiden migrera från. Det har ju spekulerats i att de senaste årens invasion kommit från trakterna runt Kaukasus.

Mellanamerika är ett oerhört mycket mindre område än Afrika och södra Asien. Kanske hämmar detta artens möjligheter att där dominera över arter inom samma släkte och därför ge dessa möjligheter att blomstra. Tittar man på utbredningsområdet verkar det som om arten är programmerad att migrera norrut. Den finns visserligen i Sydafrika men är där ganska sällsynt. I Sydamerika och Australien saknas den ju som ovan beskrivits. Rent generellt kan också konstateras att mycket få arter koloniserat Sydamerika och Australien norrifrån. Troligen bara någon procent av dessa kontinenters antal arter har koloniserat kontinenten norrifrån. Detta gäller särskilt Sydamerika som ju varit avskilt från övriga världen under mycket lång tid och nu endast har kontakt via det smala Panamanäset.

Märkligt är dock att Sydamerika hyser så många andra "Tistelfjärilsarter". Fanns ursprunget till dessa arter där redan då kontinenten avskildes från Afrika då Gondwanaland sprack för 80 milj år sedan ?

Själv har jag i 30 miljoner år gamla kalkstenslager i England sett en fjäril som var mycket lik vår egen Tistelfjäril. Den var så välbevarad att t o m färgerna gick att urskilja ! Det som förvånade mig mest var hur lik den var vår egen art idag. Man ställer sig då frågan, om den såg ut som dagens djur redan för 30 miljoner år sedan, så borde den väl då för 30 miljoner år sedan också ha kunnat se ut som den gjorde ytterligare 30 miljoner år dessförinnan. Vi är då nästan tillbaka till tiden för Gondwanalands upplösning. När man som jag under 20 år studerat Afrikas och Sydamerikas dagfjärilsfauna parallellt kan man inte nog förundra sig över likheterna mellan många av dessa kontinenters arter. Förmodligen är allt mycket äldre än man tidigare trott.

Sydamerika hyser förutom vår egen *C cardui* följande Tistelfjärilsarter:

Bildmaterialet är saxat ur Bernard D'Abbreras untomordentliga bokverk om vår jords dagfjärilar. De nu aktuella djuren är från "Butterflies of the Neotropical Region, part 4".

Vanessa braziliensis

Sydamerika



V. braziliensis ♂R



V. braziliensis ♂V

Vanessa altissima

Anderna:
Ecuador, Peru, Bolivia



V. altissima ♂R



V. altissima ♂V

Vanessa myrinna

Venezuela-Bolivia -
Brasilien



V. myrinna ♂R



V. myrinna ♀V

Vanessa terpsichore

Chile - ?
Colombia ?



V. terpsichore ♂R



V. terpsichore ♂V

Vanessa carye

Anderna:
Colombia - Chile



V. carye ♂R



V. carye ♂V

I Nordamerika flyger förutom vår egen Tistelfjäril även:

Vanessa anabella

Canada - Guatemala

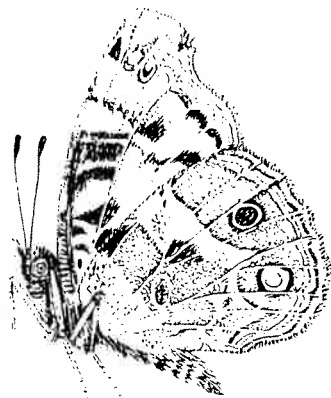


Vanessa virginiensis

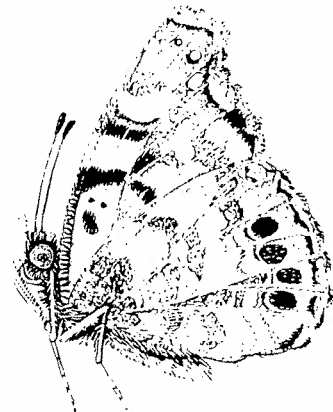
Nordamerika, Karibien



Av visst intresse i detta sammanhang kan också vara att två av ovanstående arter, *virginiensis* och *carye*, även påträffats på Galapagosöarna 100 mil ut i Stilla Oceanen ! Dessa fina teckningar är hämtade ur boken om Galapagosöarnas djurvård !



Cynthia virginiensis



Cynthia carye

Beträffande dessa Tistelfjärilar kan man lätt konstatera att samma färgvariation förekommer hos de flesta arterna kläckta under olika årstider som hos vår Tistelfjäril *Cynthia cardui*. I likhet med hos oss är djuren som kläckts under sommaren oftast något rödare än vårdjuren som är mera gula.

Som framgått ovan är Tistelfjärilens släktingar alla knutna till den Nya Världen. Tistelfjärilens nära släkting Amiralen *Vanessa atalanta* har ett likartat men något mindre utbredningsområde än Tistelfjärilen. En stor skillnad är dock att inte några av den andra "Amiralerna" finns i Amerika. De finns alla i Asien och Australien.

Amiralen förekommer med flera arter med vår egen amiral som den helt dominerande med ett utbredningsområde som är cirkumpolärt vilket innebär att den finns i Nordamerika, Nordafrika och norra Asien. Den går däremot inte lika långt söderut som Tistelfjärilen i Afrika och Asien och saknas helt i Sydamerika, Tropiska Afrika, Australien och sydligaste Asien.

Arten har dock flera nära och mycket intressanta släktingar. Mest känd är väl den Indiska Amiralen som har sin huvudsakliga utbredning från Indien via Kina till Japan. På Ceylon och på den Indiska halvöns sydspets flyger underarten *Vanessa indica nubicola*. Den indiska Amiralen finns dock också på Kanarieöarna och Madeira samt numera även på den Iberiska halvöns sydkust. Den skiljer sig markant i fråga om färgen från de Indiska djuren då de Kanariska är mycket rödare.

Denna arts utbredningsområde är något av ett mysterium med två förekomster så långt ifrån varandra. Förklaring kan vara att området mellan Kanarieöarna och Indien mestadels består av öken. Amiralen, såväl Linnés som den Indiska tycks inte gilla denna naturtyp lika bara som Tistelfjärilen. Saharaöknen har uppenbarligen utvidgat sig under kvartärtiden och kan då ha skurit av Kanariedjuren. Den vanliga Amiralen eller Linnés Amiral som jag föredrar att kalla den flyger tillsammans med den Kanariska på Kanarieöarna och Madeira.

Bernard D'Abbrera, som utgivit det stora bokverket om vår jords dagfjärilar, har också som den förste noterat en märklig skillnad mellan den Indiska och den vanliga Amiralen. Den Indiska Amiralen har mycket längre antenner än vår Amiral!

Förklaringen till den märkliga utbredningen kan naturligtvis också vara att arten en gång migrerat och då hamnat på Kanarieöarna där den sedan förmått hålla sig kvar. Jag är dock skeptisk till denna förklaring då *Vanessa indica* inte har den vanliga amiralens migrationsbeteende.

Vanessa atalanta

Nordamerika
Europa, Nordafrika
n Asien



Vanessa indica vulcania

Kanarieöarna, Madeira
(Spanien, Portugal)



Vanessa i indica

Indien, Kina, Japan



Vanessa nubicola

Sydligaste Indien
Ceylon

I sydostasien finns förutom den Indiska Amiralen och den Ceylonesiska Amiralen även en intressant relik på den märkliga ön Sulawesi. Egentligen är det inte förvånande att just denna ö hyser den enda släktingen till vår Amiral utanför dess enorma utbredningsområde i gamla värden. Sulawesi eller Celebes som ön ibland kallas hyser en mängd mycket märkliga dagfjärilar varav ett stort antal endemiska. Ön tycks också ha varit avskuren från den övriga sydostasiatiska arkipelagen under långa tider eftersom många arter som finns såväl väster som öster om Sulawesi, saknas på just denna märkligt formade ö. Egentligen är det bara de högsta delarna av öns mäktiga bergskedja som idag når upp över vattenytan.

På Sulawesis sydligaste del flyger sällsynt den märkliga *Vanessa buana*. Inte mycket verkar vara känt om denna fjäril.

I bergen på västra Sumatra flyger *Vanessa samani* som är ganska lik vår egen amiral men något mindre och ljusare.

Vanessa buana

Sydligaste Sulawesi



Vanessa samani

Västra Sumatra



Amiralens utbredningsområde med dess mycket närstående arter och underarter kan möjligen tolkas så att den är på tillbakagång eller att den för länge sedan haft ett större utbredningsområde än idag. Detta kan kanske förklaras med att den i Asien idag, dvs under de senaste årmiljonerna, inte längre har samma vandringsdrift som hos oss. Det blir därigenom lättare för lokala populationer att utvecklas till "goda arter" när genetiskt material inte ständigt "fylls på" från moderarten.

På Java, Sundaöarna och på Mindanao, den sydligaste av den stora Filippinska öarna, flyger den minsta och kanske minst iögonenfallande av jordens Amiraler, *Vanessa dejeanii*.

I södra Australien och på Nya Zeeland flyger Vanessa itea som kallas för Gul Amiral. Den skiljer sig markant de från övriga amiralerna på vår jord med sin stora gula fläck på framvingen.



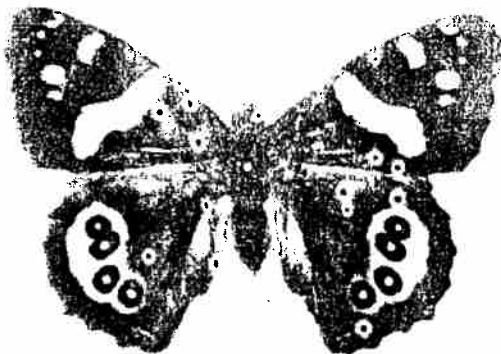
Vanessa dejeanii



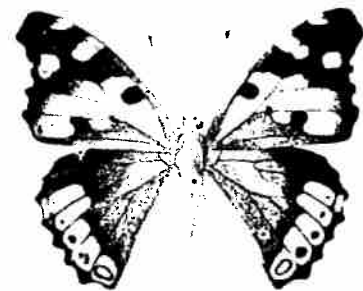
Vanessa itea

På Nya Zeeland flyger också den kanske vackraste av alla jordens Amiraler, den mörkblå, rödfläckade Vanessa gonerilla.

Den kanske märkligaste Vanessa-arten är den Hawaiianska Amiralen. Den är något av en övergångsform mellan Tistelfjärilen och Amiralen. Med sitt isolerade läge kan man bara spekulera om dess ursprung. Den finns idag fortfarande kvar på de flesta av de stora öarna i ögruppen men är inte vanlig någonstans.



Vanessa gonerilla



Vanessa tameamea

Referenser

Bernard D'Abrera, Butterflies of the Neotropical Region
Butterflies of Australia
Butterflies of the Oriental Region
Butterflies of the Holarctic Region

Charles Mc Cubbin, Australian Butterflies

W.B.R. Laidlaw, Butterflies of New Zealand

Norman Hickin, Animal life of the Galapagos

James A Scott, 1986, The Butterflies of North America

William H Howe, 1975, The Butterflies of North America

A.M. Emmet, The scientific names of the British Lepidoptera

Etsuzo Tsukada, Butterflies of the South East Asian Islands 37

Gästriklands Entomologiska Förening har tilldelat

Hans Lundberg, Stockholm

1996 års

G U L D V I N G E P R I S

Guldvingepriset är föreningens miljöpris för berömvärda insatser för miljön med särskild betoning på bevarandet av den biologiska mångfalden.

Motiveringen till årets pris lyder:

" För ett oegennyttigt och uppriktigt ställningstagande i det viktiga arbetet för bevarandet av Borneos regnskogar "

Priset utdelades den: 23 januari kl 19.00 på Skogsmuseet Silvanum, i Gävle

Själva prisutdelningen var ett samarrangemang med Studieförbundet i Gävle.



Hans Lundberg, t.v. mottar 1996 års Guldvingepris av ordföranden i Gästriklands Entomologiska Förening, Göran Sjöberg

Bakgrund till 1996 års **Guldvingepris** :

Gästriklands Entomologiska Förening har en speciell anknytning till Borneo eftersom några i föreningens styrelse lärt känna regnskogens mångfald under långa strövtåg i öns regnskogar. Vi har där som entomologer haft förmånen att på plats bli studera regnskogens otroligt magnifika skalbaggs- och fjärilsfauna.

Ett enhälligt föreningsmöte har den 16 dec 1996 beslutat att föreningens miljöpris "Guldvingepriset" tilldelas Hans Lundberg då han på ett berömvärt sätt i ett aktuellt fall belyst hotet mot den biologiska mångfalden där en hel floddal med 700 kvadratkilometer regnskog nu hotas av utplåning genom den damm som ABB erbjudit sig att bygga. Detta bygge, är förutom ett tvivelaktigt behov och en mycket tveksam lönsamhet, ett fullständigt oacceptabelt hot mot den biologiska mångfalden på Borneo. Det är också ett typiskt exempel på hur de rika delarna av Malaysia utnyttjar det 100 mil avlägsna Borneos känsliga natur. Det lär inte vara den befolkning som måste tvångsflyttas som blir rika på detta bygge. Vinnarna finns på helt andra håll.....

Denna tropiska jätteö hyser exempelvis c:a 650 arter fåglar varav minst ett trettiotal endemiska. Där finns också närmare 800 arter dagfjärilar. De allra flesta av dessa djur finns i de nu aktuella lågbergområdena i nordöstra Sarawak. Denna del av Borneo är till ytan något mindre än Götaland men hyser nära dubbelt så många arter dagfjärilar som hela den Europeiska kontinenten !

I detta perspektiv framstår detta dammbygge som ett hån mot allt naturvårdsarbete som bedrivs runt om i världen. Hur ABB efter detta kan anse sig vara ett företag med miljöansvar är för oss en gåta.

Det är inte bara skog och djur som hotas genom detta bygge. 10 000 människor bor och lever i harmoni vid den aktuella floden. Dessa måste överge sitt traditionella levnadssätt och kanske röja ny mark, dvs regnskog, för att kunna överleva.

Vi hoppas att detta pris skall få fler att på ett sakligt och objektivt sätt våga framföra välgrundade åsikter om den naturskövling som i oroande takt hotar den biologiska mångfalden på så många ställen runt vår jord.

Det var en stor glädje för vår föreningen att se hela museets stora Aula fylld med naturvänner som på detta sätt ville stödja Hans Lundberg i hans arbete för att rädda oersättliga naturvärden på Borneo. Vi hoppas alla att Hans Lundberg på sitt sakliga sätt i sin nya roll hos Naturskyddsföreningen kan verka för skyddet av vårt klots värdefulla natur.

På mötet visade Göran Sjöberg en stor del av Borneos fantastiska dagfjärilsfauna medan Ulf Nylander visade exempel på öns praktfulla vedlevande skalbaggar från den nu så hotade regnskogen. Ulf och Göran visade även diabilder från Borneos regnskogar med dess innevånare, såväl djur som människor. Hans Lundberg själv berättade också en hel del om ABB:s hotande dammbygge och de konsekvenser det får för öns natur.

"Om fjärilar i Gävletrakten" Ragnar Östlund

Föredrag vid Naturvännernas förening årsmöte den 8 mars 1947.

I kallelsen till detta sammanträde har utlovats att jag skall hålla föredrag om Gävletraktens fjärilar. Många av mina åhörare har kanske gått hit med förväntan att erhålla en ingående redogörelse i ämnet, men i så fall måste jag bedja om välvilligt överseende, ty detta är mer än jag kan uppfylla. I stället skall jag försöka att i enkel form berätta något om de olika hjälpmedel och metoder vi brukat använda för att insamla fjärilar och i samband därmed också inflika något från de iakttagelser vi gjort beträffande en del fjärlars levnadsvanor och olika utvecklingsstadier.

När det talas om fjärilsfångst och hur detta brukar tillgå, likaså om personer som brukar syssla med sådant, ser nog många för sin inre syn en hoppande och skuttande individ som med håv i högsta hugg, blind för allt annat söker infånga ett "flygfå". Denna föreställning är i verkligheten också ganska riktig, ty fjärilsjägarens beteende kan ofta se verkligt roligt ut och locka fram ett småleende hos åskådaren. Vår egen erfarenhet har gett oss belägg för den saken många gånger.

Därför, under de första åren då vi voro som blygast visade vi inte gärna i vilket ärende vi vore ute i markerna. Vi gömde håvarna väl då vi gingo ut och förlade helst våra jakter till trakter där det inte var någon risk att bli observerade. Detta har till stor del nu gått över och numera är i Gävletrakter både "publik" och "aktörer" tämligen vana vid varandra.

Håvarna äro bland de förnämsta redskapen tämligen outhärliga när det gäller fjärilsfångst. Vi använda en lätt håv av tunnt genomskinligt tyg för att infånga de flygande fjärilarna och en s k slaghåv för att slå bland buskar, bärris och annan markvegetation egfter larver. Slaghåven är fördenskull gjord av kraftigare material.

De flygande kvälls- och nattfjärilarna fångas ofta på lockbeten eller med hjälp av lyse. I första fallet doppar man tygremsor i jäst hallonsylt eller annan lämplig blandning som kan bringas i jäsning, hänger sedan upp remsorna på trädgrenar eller dylikt i skogsgläntor eller på andra ställen där man kan förmoda ett s k fjärilsstråk. Genom sitt luktsinne lockas fjärilarna av den aromatiska doften. De sätta sig på tygremsorna och suga i sig vätskan. Eftersom denna är jäst blir fjärilarna smått berusade och kunna bekvämt petas ned i håven eller giftburken. Starkt ljus verkar också tilldragande på nattfjärilarna. De kretsa därför gärna kring en ljuskälla eller slå till på ett vitt tygskynke som upplyses av kraftigt ljus. I detta fall äro de också lätta att infånga.

Men det är inte endast de flygande fjärilarna man traktar efter. Det är lika givande att söka dem i något av deras övriga utvecklingsstadier såsom ägg, larv eller puppa. De olika arterna ha i allmänhet sina speciella näringsväxter och med ledning därav kan man ibland finna larver till fjärilar vilka som flygande kunna vara ganska svåra att anträffa. Många arter övervintra som larver vilka man kan hitta i

jorden, under mossor på stenar, i gamla murkna stuppar m fl ställen.

Tidigt om vårarna, så snart snön smält undan så pass att man kan gå ut i skogen, har i regel letandet börjat. Inte bara efter larver utan lika mycket efter övervintrande puppor. I mosstäcket på stenarna har det varit mest tacksamt att söka. Visserligen är det oftast vanligare arter som påträffas men det har även hänt att vi på den vägen fått fjärilar vilka vi inte kunnat få tag i på annat sätt.



Ragnar och Tora Östlund med sonen Sven på fjärilsjakt i Gävletrakten sommaren 1940 ?

Fjärilarnas ägg äro inte lätta att upptäcka, dels emedan de är så små, dels därför därför att de oftast läggas gömda. Men lyckas man hitta några är det synnerligen intressant att se när de kläckas och att sedan få följa utvecklingen genom alla stadierna.

Det nu sagda är några exempel på metoder varigenom man kan skaffa sig fjärilar. Därav framgår även att man praktiskt taget kan finna sådana året runt ty de olika arterna finnas alltid i någon form, endera som ägg, larv, puppa eller fullbildad fjäril. Under den kalla årstiden, då jorden är frusen och ett snötäcke gömmer det mesta har man dock ganska litet utbyte av sökandet.

Men efter varje vinter kommer en ny vår. Solen börjar skina varmare och livet vaknar åter. Det kan till och med hända att man en solig senvinterdag kan få se en nyvaken Näselfjäril komma flygande. Han är en av de arter vilka övervintra som fullt utbildade fjärilar. Något säkert vårtecken är han inte - ännu kan det komma mera snö och kyla - men ändå observeras han med ett särskilt intresse av de flesta människor och får nästan alltid ett omnämnande i tidningen.

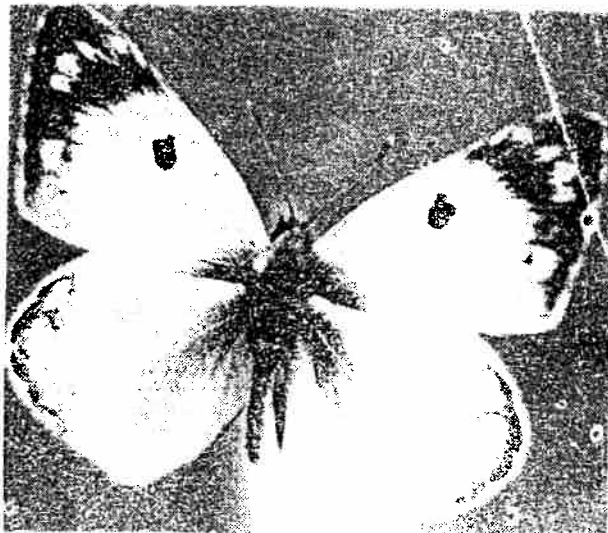
Men vi antaga nu att vår Näselfjäril ändå är ett verkligt förebud till våren och om denna vår, med dess mera sol och värme ej låter vänta på sig någon längre tid, då skall snart nya fjärilar visa sig, den ena arten efter den andra. Näselfjärilen har nämligen flera släktingar, såsom Påfågелögat, eller Jungfrun som den också kallas, Vinbärsfuksen och Sorgmanteln vilka även de övervintra som fullbildade fjärilar och börjar flyga tidigt om våren. Likaså vaknar Citronfjärilen upp vid denna tid. En solig vårdag kan det vara riktigt livligt i luften. Nu lägga dessa arter sina ägg och någon gång i slutet av juli eller början av augusti är utvecklingen fullbordad och den nya generationens fjärilar är färdiga, vilka sedan i sin tur övervintra och en kommande vår lägga början till en ny kretsång.

Det var en gång i mitten av maj som vi besökte en skogsäng norr om Gävle. Dagen var solig och varm och vårens alla fjärilar fladdrade omkring oss. Bland dessa observerade vi särskilt en Jungfru, vars flykt var på något sätt avvikande från de övrigas. Det föreföll som om fjärilen sökte något särskilt i den tidiga växtligheten på ängen. Till slut tycktes den ha funnit vad den sökte. Vi närmade oss försiktigt den plats där fjärilen slagit ned och när vi vore tillräckligt nära sågo vi att fjärilen var i färd med äggläggningen på en liten nässelplanta. Den lilla nässlan var så låg att när fjärilen höll sig fast i ett av bladen stödde den vingarna mot marken. I denna ställning fäste den då med korta mellanrum det ena ägget efter det andra på undersidan av bladet och var så upptagen av sitt förehavande att vi fingo krypa alldeles intill utan att fjärilen lät sig störas och till och med plocka bort en del torra strån intill nässlan för att kunna se bättre.

Sedan vi på detta sätt sällskapat med fjärilen omkring 50 minuter, var denna färdig med sin mission och flög betydligt lättare upp i det blå. Nässelplantan togo vi vara på och äggens antal uppskattade vi till 60 á 70 stycken. Vid hemkomsten planterade vi nässlan med äggen i en blomkruka och så småningom fingo vi en stor kull Jungfru-larver, varav några fingo gå fram till fjärilar hemma hos oss under det att de allra flesta återbördades till naturen.

Jungfrun vilken nu är en mycket vanlig fjäril i våra trakter var för ett tiotal år sedan ganska sällsynt. Det första exemplaret vi påträffade togs år 1936 i närheten av Rödningen och som jämförelse kan nämnas att den också först i senare tid påträffats i Dalarna. Ett annat liknande exempel är den Silverstreckade Pärlemorfjärilen vilken visade sig här i trakterna första gången omkring år 1933 och nu tydligen blivit bosatt här. Detta kan man däremot ej säga om den Ljusedla Höfjärilen som efter att ha varit en sällsynthet till och med i södra Sverige på några år utbredde sig hastigt mot norr och gjorde även påhälsning här i Gävle i augusti 1943 för att sedan åter draga sig tillbaka söderöver.

Det är helt naturligt att vi de första åren av vårt fjärils-samlande mest ägnade oss åt traktens dagfjärilar och hade fullt upp att göra med deras arter - en sak som förresten inte är avslutad än.



Östlunds Ljusgula Höfjäril 1943



Makaonfjärilen

En praktfull dagfjäril, Makaonfjärilen gäckade länge våra förhoppningar och tycktes vara alldeles omöjlig att få tag i. De få gånger vi sågo den under våra utflykter flög den alldeles för högt för att på något sätt kunna nås med håven. Nu hade vi läst att fjärilens larver lever på umbellater, t ex angelica varför vi beslutade oss att försöka få tag i fjärilen den vägen. Det var min hustru som tog som sin speciella uppgift att söka efter ägg eller larver. Hundratals angelicaplantor undersöktes utan resultat och det såg en tid ut som om Makaonfjärilar och dess larver tagit alldeles slut i den här trakten.

En söndag vid midsommartiden hade vi förlagt vår vandring till södra landet och följde den vackra strandväg som Korsnäs bolag anlagt från Karskär till Knaperåsen. Vid den s k Vårviken gjorde vi halt för att stärka oss med lite thermoskaffe och smörgåsar. Som vi sutto där på stenarna upptäckte min hustru några små exemplar Strandangelika och sin vana trogen började hon undersöka den. Då skedde undret ! På ett plad hittade hon en nästan nykläckt larv. Med gemensam iver letade vi vidare på de övriga plantorna och funno både ägg och flera larver, sammanlagt 16 stycken, vilka vi med stor försiktighet insamlade utan att rubba dem från sina respektive blad.

Efter en å två dagar kläcktes samtliga ägg och de 16 småkrypen började med att äta litet av bladytan. Sedan de växt till något blev matbehovet större och då strök hela bladet med. De från början knappt milimeterlånga larverna ökade för varje dag och blevo som fullväxta omkring 5 centimeter långa. Under tillväxttiden bytte de skinn vari de sedan kunde växa vidare.

I mitten av augusti voro larverna färdiga för förpuppning. De kröpo då upp efter larvburens väggar, gjorde fast bakändan, spunno en silkestråd runt ryggen och fäste denna på ömse sidor om kroppen. I denna upprätta ställning avkrängdes den sista larvhuden och förpuppningen var fullbordad. Därmed var utvecklingen avslutad för det året. Buren ställdes upp på en uthusvind där pupporna fingo genomfrysa under den följande vintern. I mitten av april togs buren ned igen och i början av maj visade pupporna tecken till förändring. Skalet såg genomskinligare ut och vissa antydningar till färgteckning kunde skönjas.

Slutligen den 17 maj kläcktes den första puppan och fram kröp en fjäril utan vingar endast försedd med två hopskrynkliga bylten på ryggen. I detta skick hängde den sig fast i burens tak och man kunde se att byltena vecklade ut sig mer och mer för att så småningom erhålla formen av vingar. Efter en dryg halvtimme var denna procedur avslutad och vingarna utvecklade till hela sin längd. Att följa detta från början till slut var onekligen en sällsam upplevelse. Av de 16 pupporna kläcktes alla utom två och vi hade slutligen erhållit 14 st praktfulla makaonfjärilar.

Jag har nu lämnat exempel på olika vägar att insamla fjärilar. I samband med lockbetesfångsten nämnde jag att det var fjärilarnas fina luktsinne som gjorde att de sökte sig till tygremsorna. Detta luktsinne tillsammans med en mystisk, man skulle kunna säga trådlös kraft, är en egenskap hos fjärilarna som spelar stor roll när det gäller för de olika könen att uppsöka varandra. Det stora avstånd på vilka denna dragningskraft tycks verka är förvånande. Troligen är äro fjärilarna utrustade med luktorgan som äro mottagliga för retningar av helt annan art än vi äro vana vid att det mänskliga kunna uppfatta. Att de i sin fjällbeklädnad ha speciella doftfjäll vilka stå i förbindelse med körtlar som utsöndra vissa dofter är vetenskapligt klarlagt liksom att dessa företeelser stå i fortplantningens tjänst. Från vår egen erfarenhet vill jag omnämna ett par fall.

Vi hittade en eftersommar en larv till Påfågelspinnaren. Larven förpuppade sig i vanlig ordning och våren därpå kläcktes fjärilen fram. Vi togo då buren med den nykläckta fjärilen som var en hona och gingo upp till Sättraåsen där vi ställde buren med öppen dörr i en glänta i skogen. Det dröjde då inte länge förrän en hane kom flygande och började kretsa kring buren. Han tycktes dock inte förstå ett flyga in genom den öppna dörren varför vi fångade honom i en håv och släppte in honom till den väntande honan. Det är att märka att vi aldrig förut under våra vandringar i markerna sett en flygande Påfågelspinnarhane.

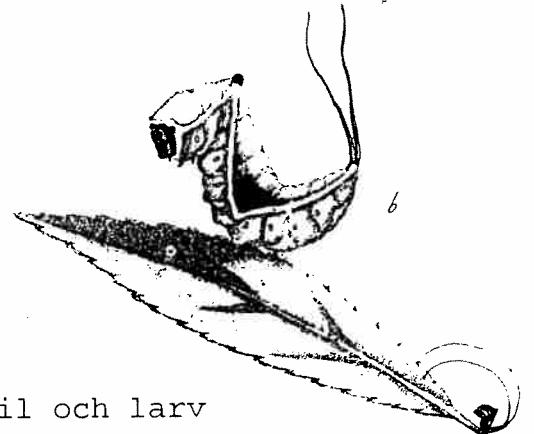
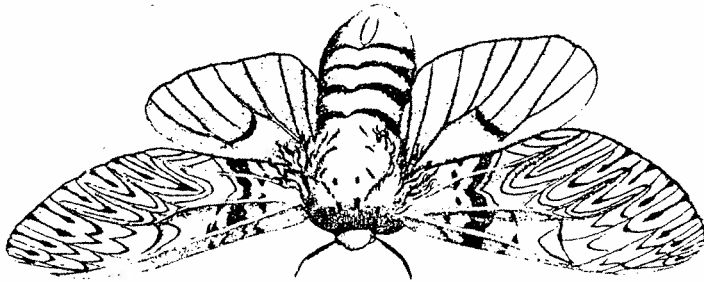


Den Lilla Påfågelspinnaren, *Saturnia pavonia*

Larv till Liten Påfågelspinnare. Larven är ljusgrön med gula borstförsedda vårtor. Den lever på Slån, Sälga, Lingon, Blåbär etc.



Bilderna på Påfågelspinnarens larv och Gaffelsvansen nedan är hämtade från en av de vackraste böcker som någonsin utgivits om fjärilar nämligen den engelska "The Aurelian" av Moses Harris 1766.



Allmän Gaffelsvans: fullbildad fjäril och larv

Vid ett annat tillfälle hade vi en nykläckt hona till den Allmänna Gaffelsvansen. Buren med fjärilen ställde vi ut på verandan över natten. Verandadörrarna lämnade vi öppna. Det vi beräknade inträffade också ty på morgonen satt en hane på väggen strax ovanför buren och när vi sågo efter satt en hane till lite högre upp. Dessa fjärilar hade antagligen under natten flugit ända från Sättraåsen för att uppvakta den åtrådda som befann sig på Norra Kopparslagargatan.

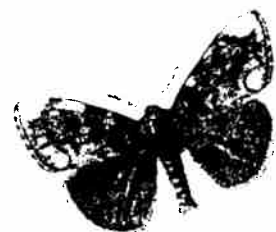
Som synes av dessa exempel är det hannarna som uppsöker honorna vilka i synnerhet hos spinnarfjärilarna äro tämligen tröga och hos en del arter t o m saknar vingar. Honan till Gulfläckiga Aprikosspinnaren är en av dessa senare och hon kryper efter kläckningen endast ut och sätter sig på utsidan av sin kokong. Där lever hon sedan hela sitt liv, lägger ägg och dör.

Vi hittade en gång en honlarv till denna ganska sällsynta art. Den förpuppades och kläcktes i sinom tid och då vi voro angelägna att erhålla fjärilar begagnade vi oss av de nyss omtalade förhållandena och gingo ut i skogen med honan i avsikt att lockas en hane. Det kom verkligen också en sådan med resultat att vi så småningom erhöilo en ganska stor kull larver och därefter även fjärilar.

Ja detta var några avsnitt ur det som händer och sker bland fjärilarna i Gävletrakten. En redogörelse för de arter som påträffats här, hittills c:a 400 st, deras olika levnadssätt, speciella lokaler, sällsynthet m m, det kan bli, som man säger, en annan historia.

Ragnar Östlund

Gulfläckig
Aprikosspinnare
(fjädertofsspinnare)



Fotnötter:

Några Ljusgula Höfjärilar har inte påträffats i Gävle efter 1943.

Jungfrun, eller Påfågелögat som vi idag mest kallar denna välkända fjäril försvann helt norr om Mälaren sommaren 1987 p g a det mycket kalla vädret under dess känsliga larvperiod i juli. I Gävle föll dessa nätter ett underkyllt regn då det samtidigt var 1 grad kallt ! De enda fjärilar som förvånande nog flög dessa kvällar var den hotklassade Lilla Träffjärilen, *Lamellocossus terebra*.

Den Silverstreckade Pärlemorfjärilen var i stort sett helt försvunnen under 1960- och 1970-talen men kom sakta tillbaka under 1980-talet och har på 90-talet lokalt blivit nästan lika vanliga som den Stora och den Allmänna Pärlemorfjärilen.

Makaonfjärilen påträffas oftast på Skräppa och Kärrsilja

Den Gulfläckiga Aprikospinnaren är ännu idag en stor raritet i Gästrikland och har under senare tid endast påträffats i trakterna runt Grinduga. Den är också hotklassad.

Ragnar Östlund var Målarmästare i Gävle. Han var Gävles förste utforskare av Gävles fjärilar. Tillsammans med sonen Sven och hustrun Tora utforskade han Gävles fjärilsfauna under 1930-, 1940- och 1950-talen. Ragnar hade stor korrespondens med många andra svenska fjärilsamlare och främst då den välkände Frithiof Nordström som var huvudförfattare till praktverket Svenska Fjärilar.

Ragnar Östlunds fjärilsamling finns intakt hos Göran Sjöberg och är tillgänglig för studier efter överenskommelse.

Ragnar Östlund bildade 1946 Naturvännernas Förening i Gävle tillsammans med Gösta Hultberg, Sigrid Arnell, Eric Persson, Eric Hemstadius och David Pahlman

Nedanstående foto från Gävle Dagblad 1960 visar Ragnar och sonen Sven med Gösta Hultberg och fjärilskännaren Yngve Christiernsson



Läroverksadjunkt Gösta Hultberg längst t. v., med den nya klubban, förstmästare Yngve Christiernsson, folkskollärare Sven R. Östlund och målarmästare R. Östlund.

Göran Sjöberg

IRIDESCENS

INTERFERENSFENOMEN I NATUREN

AV JAN ISIDORSSON

Den första frågan man ställer sig är "vad är iridescens"? Enligt Nordisk Familjebok från 1926 betyder iridescens "spela, eller skimra i regnbågens färger". Följdfrågan är naturligtvis "hur går det till"? Svaret på den frågan är det optiska fenomenet interferens. De här två svaren blev inte jag särskilt klarsynt av, de ledde endast till ett frågande "jahaa"? Så jag har studerat iridescens lite mer ingående, och här skall jag reda ut hur det egentligen ligger till.

Vi har alla sett iridescens i naturen, oftast utan att reflektera över det (om lustigheten ursäktas), och det är vanligare än man först tänker sig. Gräsanden till exempel; halsen är mörkt grön, nästan svart, men i solsken och rätt infall av ljuset kan man se den blänka med ett klart metalliskt grönt skimmer. En annan vanlig fågel med iridescens är skatan, en mycket elegant fågel klädd i frack, den inte bara ser ut som en riktig aristokrat, den låter som en också. Kommer man tillräckligt nära skatan en solig dag kan man se stjärtfjädrarna skimra i blått och grönt. Beträffande skatan kommer jag ihåg att min mormor alltid sade att man skulle strö salt på skatans stjärt, men jag kan inte påminna mig att hon någonsin sa varför man skulle göra det, men det är en helt annan sak.

Det är faktiskt så att de flesta blå färger man ser i naturen beror på iridescens, alltså beror på strukturen hos materialet istället för på färgpigment. Några exempel på iridescens som man kan se i naturen är pärlemor, akvariefiskar, kolibrier och sist men inte minst, insekter.

En av de mest välkända skalbaggar i Sverige med iridescens är guldbaggen. Som liten grabb var jag mycket förundrad över guldbaggen som uppenbarligen var gjord av metall. Den såg ut som en liten robot, och jag spekulerade över hur stort metallvärdet kunde vara. Att skalbaggar användes till halsband och som prydnad på andra sätt i många kulturer är inte förvånande.

Det är inte många fjärilar i Sverige som uppvisar iridescens. Det bästa exemplet är skimmerfjärilen *Apatura iris*. Denna vackra fjäril hör normalt inte hemma i vår fauna, men varma somrar kan den flyga hit från Danmark eller kontinenten och har på senare år etablerat sig på bl.a. Kullen där djuret rapporterades av det välkända radarparet Källander / Ryrholm. Ett av dessa exemplar prydde sedermera omslaget till Entomologisk Tidskrift. En något vanligare fjäril med iridescens är den blå Eksnabbvingen.

Som entomolog och student vid Fasta tillståndets fysik, Uppsala Universitet, har jag naturligtvis tagit tillvara möjligheten att studera iridescens med de möjligheter Universitetet har i form av spektrofotometrar, vetenskaplig litteratur och kunnande. Mitt primära intresse som entomolog är fjärilar, och för och citera Oscar Wilde, "Min smak är enkel, bara det bästa är gott nog", så samlar jag bara på de vackraste fjärlarna. Mina favoriter är familjen *Morpho*

från Sydamerika. De utmärks av sin metalliskt skimrande himmelsblå färg. "Himmelsvingar" har slående nog föreslagits av Göran Sjöberg som svenskt namn för dessa himmelskt vackra fjärilar. Bland nattfjärilar med iridescens kan man inte undvika att nämna familjen *Uraniidae*, och bland dem är den dagflygande *Chrysidia madagascariensis* (även känd som *Urania ripheus* eller *Chrysidia ripheus*) utan tvekan den vackraste - av många ansedd som världens vackraste fjäril.

Det har tagit vetenskapen flera sekel att utröna källan till iridescens. Inte förrän på 50-talet kunde man ge en detaljerad beskrivning av vad som gav detta vackra metalliska skimmer. De strukturer som ger iridescens är uppbyggda på olika sätt, men alla bygger på det optiska fenomenet interferens. En av de mest komplicerade strukturerna har *Morpho*, familjen från Sydamerika som vi ska titta närmare på.

Fjärilarnas vingstruktur

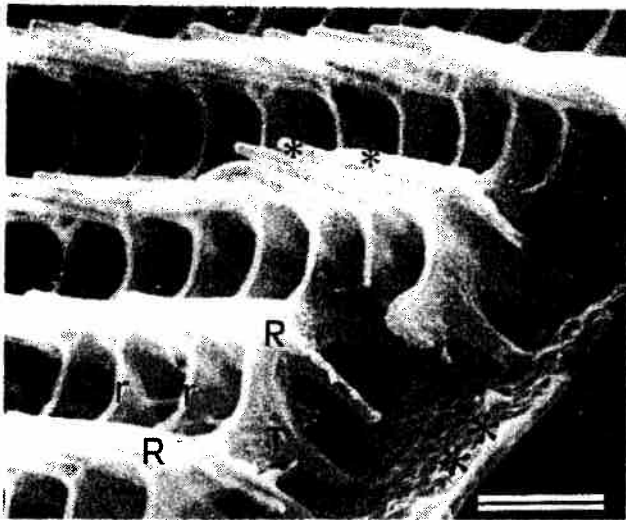
Innan vi följer vetenskapens ansträngningar under sekler för att förstå iridescens och dess ursprung, är det instruktivt att gå bakvägen och först titta på uppbyggnaden av fjärlens vingar och fysiken bakom fenomenet iridescens. Figur 1 visar en elektronmikroskopbild av en fjärlsvinge med vingfjäll.



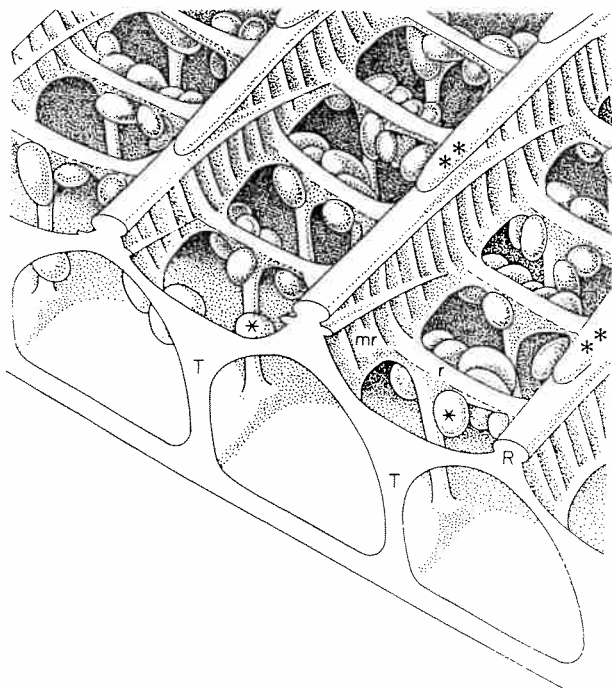
Figur 1. Elektronmikroskopbild av en fjärlsvinge (*Callioma* sp.). Täckfjällen är långa och har rundade ändar. En del är borttagna för att visa underfjällen med dess väggiga ändar. Måttenheten i underkanten motsvarar = 0,1 mm, hela bildytan är alltså 0,2 mm². Från Ghirardella, 1974.

Uppbyggnaden med vingfjällen är slående lik den hos fiskar. De flesta fjärilar har två lager vingfjäll, ett lager med kortare fjäll och ett lager med längre fjäll som täcker det undre lagret.

Figur 2 visar ett snitt tvärs igenom ett vingfjäll. Som synes har ytan en mycket komplicerad uppbyggnad. Figur 3. visar schematiskt uppbyggnaden av vingfjället och benämningen på alla dess beståndsdelar.



Figur 2. Snitt genom ett vingfjäll (snittet indikeras till vänster i Fig. 1.) fotograferat med ett elektronmikroskop. Beteckningarna i figuren förklaras i Figur 3. Måttenheten i underkanten motsvarar 0,001 mm. Från Ghirardella 1974.



Figur 3. Schematisk bild av en del av ett vingfjäll, visande relationerna mellan underlaminat, fackverk (T), ryggås (R), lameller (**), ribbor (r) och mikroribbor (mr). Bilden visar också några pigment-granulat (*), vilka inte förekommer i alla vingfjäll.

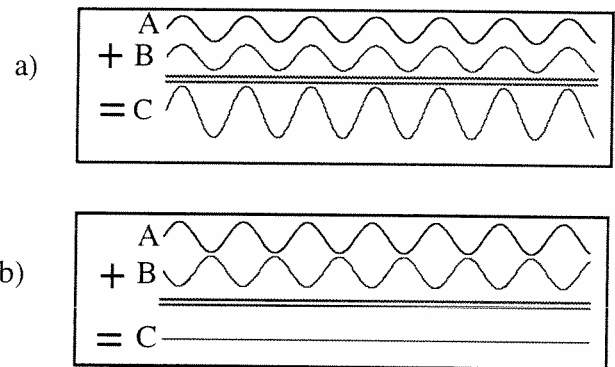
Vad är interferens ?

När vi vet hur ett vingfjäll är uppbyggt, är nästa steg att studera interferens och de förutsättningar som krävs för att få interferens. För att förstå detta måste man beakta ljusets natur. Ljus är en elektromagnetisk vågrörelse där våglängden

motsvarar ljusets färg. I vissa hänseenden kan ljus jämföras med vågor på vatten. Först studerar vi vad som händer om man adderar två vågor. Om man kastar två stenar i vattnet, samtidigt och någorlunda bredvid varandra, så kan man se att det till en början bildas perfekta ringar runt platsen där stenarna slog ner. När vågorna möts bryts det mönstret, och det bildas särskilt stora vågor på vissa ställen och helt slätt vatten på andra ställen. Ur detta enkla experiment kan vi dra två slutsatser,

- om två vågtoppar möts resulterar det i en dubbelt så stor våg,
- om en vågtopp möter en vågdal blir resultatet att de tar ut varandra, alltså platt vatten.

Detta gäller för ljus också, men här uttrycker man det så att när ljuset är i fas adderas amplituden (våghöjden), se figur 4 a, medan om den är ur fas blir resultatet ingen våg alls, se figur 4.b.

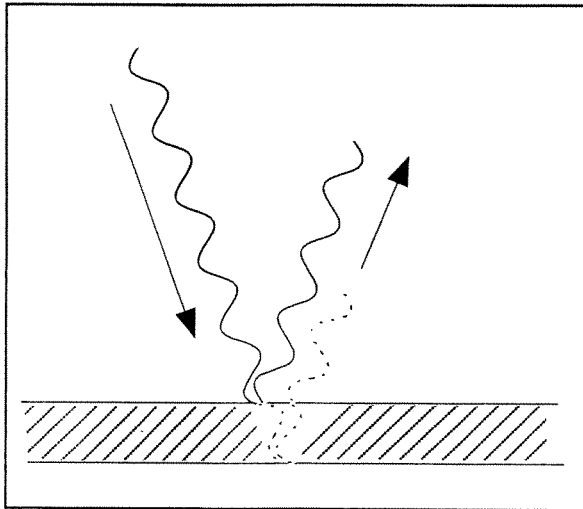


Figur 4. Superponering av vågor. a) Vågorna A och B är i fas (topparna på samma ställe) och den resulterande vågen C blir dubbelt så stor. b) Vågorna A och B är ur fas (toppen på samma ställe som dalen i den andra vågen) och den resulterande vågen C försvinner.

Nästa viktiga punkt är att de två vågorna måste ha *exakt* samma våglängd, annars kan resultatet naturligtvis inte bli några bestående, utbredda vågor av den ursprungliga våglängden. Detta är ett mycket begränsande kriterium. Om ljustrålar möts och är både ur fas och i fas, blir resultatet ett statistiskt medelvärde, ingenting händer med andra ord. Om ljuset däremot möter sig självt, då är detta kriterium alltid uppfyllt, ljuset har ju alltid konstant frekvens. Hur kan detta då ske? Jo, om man tänker sig en elektromagnetisk våg som träffar ett tunnt skikt där tjockleken är *exakt* densamma som våglängden av blått ljus, d.v.s. 0,45 tusendels mm, så utspelas följande om vi följer vågens färd, se figur 5:

Vågen träffar den övre ytan och splittras i två delar. En del reflekteras direkt. Den andra delen av vågen fortsätter genom den tunna skiktet och reflekteras mot bak kanten. När denna del av vågen kommer tillbaka till den första ytan igen är det *exakt* två hela våglängder senare och *exakt* i fas med vågen som kommer fram till ytan två vågor senare. Vågorna adderas. Detta är *konstruktiv* interferens. Det blå ljuset förstärks, i extrema fall kan det reflekterade ljuset närma sig 100 %, men som sagt, endast det blå ljuset. Allt annat ljus är

ur fas och försvagas. För att få konstruktiv interferens måste skiktets tjocklek vara en multipel av halv våglängd. En våglängd är ju två halva. Om skiktet består av fler lager förstärks effekten.

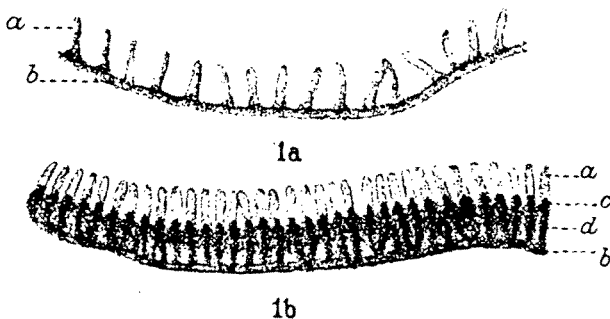


Figur 5. Konstruktiv interferens. Det direkt reflekterade ljuset är i fas med det ljus som reflekterats från bakkanten.

Att interferens endast uppstår i tunna skikt beror på ljusstrålens totala "längd". En enskild ljusstråle (eller foton) från solen är inte längre än ungefär 1,5 tusendels mm; tjocka skikt får alltså inte någon interferens. Begreppet "koherens" används för att beskriva detta fenomen inom optiken

Iridescensens upptäckt och utforskande

Iridescens är ett optiskt fenomen som upptäcktes för trehundra år sedan. Äran att ha formulerat begreppet iridescens, eller "färgen hos tunna skikt" som han kallade dem, tillskrivs Robert Boyle, samtida och landsman med Sir Isaac Newton. Mer än ett sekel senare förklarades fenomenet interferens i detalj av den engelske fysikern Thomas Young. Enligt Youngs definition reflekteras en del av ljuset från ovasidan av den spegellika ytan på mycket tunna lager som t.ex. olja på vatten eller "skinnen" på en såppubbla; resten av ljuset går igenom lagret och reflekteras mot den bakre ytan.

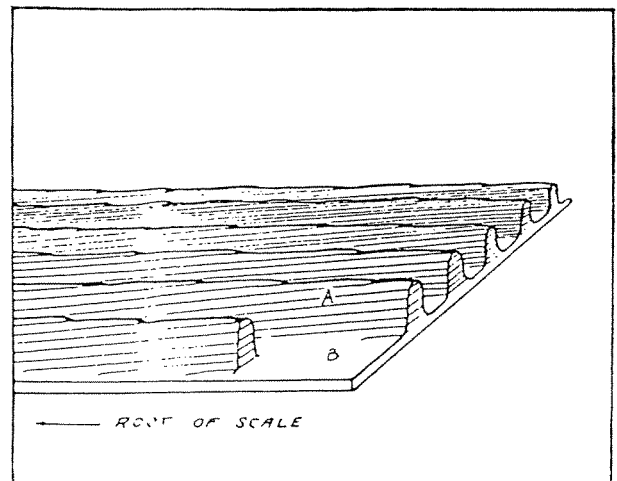


Figur 6. Snitt genom ett vingfjäll från en Morphofjäril, som det ser ut i ett ljusmikroskop från början av seklet. Några tunna skikt, vilket krävs för iridescens, kan inte utskiljas här. Bilden tagen från Onslow, 1919.

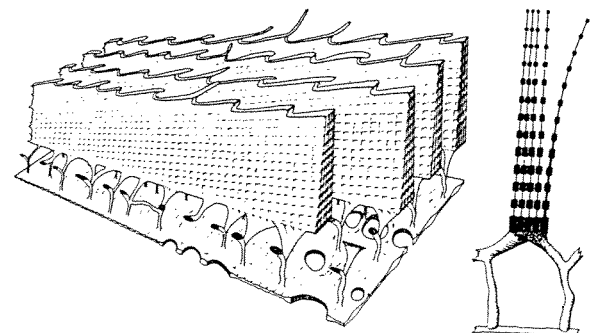
Hur strukturerna som ger upphov till iridescens är arrangerade har varit en knivig fråga. Speciellt komplicerad har strukturen hos Morphofjärilarnas vingfjäll varit. I början av detta sekel hade dock det optiska mikroskopet utvecklats till sådan upplösning att fenomenet kunde studeras. Den första viktiga vetenskapliga studien av iridescens publicerades 1919 av H. Onslow. Han hade studerat iridescens med hjälp av ljusmikroskop och kunde visa strukturerna som gav iridescens hos flera olika insekter. Detta var vid gränsen av vad ljusmikroskopet klarade av 1919. Han lyckades därför inte avslöja strukturen som ger iridescens hos Morphofjärilarnas vingfjäll, se figur 6.

Det verkliga genombrottet inträffade 1927, då C. Mason publicerade sitt betydelsefulla arbete om iridescens. Vid denna tidpunkt hade upplösningen hos ljusmikroskopet närmast sig den teoretiska gränsen. Han kunde se saker som nästan var av samma storleksordning som ljusets våglängd. Mason gjorde en korrekt tolkning av strukturerna han såg i mikroskopet, se figur 7, och kunde relatera de längsgående lamellerna till de tunna skikt som krävs för att få interferens.

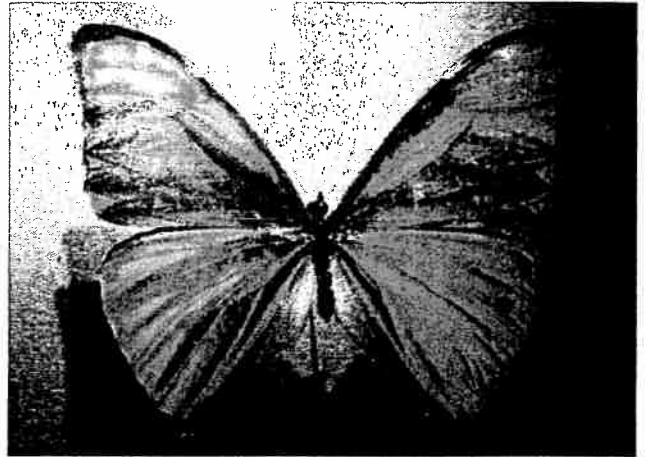
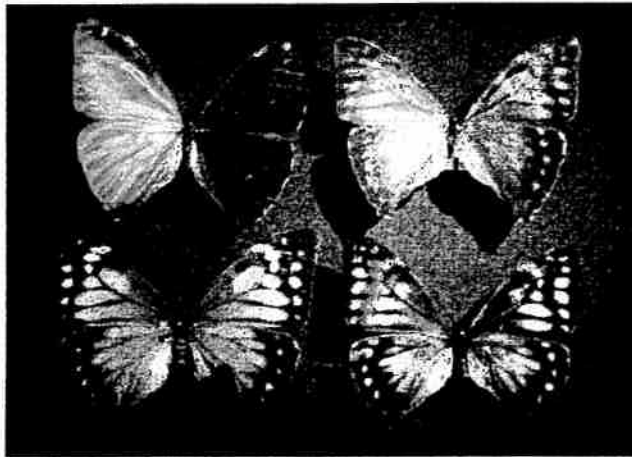
Nästa stora steg i analysen av fjärilarnas vingstruktur togs när elektronmikroskopet uppfunnits. Redan 1942 studerades fjärilar av de första pionjärerna på elektronmikroskopområdet, Anderson och Richards.



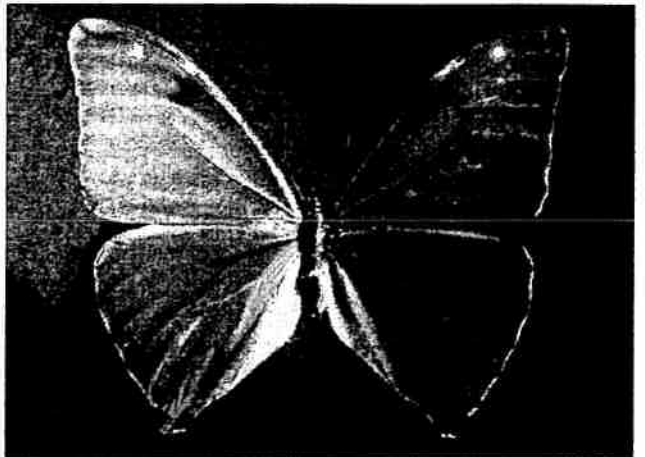
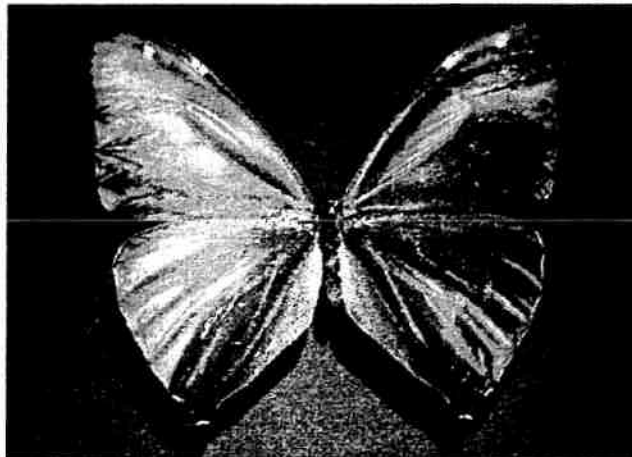
Figur 7. Ett vingfjäll från en Morphofjäril i snitt. Bilden visar hur Mason tolkade bilden i ljusmikroskopet. Lamellerna, som ryggåsarna består av, framgår tydligt. Från Mason, 1927.



Figur 8. Strukturen hos Morphofjärilens vingfjäll, som det tolkades i den första studien med hjälp av elektronmikroskop. Från Anderson och Richards, 1942.



Iridescens hos *Morpho aega*. På första bilden är hanen överst till vänster, under till vänster hona av "normal" form, överst till höger är en hona av formen *pseudocypris*, och därunder en hona av formen *mixta*. Lägg märke till att det blå skimret är olika på höger och vänstervingarna beroende på det snett infallande ljuset och att vingarna lutar olika. Övriga tre bilder visar samma fjärl, men med ljuset i olika infallsvinkel. Till höger *Morpho aega* med ljuset infallande snett ovanifrån.



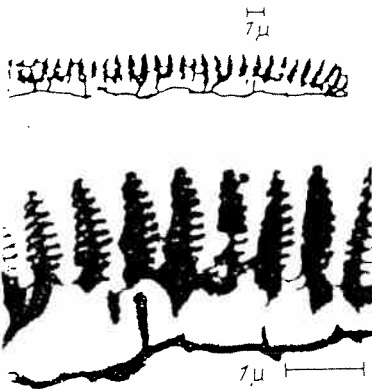
Till vänster faller ljuset vinkelrätt mot samma exemplar som ovan av *Morpho aega*, till höger faller ljuset in med låg vinkel och allt skimret har försvunnit, den bruna färgen man ser kommer delvis från vingens undersida.



Iridescens hos *Chrysidia madagascariensis*. Detaljfotona visar hur färgen på bakvingen successivt ändras. I den första faller ljuset in vinkelrätt mot fjärlen och det syns lite blått skimret. När ljusets infallsvinkel minskar skiftar färgen mot rött. Vid mycket liten infallsvinkel försvinner de skimrande färgerna helt och fjärlen ser brunaktig ut.

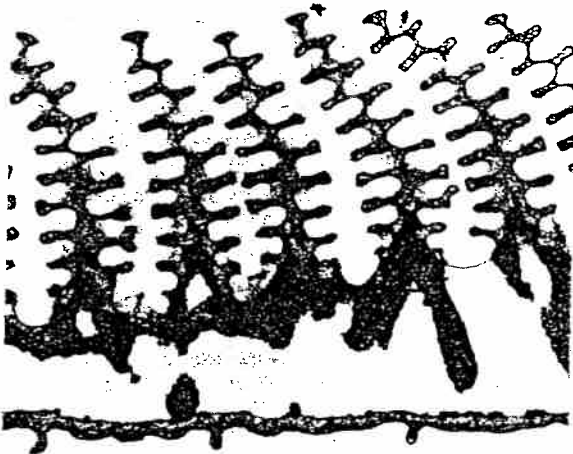
På 40-talet hade tekniken för att preparera fram prover för elektronmikroskop inte utvecklats särskilt långt, och den detaljerade beskrivningen av strukturerna som gav iridescens var inte helt korrekt. Detta framgår av figur 8.

Det slutliga svaret om Morphofjärilarnas iridescens gavs först 1959 av Lippert och Gentil. I deras bild tagen i elektronmikroskopet, syns tydligt "julgranstrukturen" hos de längsgående lamellerna med nio "grenar" av kitin separerade av ett tunt luftskikt, se figur 9. Avståndet mellan dessa lager är ungefär 0,23 tusendels mm, alltså rätt distans för att ge interferens maximum i den blå delen av det synliga spektrumet. Figur 10 visar en elektronmikroskopbild av ett vingfjäll från en *Morpho menelaus*. Figur 11 avser *M. sulkowski* och *M. adonis*, där detaljerna syns tydligare.



Figur 9. Bilden visar ett elektronmikroskopfoto på *Morpho sulkowski* taget 1958. Här avslöjades slutligen "julgranstrukturen" hos Morphofjärilens vingfjäll, med de tunna skikt som ger upphov till iridescens. Från Lippert och Gentil, 1958.

Tjockleken på dessa lager är ungefär 0,23 tusendels mm, alltså rätt tjocklek för att ge interferens maximum i den blå delen av det synliga spektrat. Figur 10 visar ett elektronmikroskopfoto av ett vingfjäll från en *Morpho menelaus*. I figur 11 visas *M. sulkowski* och *M. adonis*, där detaljerna syns tydligare.



Figur 10. Elektronmikroskopbild visar snittet genom ett vingfjäll från en *Morpho menelaus*. Från Ghirardelli 1974.

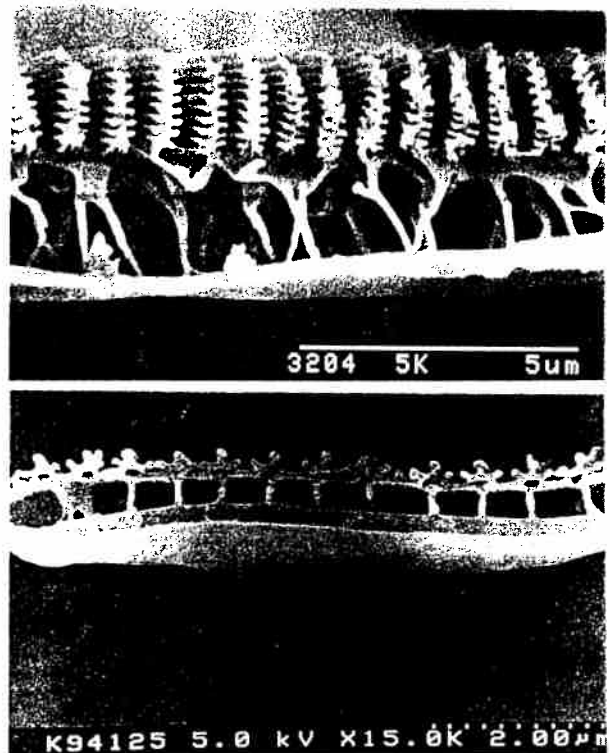
En intressant fråga är om effekten som benämns "Tyndall blue" ger upphov till den blå färgen hos den näst största dagfjärilen i Afrika, *Papilio zalmoxis* (Huxley, 1974), och då troligen även färgen hos våra svenska blåvingar. Det är inte helt klarlagt om "Tyndall blue" är synonym med Rayleigh spridning (Young, 1982), effekten som förklarar varför himlen är blå, eller om "Tyndall blue" har ett annat ursprung.

En av dagens ledande forskare på optiska fenomen hos fjärilsvingar är Dr. Helén Ghirardella, som förutom strukturer på allt mindre skala även studerat vingarnas flourescens samt bio-luminiscens.

När jag började mitt arbete med att undersöka iridescens tog jag kontakt med Dr. Ghirardella angående "Tyndall blue". Dr. Ghirardellas syn som biolog var att ingen fysiker hittills hade gett ett klart stöd för Tyndalls teorier. Det råder alltså fortfarande oklarhet på detta område.

Dr. Ghirardella berättade även att hon som ung biologistudent läst en kurs hos Dr. Mason, alltså han som upptäckte orsaken till iridescens hos Morphofjärilarna 1927. Dr. Mason var redan då en gammal man, men de blev bekanta och åkte skridsko tillsammans på vintrarna. Detta var innan Helén tagit sin examen och innan hon hade börjat ägna sig åt fjärilar. Helén berättade vilken glädje hon kände när hon tagit sina första elektronmikroskopbilder på Morpo-vingfjäll och sökte upp sin gamla professor och kunde visa hur rätt han hade haft redan 1927.

Att känna Dr. Mason måste för en fjärilforskarare vara som att ha känt Albert Einstein för en fysiker.



Figur 11. Snitt genom ett vingfjäll från en *Morpho sulkowski* (överst), och från *M. adonis* (nederst). Från Tabata et al. 1996.

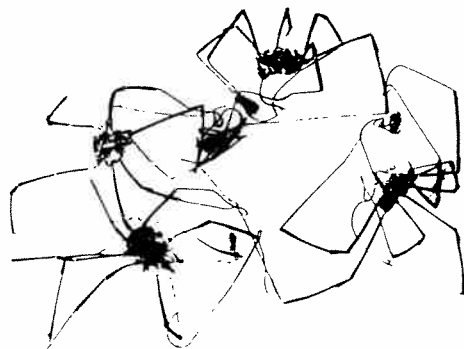
Referenser

- Anderson, T. F. and Richards Jr., A. G., "An Electron Microscope Study of Some Structural Colours in Insects", J. Appl. Phys., 13, 34-43 (1942)
- Ghirardella, H., "Development of Ultraviolet-reflecting Butterfly Scales: How to Make an Interference Filter", J. Morph., 142, 395-410 (1974)
- Ghirardella, H., "Light and Colour on the Wing: Structural Colours in Butterflies and Moths", Appl. Opt., 30, 3492-3500 (1991)
- Huxley, J. "The Coloration of *Papilio zalmoxis* and *P. antimachus* Proc. R. Lond. B. 193, 441-453 (1976)
- Lippert, W. und Gentil, K., "Über Lamellare feinstrukturen bei den Schillerschuppen der Smetterlinge vom *Urania*- und *Morpho*-typ.", Z. Morph. Ökol. Tiere, 48, 115-122 (1959)
- Mason, C., "Structural Colours in Insects. II", J. Phys. Chem., 31, 321-354 (1927)
- Onslow, H., "On a Periodic Structure in Many Insect Scales, and the Cause of their Iridescent Colours", Philos. Trans. Roy. Soc. London, B. 211. (1919)
- Simon, H., "The Splendour of Iridescence", (Dodd, Mead & Company, New York, 1971)
- Tabata, H., Kumazawa, K., Funakawa, M., Takimoto, J. and Akimoto, M., "Microstructures and Optical Properties of Scales of Butterfly Wings", Opt. Rev., 3 (2), 139-145 (1996)
- Young, A. T. "Rayleigh scattering", Physics Today, January 1982.

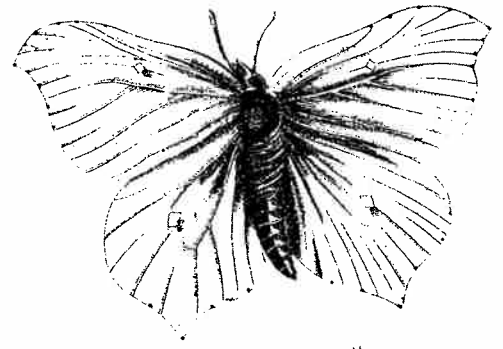
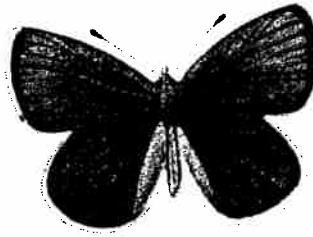
LOCKESPINDLAR i en

" DANSE MACABRE "

En artikel om lockespindlar i Insectifera nr 4 1996 har inspirerat mig att visa ett par fotografier som jag tog en gång när det var dags att byta till vinterdäck. Flera döda lockespindlar var samlade i ring på ett bildäck i en dödsdans. "Danse macabre". Är det vanligt att spindlar samlas så, är det typiskt för lockespindlar, eller är det här avbildade en enstaka företeelse - något unikt?



Lars Sjölin



Citronfjäril

ALLT GÅR ATT SÄLJA MED FJÄRILAR

Kan livets fö

"Fjäriln glömmet lätt att han varit kålmask".

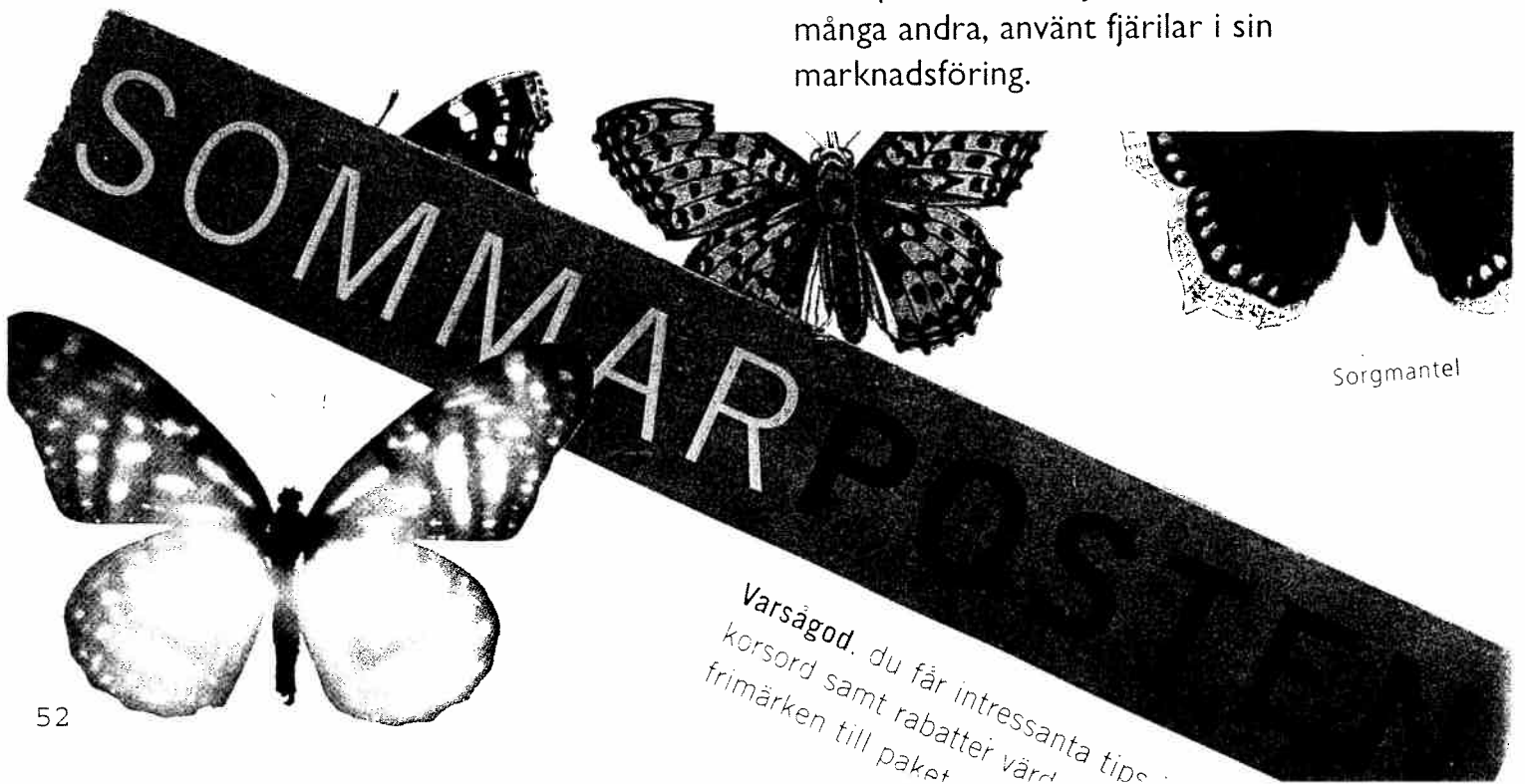
Ett bevingat ord som har visst fog för sig. Det f cirka 2 700 fjärilsarter i Sverige. De lever större delen av sitt liv som ägg, larver eller puppor. Ti som fjäril sträcker sig för många bara över någ korta, intensiva högsomrardagar.

Men då vill de fåfängt visa upp sig för Grip därför tillfället i flykten. Ge dig ut i skog mark. Nu. Fjärilarna bjuder på gratis uppvisnit Gläds så länge den varar.

Tillbaka till naturen. Vi inom AssiDomän

Mat, CD-skivor, datorer, kameror, bildskärmar, ekologiskt odlade livsmedel, försäkringar, uppslagsverk, glasögon, frimärken, gott anseende för skogsbolag, tågresor, hudkräm, returburkar, toapapper. För att ta några exempel. Dagfjärilarna har varit många i reklamen de senaste åren. Ni har väl sett dem?

Ett skogsbolag uppmanar oss i sin reklam att gå ut i skog och mark: "Nu. Fjärilarna bjuder på gratis uppvisning. Gläds så länge den varar." Skriver de. De syftar på fjärilarnas korta flygtid. Att dra en järnväg (över Grindugaområdet) så det skadar dessa populära djur måste väl vara väldigt dålig PR för ett företag och kanske anar Banverket det. Speciellt som SJ också, som så många andra, använt fjärilar i sin marknadsföring.



Sörgmantel

Varsågod. du får intressanta tips korsord samt rabatter värdfrimärken till paket

STICKER KYLAN I SKINNET? ANVÄND HUVUDET.

TA REDA PÅ FAKTA innan du tar vilken hudlotion som helst.
Den kan kännas skön för stunden. Men vad händer på huden...

Det är inte bara i reklam fjärilar har varit flitig avbildade. I bakgrunden på tv-programmet Centralen kunde man förra året se en fjärilskontur i ljusblå neon. När jag blev kallad till tandläkaren skedde detta på ett kort prytt av en machaonfjäril.

Jag väntar med spänning på att få se om kulmen är nådd på denna fjärilsvåg. Och i så fall, tar någon annan insekt över sen. En uppstickare kan vara myran som jag sett på omslaget till en bok om design och på några vernissagekort på anslagstavlan på Konstfackskolan.

Men man får väl glädjas så länge det varar. Det är få fjärilar som är på vingarna så kort tid som flygblad.

Åsa Eriksson

VAR RÄDD OM VÅR MILJÖ

Lämna tillbaka alla aluminiumburkar - även om Du bara får tillbaka pant på burkar Du betalat pant för.

Locobase
lotion

Locobase
Teker krävan ihon jällren pehmelesi ja kostavakus
Gör torr hud mjuk och smidig igen

Yamanouchi
Yamanouchi Pharma
040-30 69 50

Läskkarré

skivor
egränsat Parti

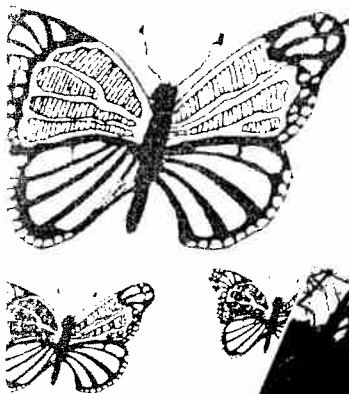


NIKON F-50

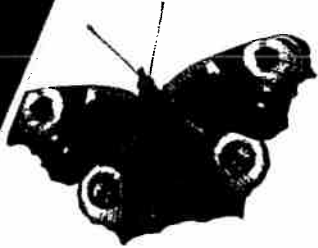
+ SIGMA 28-80 MM MACRO

NU 3.995:-

En perfekt kombination av enkel/
lätthanterlig och avancerad system-
kamera. Åtta programalternativ plus
manuella möjligheter. Nikons beröm-
da matrixmätningssystem. Inbyggd
blixt. Mängder med sedvanliga
Nikonfinesser. Sigma zoomobjektiv
28-80mm Macro. Ord pris 6.495:-



Flinta



ICA HANDELSNÄS
SKON
TOALET
8 RULLAR DUBBEL
AV 100% RETURPAPP

Visst är det bra att
kan göra nytt
returpapp-
du tänkt
returpapp-
faktiskt vara allt fr
utan trycks-
vitt retu

NÄSSELFJÄRILEN NISSE

Lena von Strokirch

Göran Sjöberg, Gävle

Lena driver sedan många år tillbaka, tillsammans med sin make Svante, "Lenas Dockteater" där hon för förskolebarn och lågstadieelever spelar dockteater med olika teman. Oftast handlar föreställningarna om naturen, livet på landet och liknande.

Jag intervjuar Lena sommaren 1997 när hon just avslutat 1996/1997 års teatersäsong. Anledningen till mitt intresse är att Lena 1996 spelat ett teaterstycke om Näselfjärilen Nisse. Stycket handlar i korthet om Nisses längtan att kunna flyga sedan han som larv träffat nyckelpigan Maria som visat honom denna ädla konst.



Dockscenen med Nisse, Maria och Trädgårdssnäckan

Lena berättar att idén till detta teaterstycke föddes under 1995. Efter samtal med Urban Wahlstedt i Stockholm fick hon adressen till undertecknad. Lena har varit mycket noga med att få de faktiska förhållandena riktiga. Pjäsen skulle handla om hur Nisse utvecklades från ägg till fullbildad fjäril. Det var då viktigt att få veta så mycket som möjligt om denna vår kanske mest älskade fjäril.

Kontakerna med mig var givande för båda parter. Lena födde upp en kull Näselfjärilar. Om detta har säkert de flesta av Insectiferas läsare läst i 1996 års Insectifera. Lena gjorde där en mycket vacker "komposition" över sina undersökningar med tuschteckningar som illustration till sina undersökningsresultat.

Lena berättar för mig att det tagit drygt ett år att tillverka dockmodellerna till alla de stadier Nisse genomgått i sin utveckling från ägg till fullbildad fjäril.

Pjäsen börjar med att Lena själv, med hjälp av ett stort förstörningsglas, visar det ägg som Nisses mamma lagt på ett nässelblad. Det lilla ägget syns tydligt genom Lenas stora förstörningsglas. Åskådarna, mellan 50 och 60 barn i åldrarna 3 till 9 år som åser föreställningen med stora ögon, deltar själva med liv och lust i Nisses vedermödor och glädjestunder.

Sedan Nisse kläckts och som liten larv krupit ur sitt ägg får barnen följa hans liv. Som larv träffar han bl a en trädgårds-snäcka och nyckelpigan Maria. Hon blir hans vän och gör ett starkt intryck på honom eftersom hon kan flyga. Under hela sin larvtid längtar han efter att kunna flyga.

Så småningom blir Nisse trött och hänger sig upp och ner. Han skall bli puppa. Han kränger av sig larvskinnet som några myror påpassligt hämtar och för hem till sin stack.

Maria kommer för att hälsa på Nisse men hittar honom inte. Barnen får tala om för Maria att Nisse sover. Några barn vet redan att Nisse skall få vingar och berättar det. Tiden går och den puppa, i vilken Nisse nu förvandlar sig, ändrar färg från grönt till guld. Efter många dagar börjar så vackra färger kunna skönjas genom puppens skal.



Lena med några intresserade barn



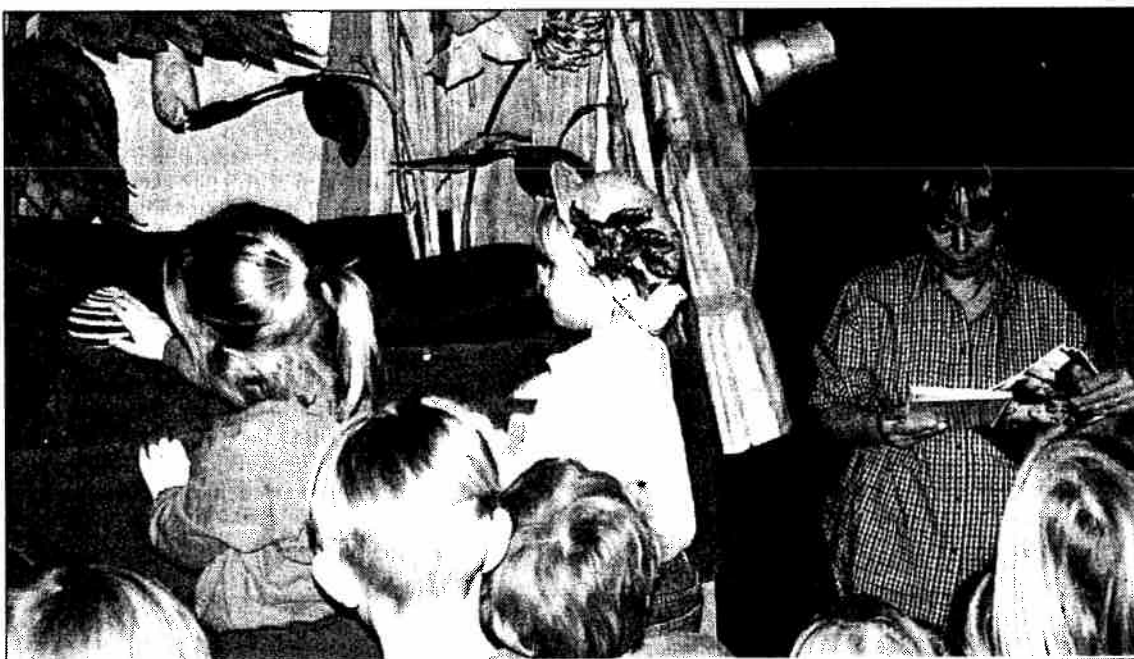
Nisse nykläckt

Så en tidig morgon händer det fantastiska. Nisse kryper ut ur sin puppa, klättrar upp på ett strå och vecklar ut sina fantastiskt vackra vingar. Lite fumligt prövar Nisse så småningom sina vingar. I början är det lite darrigt men han uppmuntras av de alltmer upphetsade barnen. Så äntligen går Nisses längtan i uppfyllelse och han flyger ut i luften.

Maria Nyckelpiga kommer nu och undrar var Nisse tagit vägen. Barnen visar då Maria var Nisse är. Pjäsen slutar så med att Nisse och Maria flyger iväg till barnens glädje.

Själv kan jag bara hoppas att barnen på Gävles förskolor och lågstadier får möjlighet att följa Nisses spännande levnadsöde. Hittills har intresset varit ljumt men Lena har lovat att komma till Gävle så det är bara att hoppas att många barn på detta sätt får en inblick i naturens mysterier med omvandlingen från en glupskt ätande larv till en stilig flygande fjäril.

På min fråga om några nya insekter står för dörren i någon framtida pjäs blir Lenas svar nej. Lena berättar dock att denna pjäs slagit bra och att hon kommer att spela den länge. Jag berättar om den stora noshornsbagge jag haft nöjet att ha som husdjur några dagar och föreslår att det nog kunde vara något att göra en pjäs av. Vi får väl se. Själv kan jag bara som redaktör och ordförande i Gästrikalnds Entomologiska Förening uppmuntra Lena i hennes lovvärda arbete med att levandegöra naturen och insekterna för alla besökande barn.



BARNEN FICK EFTER föreställningen bekanta sig med djuren på ängen genom att känna och granska.

Fjärilsommar

-ett jordnära dockspel om himmelsblå längtan-

LENAS DOCKTEATER

Österänge pl 1012, 81065 Skärplinge Tel. 0294-100 24

Göran Sjöberg

K i n a r e s a n

Claes Eliasson, Bäcktorpet, Torphyttan 16, 711 91 Lindesberg

Att en gång få uppleva naturen och då speciellt fjärilsfaunan i andra änden av den Eurasiatiska kontinenten har lockat mig sedan unga år. Jag realiserade drömmen 1989 när det politiska klimatet i den kommunistiska världen började se ut att gå mot en vår. Åtminstone i Kina hade det blivit relativt fritt att resa på egen hand så länge man höll sig till platser som godkänts av myndigheterna.



Fjärilssamlandet där borta tog dock en ände med förskräckelse och fick 1996 ny aktualitet genom 5 svenska kollegors missöden i Indonesien. En av orsakerna till att många asiatiska länder idag är så stränga vad gäller fjärilsfångst kan bäst beskrivas med Sven Järrings bevingade ord

"japaner, japaner, japaner, överallt japaner". På platsen där jag blev arresterad talade polismännen stolt om att de redan tagit 9 japaner före mig och att jag var den första västerlänningen. Tyvärr tycks det närmast hopplöst att få tillstånd att bedriva insamlingar i Kina. Meningen var att jag skulle sammanstråla med Laszlo Ronkay m fl ungrare i Urumchi. De hade lyckats förhandla till sig ett tillstånd. Villkoren får nog anses horribla. Kinesiska Lantbruksmyndigheten krävde i utbyte för varje utförd kinesisk fjäril en preparerad och ettikerterad fjäril från Europa! Av denna orsak blev sen inga fler expeditioner planerade. Expeditionen 1989 blev stoppad p g a studentupproren på Himmelska Fridens torg.

Jag ankom till Beijing de första dagarna i april när körsbärsträden blomnade och de blå skatorna (samma art som i Spanien) vänslades i träden i stadens parker. Det var en fantastisk start efter en uttråkande resa genom Sibiriens plana sjöfattiga trädstäpp med flera dagar av endast björk och ängar utanför tågfenstret. Vi skämtade om att vi säkert åkte genom hemliga områden och att vad vi såg endast var en och samma kuliss som vevades utanför fönstret.

Naturvariationen började först efter Krasnojarsk där tall, gran, lärk och framförallt asp blev vanliga inslag. Några få mil bortom Bajkalsjön tog skogen slut och sedan återstod endast böljande stäpplandskap med lite popplar och viden i floddalarna. Enda sevärdheten under hela resan var två Snötranor i ett gigantiskt vassträsk som ännu var fruset. Detta längs vägen mellan gränsen och Harbin.

Norra Kina var vid ankomsten ännu i kyligaste laget så jag reste i riktning sydväst till provinsen Sichuan och stannade i den lilla universitetsstaden Emei Shan vid foten av berget med samma namn. Berget är en uråldrig vallfärdsort för buddister. I ett av de många templen bodde ännu några åldriga munkar och deras purunga noviser. De hade fått lov att representera det förkastade förflutna. Där gick det utmärkt att bo och härifrån gjorde jag dagliga utflykter vid bergets fot till fält odlade med senapsväxter och den halvt uttorkade flodbädden där särskilt kvinnornas tvättplatser och annat spillvatten från små utsläpp lockade till sig fjärilar. Enligt två engelska lärare som bott på universitetet i ett par års tid hade jag oerhörd tur med vädret då det endast är 25 molnfria dagar per år och jag fick en hel vecka.

För varje dag kläcktes fler och fler dagfjärilar och det är främst Papilioniderna jag minns härifrån. Två arter var mycket vanliga. Det var Pazala eurous och en Achillides art som gärna besökte senaps-



Pazala eurous

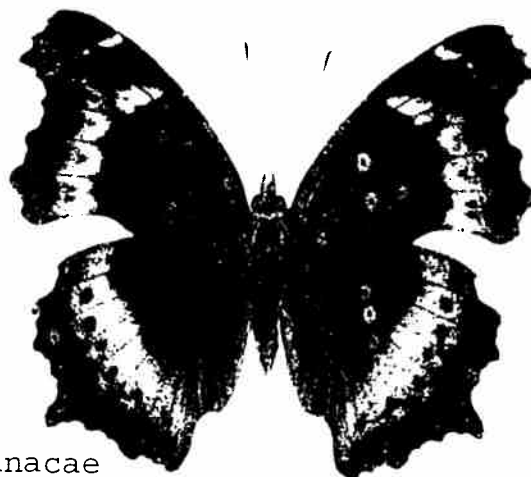


Polyura eudamippus

blommorna. På smutsvattenfläckar vid flodbädden fångade jag en av de nervösa *Idaides* arterna, som med det passande namnet *bluebottle*, i värmen påminner en intresseuppslukad entomolog om att även han måste dricka ibland. Den likaså oerhört snabbflygande asätande nymphaliden *Polyura eudamippus* fångade jag på en död mus. Dessa fjärilars kraftfulla fjärilars vingslag gör att vingarna lätt bryts sönder i för små giftburkar.



Neptis sp.



Kaniska canacae

Här vid floden gäckades jag också varje dag av den vackra blå *Kaniska canace* som resolut vägrade att landa. I de skuggigare delarna av floden där skogen tog vid, flög en trevlig orangegul och svart art av de i Asien mycket talrikt representerade *Neptis* arterna. Dessa arter har en mycket tilltalande segelflykt och är lätta att fotografera eller fånga. Den mest svårfångade arten var dock en stor sandjägare av släktet *Cicindela*, som jag smög mig på medelst ålning. Den förflyttade sig hela tiden i cirkel men trots ett otal missar fick jag till slut tag i ett färgsprakande exemplar i rött/grönt och blått, cirka dubbelt så stor som vår *campestris*.

Nattfjärilsfångsten var mindre givande då belysningen överallt bestod av vanliga glödlampor. En dags vandring längs körvägen upp till berget ledde mig dock till en bra plats. Denna var en liten kraftstation där fjärilar samlats överallt på väggarna inne i lokalen. Med hjälp av ett litet teckningsblock och håven förklarade jag för kineserna vad jag ville göra där inne och de tittade sen skrattande på. Enda nattfjärilen jag möjligen insamlade här och minns ännu var ett mycket kraftfullt nattfly med blåbandade bakvingar. Jag såg den senare under flygning då den gav ett märkligt ljud ifrån sig. Laszlo Ronkay visade mig senare att detta åstadkoms av en blåsa i bakvingen. I Emei shan området såg jag inga arter som var bekanta från Europa.

Jag förflyttade mig härifrån i riktning sydsydväst till nordligaste delen av provinsen Yunnan och den lilla pittoreska staden Lijang i en dal på kanske 2 500 m ö h, öster om Jadedrakens berg som är ständigt snöklätt och 5 586 m ö h. Trots en ihållande kylig vind från bergen var fjärilsrikedomen stor och jag stötte för första gången på en bekant art, makaonfjärilen, *Papilio machaon*. Vanligare var dock *Papilio xuthus* som är rätt lik vår makaonfjäril.

Efter några dagar upptäckte jag att alla dagfjärilar drogs till vattendrag. Kanske något av motsvarigheten till hilltoppingeffekten där fjärilar med glesa populationer dras till höjder. De behövde naturligtvis fukt, men avlägsnade sig sen föga från de rännilar med smältvatten som letade sig ned från bergen. Under flera veckors tid upplevde jag inga regnväder och det föreföll tillhöra den normala ordningen att våren här är knastertorr precis som i Himalaja och att regnet ankommer först med respektive monsun. Området var särskilt rikt



Papilio machaon chinensis



Papilio xuthus

på Lycaenider med otroligt vackra små Heliophorus arter. En enda Neptisart flög här och kan väl ha varit den i Europa förekommande bandade seglaren, *Neptis rivularis*. Två smygare var alldeles enormt charmerande och inte helt lätta att ta i håven. Det var dels en *Carterocephalus* art, troligtvis *C alcinoides* och den kraftfulla *Lobocla liliana*. I Europa är vi utan stora smygararter liknande *liliana* och det var trevligt att överlista den. Den söta *alcinoides* gav nästan hemlängtan till ångar med *silvicolus* och *palaemon*.



Carterocephalus alcinoides



Lobocla liliana

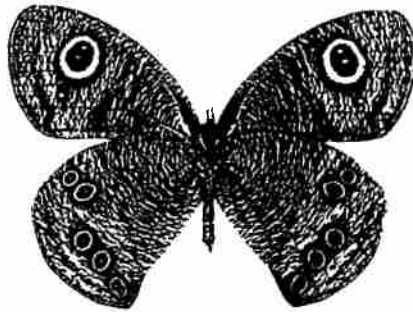


I de torra tallskogarna flög en *Hipparchia* art så sällsynt att jag ej lyckades få någon. Blommande *Azalea* och *Rhododendron* hade inga besökande fjärilar och jag höll mig därför helst i betesmarker med ärtväxter och buskage.

Nästa anhalt på resan var den för mig ödesdiga staden Dali vid sjön Erhais strand. Här befann jag mig redan så långt söderut som 26:e breddgraden (motsvarande Kanarieöarna), att det var något förvånande att så många arter ännu var helt bekanta. Vid sjön på 1 800 m ö h hittade jag larver av lansettvinge, *Arsilonche albovenosa*, som jag kläckte efter ett par veckors tid. På vanlig asp, *Populus tremula*, i bergsslutningen plockade jag larver av den allmänna gaffelsvansen, *Dicranura vinula*. Trots att förflyttningen från Lijang var relativt kort förändrades faunan avsevärt, vilket möjligen hade med den något lägre höjden och den annalkande sommaren att göra.

Varje dag följde jag någon av de otaliga småfloderna upp i bergen och stötte här på silverfasaner och en storväxt mård som kineserna kallade *choli*. Terrängen förändrades snabbt från öppna betesmarker på bergens moränklädda fot till ogenomtränglig busk och bambusnårskog där floderna

dök in i djupa raviner. Bäst var att följa jägarnas upptrampade stigar och passa sig för deras fasansnaror eller att balansera på kanten till bevattningskanaler som avledde vattnet djupare in i berget. I själva övergången till skogsmark var fjärilsfaunan som rikast med flera arter av de oätliga *Byasa*, *Windmills*, som kunde segla men sällan flög ifrån en löpande håvman. Vidare ett par arter *Dodona*, *Argynnis* och *Vanessa indica*.



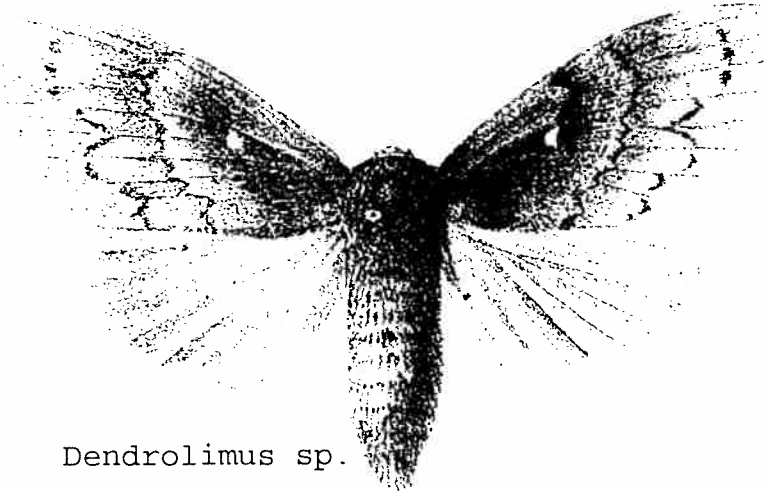
Dodona sp.

Ypthima sp



Ett enda gräsfjärilssläkte fanns representerat, *Ypthima*. Den stora artrikedomen var som tidigare bland *Lycaenid*-erna. Över dessa berg hängde ständigt moln och man passerade snart in i molnskogen där endast enstaka tröga *Windmills* strävade uppåt med sega ving slag, eller seglade utför på fallvindarna. Hittade endast en liten trevlig fjärilsoas i den tätare tallskogen på högre höjd. Denna utgjordes av en sänka med ett öppet kärr med en blå irisart, ormbunkar, björnbär och flera storväxta orientaliska okända växtarter. En liten sotsvart metallvingesvärmare, *Procris*, fanns här i stor mängd vilket förvånade mig då jag ej sett någon art i denna familj tidigare. På popplar i kanten av terrassodlingarna vid bergens fot skvallrade en mängd av puppskal i stammarna om att en större glasvinge, troligen en *Paranthrene* art var på vingarna. Prövade ett helt batteri av Nils Ryrholms feromoner, men dessa var tydligen inte tillräckligt exotiska.

I mitten på maj lämnade jag Dali för den tropiska södra delen av Yunnan och reste till Jinghong i Xihuanbanna vid Mekongfloden. Här viftade jag mindre med håven då jag var mindre hågad av den stora mängden tropiska arter. Gick första dagen ständigt bet på stora arter *Papilio* av de vackra svarta med smaragdgrön och blå vattring. Även då dessa satt still föreföll luftkudden framför håvtyget tillräcklig för att de med sin stora vingyta skulle slinka vid sidan. Tallskogarna var här fulla av en mycket stor äkta spinnarart som kalåt träden och spann kokonger på stammarna, liknande de av tallspinnaren, *Dendrolimus pini*, fast betydligt större.

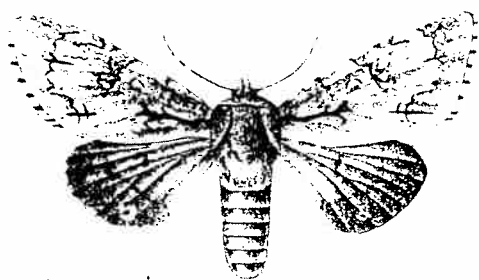


Dendrolimus sp.



Actias selene

Vid återkomsten till Dali var det mer fart runt stadens fåtaliga kvicksilverlampor och jag gjorde en nattlig rajd varje gryning. Upptäckte snart att kinesiska fladdermöss är mer förslagna än våra arter. Dessa plockade sittande fjärilar från väggen. Kvar blev endast oätliga arter av familjen *Arctidae* och en stor gröngul Saturnid, månspinnaren, *A. selene*, som fladdermössen sannolikt uppfattade som för stort byte. Närmare marknivån kunde man dock hitta en del nattflyn, men generellt tycktes faunan här vare inne i den stillsamma fas vi är vana vid i Sverige efter själva vårflygningen. En imponerande art var i alla fall aftonflyet *Acronycta major* som liknar vår *psi*, men med dubbel vingbredd, samt den mycket vackra metallglänsande glansspinnaren *Callimorpha principalis*. Den senare hittade jag även nykläckt under dagtid, men endast i urbaniserade områden med mycket nässlor.



Acronycta major



Callimorpha principalis

Ödestimman var nu slagen och en städerska på hotellet ertappade mig med alla fjärilar utbredda på sängen. Polisen väntade dock ytterligare några dagar, tills jag checkade ut från hotellet och bokade bussplats. Tillslaget skulle ju helst ge maximalt i bötesbelopp, vilket räknades fram av antalet insamlade insekter. Bästa policy kanske hade varit att stanna där för gott och låta dem vänta tills de kunde blivit miljonärer ! Bötesbeloppet var den nätta summan av 500 US dollar, allt material, film och anteckningar ej inräknade. Därefter utvisning med tio dagars uppehållstillstånd för utresan, som förde mig till Hongkong, dit jag anlände en dag innan alla turister i Kina anmodades att för sin säkerhet lämna landet. Fick senare en liten revanch mot polisen,

då jag genom svenska konsulatets och ambassaden i Beijings försorg fick klargjort för högre polismyndigheter, att de beslagtagit min kamera på ett sådant sätt att det inte kunde kallas officiellt korrekt. Kameran men endast den fick jag sen åter. Tyvärr är artbestämningarna i efterhand svåra då många av släktena är artrika och jag hoppas läsaren har överseende med detta.

En resa till Kina kan trots allt rekommenderas och jag hade osedvanlig otur som träffade på en dam som varit med tidigare när fjärlilssamlare arresterats. Mitt intryck var att ingen skulle komma på idén att gå till polisen om de inte kunde tjäna ekonomiskt på saken. Fjärlilssamling är tillåtet för kineser och i Beijing finns affärer som saluför fjärlilar och andra naturalier. Förbudet gäller endast utlänningar och får ses som ett utslag av den på alla livets plan förekommande affärsmässighet man mycket snart blir bekant med.

SVARTA RUMPAN ÄR HÄR - ÄNTLIGEN

I Naturhistoriska riksmuseets tidskrift Fauna och Floras sista nummer för 1996 skriver förste intendenten Torbjörn Kronstedt att svartrumpspindeln nu har påträffats även i Sverige. Vi har faktiskt fått vänta länge på den. Det upptäcktes flera exemplar av både hanar och honor i Bergianska trädgårdens växthus som ligger granne med Naturhistoriska riksmuseet. Troligen har de funnits där ett bra tag.

Svartrumpspindeln härstammar antagligen från södra halvklotet. Men sedan har den haft en otrolig förmåga att sprida sig upp över stora delar av norra halvklotet. Dels har spridningen troligen skett med mänsklig hjälp dels medels för spindlar vanlig flygning genom vinddrift.

Den första beskrivningen av svartrumpspindeln är från 1879 då den hittades i Nya Zeeland. Under 1890-talets senare del insamlades denna art under Otto Nordenskjölds respektive Erland Nordenskjölds expeditioner till Magellanterritoriet i sydostligaste Chile. Under åren som följde hittades svartrumpspindeln i Argentina, Brasilien, Peru, på de sydöstligaste Tubuaiöarna i Stilla havet, på Hawaii, i Australien, Japan, på de små franska vulkanöarna Amsterdam och S:t Paul i södra Indiska oceanen, på de atlantiska öarna S:t Helena, Azorerna, Kanarieöarna och Madeira. I Afrika har den hittats på flera platser från Syd- till Nordafrika, bl. a. på höga berg som Mount Elgon, Mount Kenya, Mount Meru och Kamerunbergen.

Sedan började svartrumpspindeln hittas i Europa både i växthus och utomhus. I det senare fallet då mest på ruderatplatser, bland avfall och i komposthögar. Det första europeiska fyndet gjordes i England 1906. Antagligen hade den kommit dit med något fartyg.

Inte förrän 1937 dök den upp på kontinenten för första gången. Det var i Portugal. Också det sjöfartsnation. Under kriget upptäcktes den i Frankrike 1944. I Tyskland hittades den 1957 i närheten av Hamburg.

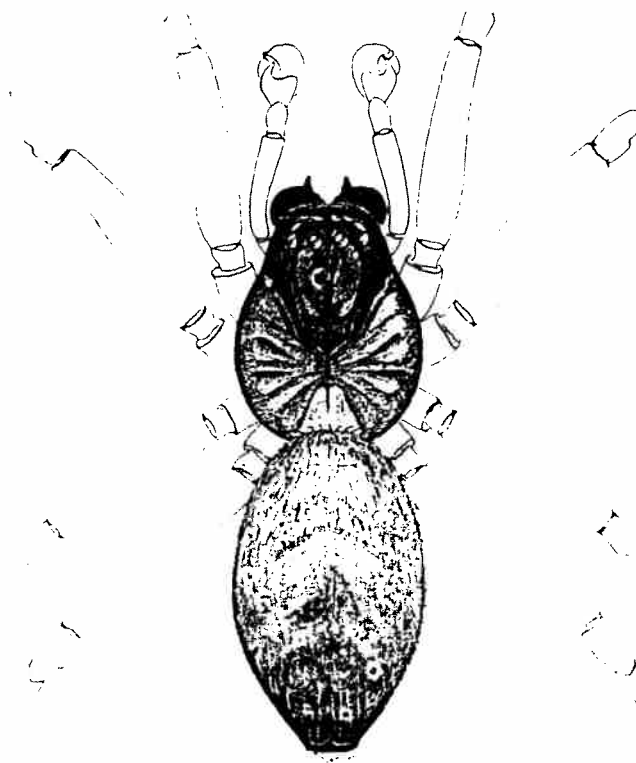
Redan 1975 påträffades de första exemplaren i Norden. Och de levde till och med utomhus. De upptäcktes i Finland i Helsingforsområdet. Dessa svartrumpspindlar skulle troligen inte ha upptäckts om inte någon fått för sig göra en undetsökning av faunan i en komposthög och olika jordar sammansatta av avfallsslam och bark.

Första fyndet från Polen rapporterades 1979. I Slovakien påträffades den först 1990. Den har även upptäckts i Schweiz, Tjeckien, Österrike och Karpaterna där de har påträffats på höga höjder. I Alperna nära Innsbruck har de fångats i fallfällor på 2200 meters höjd. I Tatraberget i Karpaterna har fynd gjorts på 1750 meters höjd. Mycket av denna spridning i Europa måste rimligen ha skett genom vinddriftflygning.

Svartrumpspindeln Ostearius melanopygius får numera räknas till en av de mest spridda spindelarterna i världen. Den har länge varit väntad i Sverige. Några svenska fynd har dock inte tidigare rapporterats.

Svartrumpspindeln hör till spindelfamiljen Linyphiidae (mattvävar- och dvärgspindlar). Det är en liten spindel som inte är längre än två och en halv millimeter som fullvuxen. Sitt underliga namn har spindeln fått av sitt utseende. Bakkroppen är ljusbrunröd med ett svart område baktill runt spinnvårtorna. Den har även en

LINYPHIIDAE: PLATE 207



(b) *Ostearius melanopygius*

(O. P.-Cambridge) ♂

Referenser:

Fauna och Flora 1996

Michael J Roberts,
The Spiders of Great
Britain and Ireland
Vol 3

svart fläck vid könsöppningen på främre delen av bukens undersida. Framkroppen kan vara mer eller mindre mörkt brun. Det latinska artnamnet melanopygius härstammar från grekiskan melas som betyder svart och pyge som betyder bakdel. Så det nybildade svenska namnet svartrumpspindel är ju passande.

Gunnar Backen, Barrvägen 1, Gävle



Teckning: Åsa Eriksson

M ä t a r l a r v e n

*Jag sträcker mig ut från mitt körsbärsblad
och spanar mot evigheten:*

*evigheten är alldeles för stor idag,
alldeles för blå och tusenmila.*

*Jag tror jag stannar på mitt körsbärsblad
och mäter upp mitt gröna körsbärsblad*

Ur "Letania" 1952

Fjärilen

Fladdrighetens stil är illa ansedd
- men fjärilen använder den.

Stockholm är en stadig stad,
byggd av tegel och järnbalkar.

Du går på gatan. Den börjar gunga.
Du träffas av underliga vindkast.

Vem bär på sin rygg
dessa vacklande stenhögar, denna jord ?

En fjäril som i sin illa ansedda stil
irrar i rymden omkring ?

Ur "Trappan" 1964

Dödgrävaren och en fjäril

Runtom är sommar med högt gräs
och tumlande skalbaggar.
Maskrosorna puffar sin vita rök
över de flagnande tråkorsen.
Dödgrävaren borrar med spaden
sig djupare ner i sanden,
reder granrisbädden åt sin gäst.
Ingenting vetg han om sommarens stund.
En fjäril fladdrar förbi
och fladdrar ånyo förbi
i pärlemordräkt,
Sakta reser han sig ur grottan,
känner med ens all jordens fågring
och smärta.

Ur "Letania" 1952

Werner Aspenström i våra hjärtan

av Gunilla Jansson

När redaktören inför utgivningen av detta nummer av *Insectifera* bad mig ge tips på dikt och prosa som skildrar insekter och fjärilar föll mina tankar osökt på författaren och levnadskonstnären Werner Aspenström. Aspenström har rönt särskilt stor uppmärksamhet de senaste månaderna i och med sin bortgång i januari i år. Hans *Samlade dikter* såldes slut på bokrean i februari inom loppet av någon timme, på biblioteken har hans böcker varit flitigt utlånade och på antikvariaten har han varit efterfrågad. Denna erfarenhet gjorde jag, när jag av redaktören fick i uppdrag att skriva några rader om denne omtyckte författare och tillika Akademiledamot, och i samband därmed ville bevandra mig lite närmare med hans litteratur.

Aspenströms popularitet är inte förvånande. Han har en stark förankring i den svenska folksjälen. Ingen har som han på ett så konkret och lysande sätt skildrat den svenska naturen. Naturmotiven kom att följa honom under hela hans författarskap. I diktsamlingen *Dikter under trädet* (1956), där han visar sig som den fantasirike naturromantikern, är naturmotiven avgörande.

En insektsälskare och entomolog läser Aspenström med stor behållning. I Aspenströms lyrik får vi nämligen möta insekternas värld. Det konkreta och obetydliga lyfts fram i ljuset och blir till konst och stor dikt. Perspektivet är ofta underifrån som i den lilla dikten om mätarlarven ur *Litania* (1952), som kan avnjutas här nedan tillsammans med en illustrativ tolkning av Åsah.

En sann ekolog med sinne för de hela sambanden och tillvarons enhet var Werner Aspenström. Han satte sin trohet till den tunga och jordbundna gråstenen och den anspråkslösa granbusken i stället för att sväva ut i flyktdrömmar. "Efter att ha läst 73 (förträffliga) dikter om Ikaros önskar jag lägga ett ord för hans lantlige kusin gossen Gråsten, kvarlämnad på ängen", säger han i dikten *Ikaros och gossen Gråsten* (ur *Dikter under trädet* 1956).

Min första bekantskap med Aspenström gjorde jag när jag läste hans barndomsskildring *Bäcken* från 1958. Här får vi möta mystikladdade symboler, bilder och legender från den svenska högsommaren i en bergslagsby: den rödkulliga kon, skogen, molnet och sjön, vattgröt, sill och potatis, utdragssoffan i torparköket, barndomens bäck som virvlande letar sig fram i den ojämna terrängen och till slut i en svindlande tanke förenar sig med den stora Atlanten. Även här, i likhet med dikten om gossen Gråsten, ges det lilla och till synes obetydliga kraft och tyngd och sätts in i ett större sammanhang.

"Jag lägger dessa ting åt sidan, och kvar blir det enkla stjärnljuset, i vilket allt finns innefattat." Med dessa mättade ord, som anger en färdriktning inför framtiden, slutar Aspenström sin lysande barndomsskildring *Bäcken*. Aspenström har en given plats i hjärtat hos varje modern ekolog och naturälskare.

Göran Sjöberg, Villa Aglais, Box 11056, S-800 11 Gävle, Sweden

Colias ponteni, Wallengren 1860 Bredbandad Höfjäril

En betraktelse över en fjäril som under mer än ett sekel gäckat jordens dagfjärilsforskare.

En doldis på Amerikas sydspets ? eller Hawaii ?

Jordens mest mystiska fjäril? "Ett levande fossil" Utdöd ?
Många frågor kan ställas över denna vackra fjäril.

Bakgrund

Vid mina studier av världens dagfjärilsfauna, och i det här fallet då särskilt våra intressanta Coliasfjärilar som på svenska kallas höfjärilar, är det naturligt att titta på insamlade fjärilar på muséer. Under dessa studier på olika naturhistoriska muséer fäste jag mig redan vid 1970-talets början, dvs för snart 25 år sedan, vid några gamla märkliga höfjärilar "längst bak" i Naturhistoriska Riksmuseets stora Coliassamling. Detta besök på museet föranleddes av att jag och min vän Yngve Christiernsson, letade efter den gula nastesaberrationen "christernsoni" som Yngves farbror A.H. Christiernsson funnit i mitten av 1800-talet i Lule Lappmark och som Sven Lampa beskrivit i E T 1885.

Den märkliga fjäril som denna artikel handlar om var lådetiketterad som "ponteni". Bredvid satt en helt annorlunda och knappt höfjärilslig fjäril under en lådetikett "imperialis". Vid detta tillfälle, för nu c:a 25 år sedan, kommer jag inte ihåg om jag noterade var dessa märkliga djur var tagna eller vad det i övrigt stod skrivet på de etiketter som åtföljde fjärilarna. Djuren var dock så helt olika alla andra Coliasarter i Riksmuseets lådor att de gjorde ett outplånligt intryck i min hjärna.

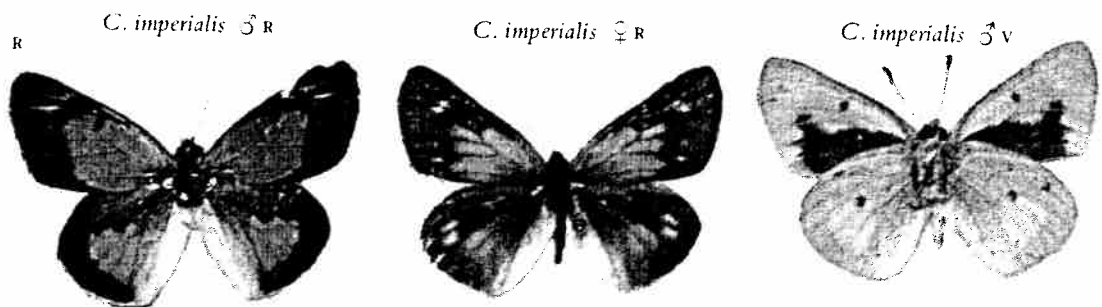


De två Colias-fjärilarna i samlingarna hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm

Åren gick och det hela sjönk undan bland alla övriga fjärilar i min hjärna. 1981 publicerades så den mycket efterlängtade 1:a sydamerikadelen av Bernard D'Abreras praktverk över vår jords dagfjärilar. Denna 1:a del omfattar familjerna Papilionidae och Pieridae d v s svalstjärtar och vitfjärilar med bl a amerikans många höfjärilar. Lätt igenkännbar var exempelvis den vanliga *Colias lesbia* som jag året innan samlat längs Pampas oändliga vägrenar i Argentina.

Sist bland de sydamerikanska höfjärilarna i D'Abreras bok dök den så upp igen, "min" märkliga höfjäril från Riksmuseet 8 år tidigare, *Colias imperialis*, beskriven av Butler 1871. Det märkliga med denna höfjäril var den enorma skillnaden mellan könen. Honan var ju på pricken lik den *imperialis* jag sett på Riksmuseet medan hanen på pricken liknade den *ponteni* som satt i samma låda, rödgul med breda svarta utkantsband.

Var verkligen det samma art ? Oj !



De tre typdjuren av *Colias imperialis*, Butler 1871. Bilderna hämtade ur *Butterflies of the Neotropical Region, Part 1*. Publicerat med tillstånd från Bernard D'Abrera

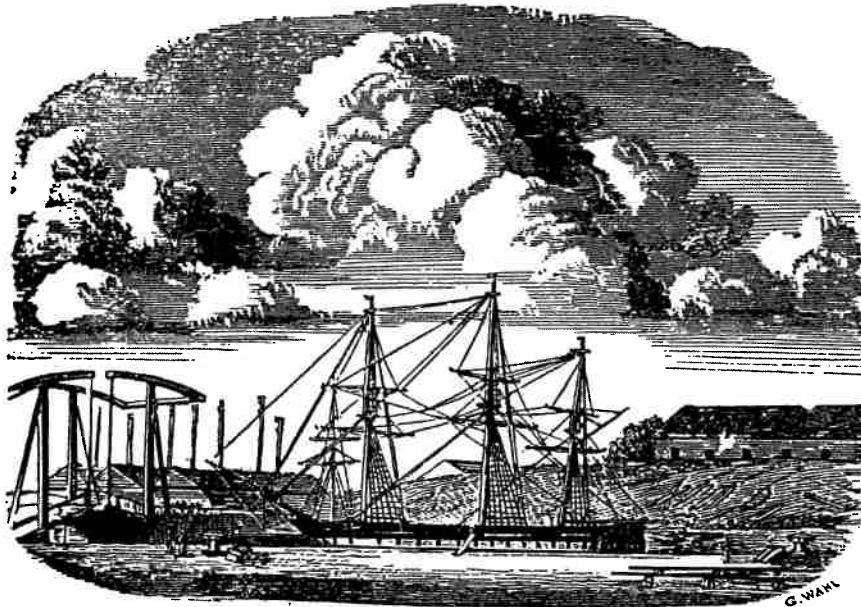
Ytterligare 10 år gick och "pontenin" sjönk åter in bland gömmorna i min hjärna. Vid mitt arbete med föredraget om Himalayas dagfjärilar under slutet av 1980-talet väcktes ånyo intresset speciellt för höfjärilarna. Dessa arter har ju sitt absoluta "artcentrum" i centralasiens bergsområden. De läckra höfjärilarna, med alla sina arter över nästan hela vår jord, har sedan dess upptagit en stor del av min fritid.

Fregatten Eugenie's jordenruntexpedition 1851 - 1853

Av de nära 80 olika *Colias*arterna vi har på vår jord är utan tvekan *Colias ponteni*, ur en mängd aspekter, den allra märkligaste. De fjärilar som finns på Riksmuseet insamlades förmodligen under den Svenska jordenruntexpeditionen med Fregatten Eugenie åren 1851-1853. Var insamlingen skedde är dock ännu idag, 145 år senare, inte klarlagt !

Denna stora Svenska "jordenruntexpedition", utsänd av konung Oscar I, skedde under befäl av C.A. Virgin och sägs ha haft som huvudsakligt mål att visa upp Sverige på världskartan. Stora naturvetenskapliga naturaliesamlingar hemfördes dock till Sverige från denna resa. Det var uppenbarligen populärt på denna tid att göra dylika resor. Resrutten följde till stora delar den som Beagle med Charles Darwin som medföljande naturvetenskaplig observatör genomfört 15 år tidigare.

Dessa välkända uppgifter fick jag ganska snabbt fram med hjälp av boken om den Svenska Fregatten Eugenie's Resa Runt Jorden 1851-1853 som Bernt Gustafsson tipsade mig om. Denna synnerligen spännande bok plockade Bernts rumsgranne på Riksmuséet, spindelkännaren Kronstedt, fram ur en trave böcker på sitt skrivbord !



Fregatten Eugenie

Boken om Eugenie's jordenruntresa

Ett "levande fossil"

Den märkliga fjärilen *Colias ponteni* har också tidigare rönt stort intresse bland många lepidopterologer. Bl a har dess genitalier ansetts utvisa att den är mycket primitiv. Den har t o m klassats som ett "levande fossil".

Det hela föreföll mig så intressant att jag beslöt att försöka få fram allt material som över huvud taget var möjligt beträffande denna art för att så småningom skriva en artikel härom i *Insectifera*. Jag fick även låna de två djuren i Riksmuseets samling för avfotografering.

Efter att ha läst C Skogmans bok om Eugenie's resa vände jag mig åter till Bert Gustafsson som tog fram Wallengrens originalbeskrivning från 1860. Den var naturligtvis skriven på latin varför nästa steg blev att vända sig till vår tyvärr numera bortgångne latinexpert Eric von Mentzer för att få reda på vad Wallengren beskrivit. Jag skrev sedan till min vän Chris Samson i England som tog fram A.G. Butlers originalbeskrivning av *Colias imperialis*. Änjo fick Eric rycka ut med sina latinkunskaper.

Av det material som kom fram är fyndplatsen för Wallengrens "pontenidjur" exakt angivna: Ohau Honolulu, medan Butlers "imperialisdjur" har antagits vara tagna i närheten av Port Famine, som var en liten handels- och bunkringsstation på nordvästra stranden av Magellans sund och kanske då vid Mt. Tarn, ett drygt 800 m högt berg någon mil söder om Port Famine.

Ett par års detektivarbete började nu med att leta material och information om de två fynden av denna fjäril. Det ena

FREGATTEN EUGENIE'S RESA OMKRING JORDEN

ÅREN 1851-1853,

UNDER BEFÄL

AF

C. A. VIRGEN.

STYFFVEN

AF

C. SKOGMAN.

FÖRRA DELEN.

MED LITOGRAFIER, TRÄSNITT OCH KARTOR.



STOCKHOLM,
ADOLF BONNIER.

mer eller mindre sannolika uppslaget efter det andra kom fram och djuren började nästan leva ett eget liv i mina tankar. Det hela var oerhört intressant men samtidigt också mycket frustrerande eftersom det verkade hopplöst att finna gätans svar nämligen, var någonstans var fjärilarna tagna och av vem eller vilka. Som framgår senare av denna artikel finns 6 djur. Ingen vet dock med säkerhet vem som tagit något enda av dessa djur eller ens i vilken världsdel djuren tagits. De är dessutom tagna för c:a 150 år sedan.

Efter att ha kommit fram till att ovanstående Tarnberg nog kunde vara en möjlig plats för fynden vore det intressant att försöka få tag i någon bild av detta berg. Jag vände mig därför till Chiles Ambassad Stockholm. De kunde dock inte hjälpa mig med någon bild men gav mig adressen till Naturhistoriska Muséet i Santiago.

Tidsnöd

Genom bl a mitt tidsödande engagemang för räddandet av vårt hotade fjärilsområde söder om sjön Trösken 1 mil öster om Gävle, blev något brev till Chile dock inte skrivit förrän i februari 1997. Meningen var att denna artikel egentligen skulle publicerats redan i 1996 års Insectifera.

En som vanligt hektisk sommar och höst med bl a husköp och en vinter med denna "Insectifera" som utlovats till våren 1997 gjorde att jag började känna det som att artikeln nog kunde vänta till 1998. Det var ju faktiskt nära 150 år sedan djuren togs. Vad spelar då något år mer eller mindre för roll ? Jag känner mig nämligen idag fortfarande inte nöjd med denna artikel om "pontenin" men känner att jag av flera skäl nu ändå måste publicera vad jag under de senaste åren kommit fram till beträffande denna fjäril.

Det hände nämligen något märklgt.

Den 27 april får Bert Gustavsson ett fax från en Professor Arthur M Shapiro vid University of California där han ställer en del frågor om *Colias ponteni* och önskar foton på pontenin för jämförelse med *imperialis*. Han önskar även mått på de nålar djuren finns uppsatta på.

Två dagar senare kommer så ett efterlängtad brev från Naturhistoriska Museet i Santiago de Chile. I detta brev, daterat den 18 april 1997 fanns förutom en intressant karta över Magellans sund och en beskrivning av gräsfjärilen *Stuardo-satyris williamsianus* av José Herrera och Vicente Pérez även en liten artikel av Professor Shapiro om *Colias imperialis* och *Colias ponteni* ! Det är inte utan att man måste ställa sig undrande till hur en frågeställning som man hållit på med av och till i 25 år plötsligt, med 2 dagars mellanrum, tillförs ett fax och en artikel från en helt okänd person på andra sidan jordklotet i samma ämne !

Var detta en slump, eller ? Hade Shapiro via Chile, dit jag skrev en förfågan i februari 1997, fått nys om mitt intresse för dessa djur ? Knappast. Detta var nog en slump. Hela denna artikel är nämligen närmast att likna vid en slumpsammanställning.

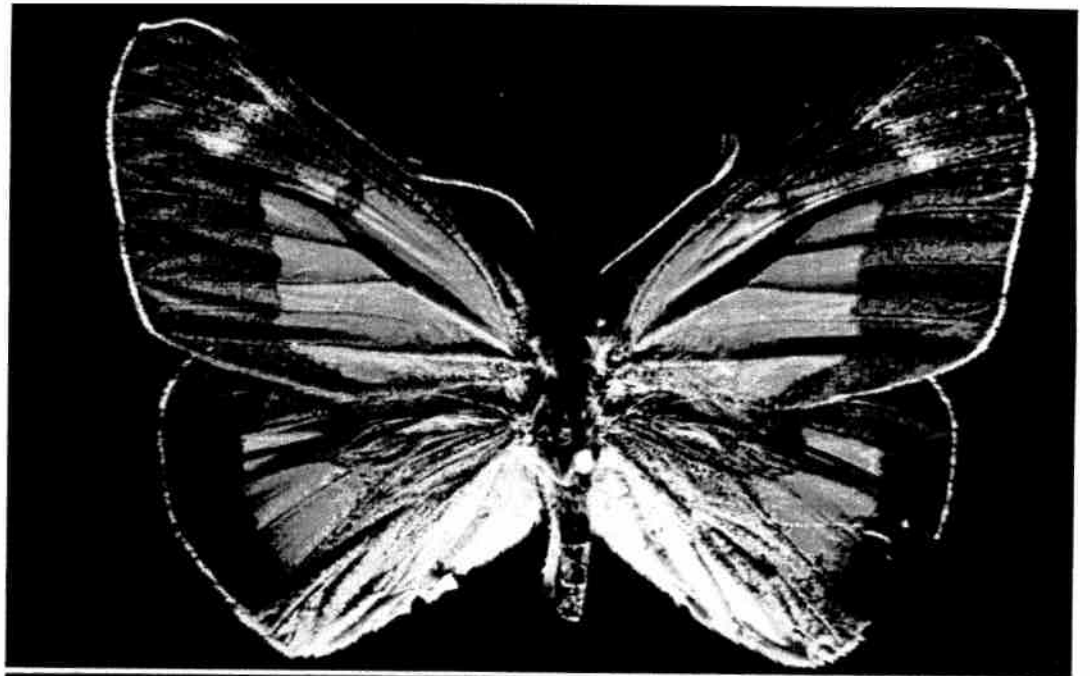
**Colias
ponteni**
Wallengren
1860

Colias Ponteni
Wagn.

Hono-
lulu.

Kimb.

Naturhistoriska
Riksmuseet
Stockholm

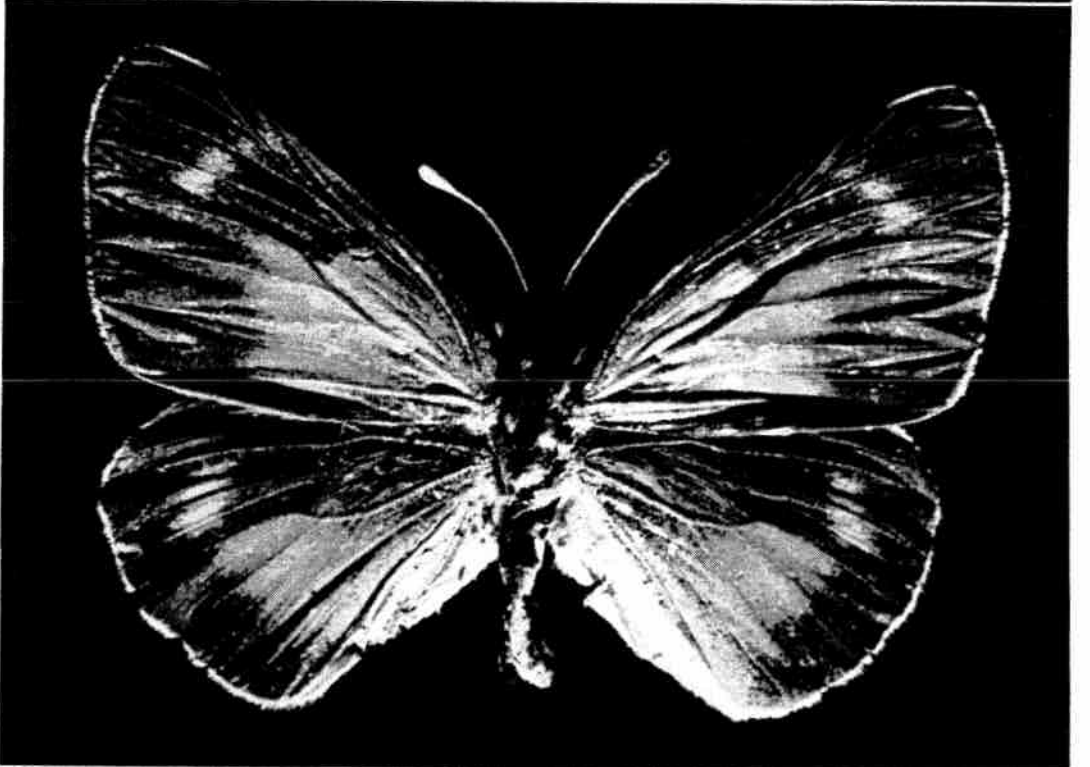


*Colias
ponteni*

Hono-
lulu.

Kimb.

Naturhistoriska
Riksmuseet
Stockholm



Ponteni
Honolulu

Colias Ponteni Wallengren
Honolulu

Zoologiska
Institutionen
Lund
(Wallengrens
museum)

Foto:
G Sjöberg



Vad gör man i detta läge ? Det är inte utan att man kan förstå hur Charles Darwin kände det när han fick Wallace artikel om arternas utveckling där Wallace beskriver grunddragen i Darwins teori om hur arterna utvecklats.

Nåja, så dramatiskt var nu inte detta. Professor Shapiro har inte kommit fram till någon lösning var djuren kan vara tagna. I sitt fax vill han ha foton på pontenidjuren och uppgift om hur nålarna, på vilka de är uppsatta, ser ut. Under åren framöver hoppas jag, kanske tillsammans med Professor Shapiro, kunna komma fram till en lösning var denna mystiska fjäril kan vara tagen för c:a 150 år sedan. Professor Shapiro tror i sin artikel att djuren nog tagits vid Port Famine. Shapiros artikel innehåller en del antaganden och felaktigheter som bör rättas till. Han tycks heller inte ha uppmärksammat den enorma mängd insekter som insamlats under denna jordenruntresa eller lusläst färdbeskrivningen.

Tyvärr kunde Dr Ariel Camousseight som skrivit brevet från Naturhistoriska Museet i Santiago inte presentera någon bild på Tarnberget.

Utredningen

Som framgått ovan har det alltid rått stor osäkerhet om var dessa fjärilar verkligen insamlats. Som framgått ovan är "pontenidjuren" etiketterade Oahu, Honolulu. Datum saknas.

Läser man Wallengrens beskrivning av djuren enligt nedan, framgår det att resans läkare och zoolog J.G.M. Kinberg och dess "expeditiospräst" S.B. Pontén fångade dessa fjärilar i Honolulu på Oahu.

Hade inget mer hänt hade denna fångstuppe fått stå oemotsagd.

Av Wallengrens beskrivning framgår också att de beskrivna djuren förutom hos Vetenskapsakademin även finns representerade i Wallengrens egen samling. Jag vände mig därför till Roy Danielsson vid Zoologiska Museet i Lund. Och minnsan fanns det inte en hane av *Colias ponteni* i Wallengrens samling som numera förvaras på Zoologiska institutionen i Lund ! Roy lät mig låna detta tredje djur från Eugenis resa. Det är en hane i något sämre skick än djuren i Riksmuseets samling.

Förmodligen för första gången kan därför de tre djuren som Wallengren beskrev 1860 visas på samma bild. Se vidare plansch motstående sida Jag har här också kopierat och förstorat etiketterna som åtföljt respektive djur. Som framgår av etikett nr 2 som åtföljer Wallengrens hane har fyndplatsen angivits till Sandwichöarna. Det var den gängse benämningen på Hawaiiöarna vid denna tid. Se vidare härom nedan.

Colias imperialis

År 1871 fick den vid denna tid främste dagfjärilsbeskrivaren i England A G Butler tag i 3 fjärilar från det s k "Bankska kabinettet" i British Museum. Dessa fjärilar kan enligt oberoende uppgifter ha hittats bland diverse insamlat material från den stora Engelska expeditionen med Adventure till sydligaste Sydamerika 1826-1827 under ledning av kapten King.

Denna expedition var förelöparen till den berömda expeditionen till bl a samma område under befäl av kapten Fitz Roy åren 1831-1836 där Charles Darwin medföljde som naturvetenskaplig observatör. Expeditionen med Adventure hade som sitt viktiga mål att utforska farvattnen vid sydamerikas sydspets och Eldslandet. Med dessa antaganden ansågs "imperialisfjärilarna" tagna vid Port Famine vid Magellans sund där naturvetenskapliga insamlingar lär ha skett sommaren 1826-1827. Naturvetenskaplig ledare för denna expedition var en J Anderson.

A.G. Butler hade tillgång till Wallengrens beskrivning men tycks inte ha kopplat ihop de 2 arterna. Wallengrens djur var ju tagna på Hawaiiöarna, 800 mil från Magellans sund. Butler beskrev därför helt korrekt sina funna djur som en ny art, *Colias imperialis*. Se nedan.

Beträffande frågan om kaptenerna King och Fitz Roys expeditioner i farvattnen runt Eldslandet förekommer många olika uppgifter. Jag har därför inte med säkerhet kunnat fastställa när och var respektive fartyg och kapten varit i dessa farvatten. C. Skogman skriver i sin bok Fregatten Eugenie's Resa omkring Jorden "att kapiten King afsändes 1826 med två väl utrustade fartyg, Adventure och Beagle, för att undersöka och upprätta kartor över hela den sydliga delen af Södra Amerika, och han fortfar dermed, med endast korta afbrott, till slutet av 1830, då han återvände till Europa. Hans medhjälpare, kapiten Stokes (befälhavare på Beagle), sköt ihjäl sig i Port Famine 1828, och efterträddes av kapiten Fitz Roy, som afsändes med Beagle för att fortsätta det ännu ej afslutade arbetet, hvarmed han var sysselsatt tills mot slutet af 1834 då han genom Stilla Hafvet begaf sig på hemvägen ..."



Natursceneri vid Eldslandet

Var påträffades då *Colias ponteni* / *imperialis* ?

Så småningom upptäcktes att *Colias ponteni* och *Colias imperialis* nog var samma art. Men var någonstans var den då funnen?

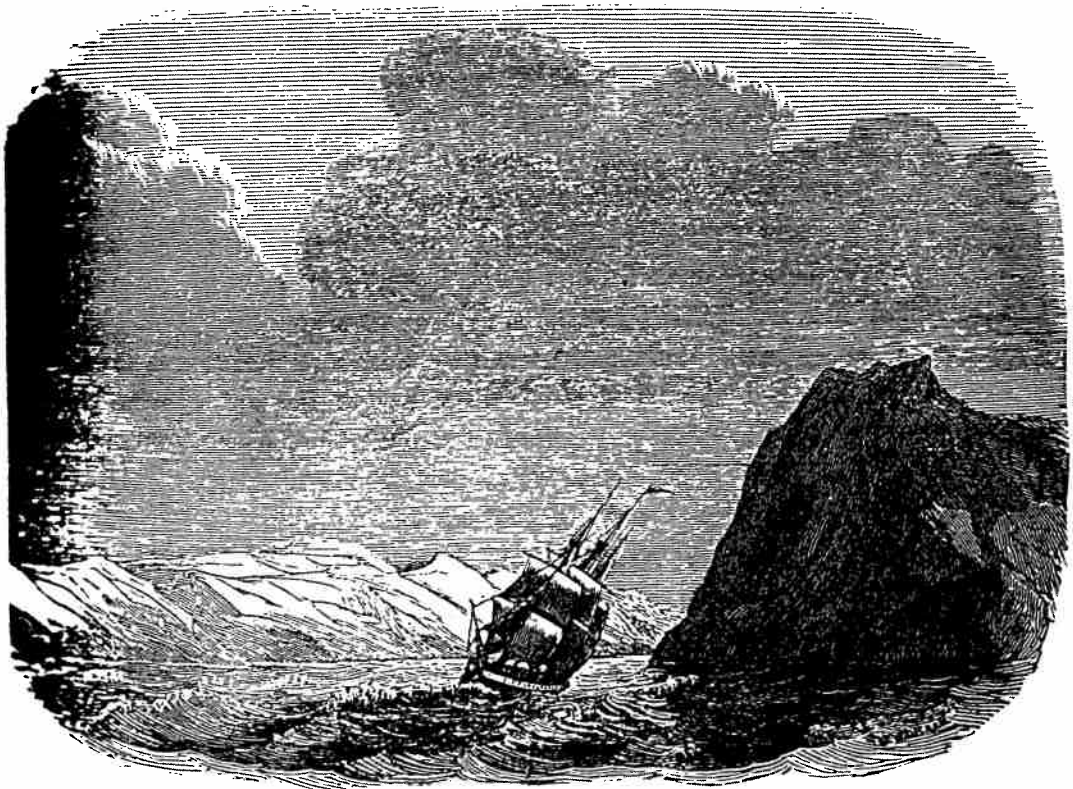
På Hawaiiöarna har, förutom de tveksamma fynden av de tre "pontenidjuren", aldrig påträffats några Coliasfjärilar. Vid Magellans sund, och på Eldslandet flyger åtminstone en art, Colias lesbia arena (antarctica). Båda dessa underarter från Tierra del Fuego, Eldslandet, har beskrivits av Otto Staudinger 1899. Ett ex av denna art finns för övrigt på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Se bild på sidan 102

Längre norrut på fastlandet flyger även den mycket vackra Colias wauteri. Det antogs därför att även Wallengrens Colias ponteni var tagna vid Magellans sund. Det visar sig nämligen om man läser Skogmans bok om resan jorden runt med Eugenie att sällskapet gjort ett besök vid Port Famine under 3 dagar i början av år 1852.

Eugenies passage genom Magellans sund 1852

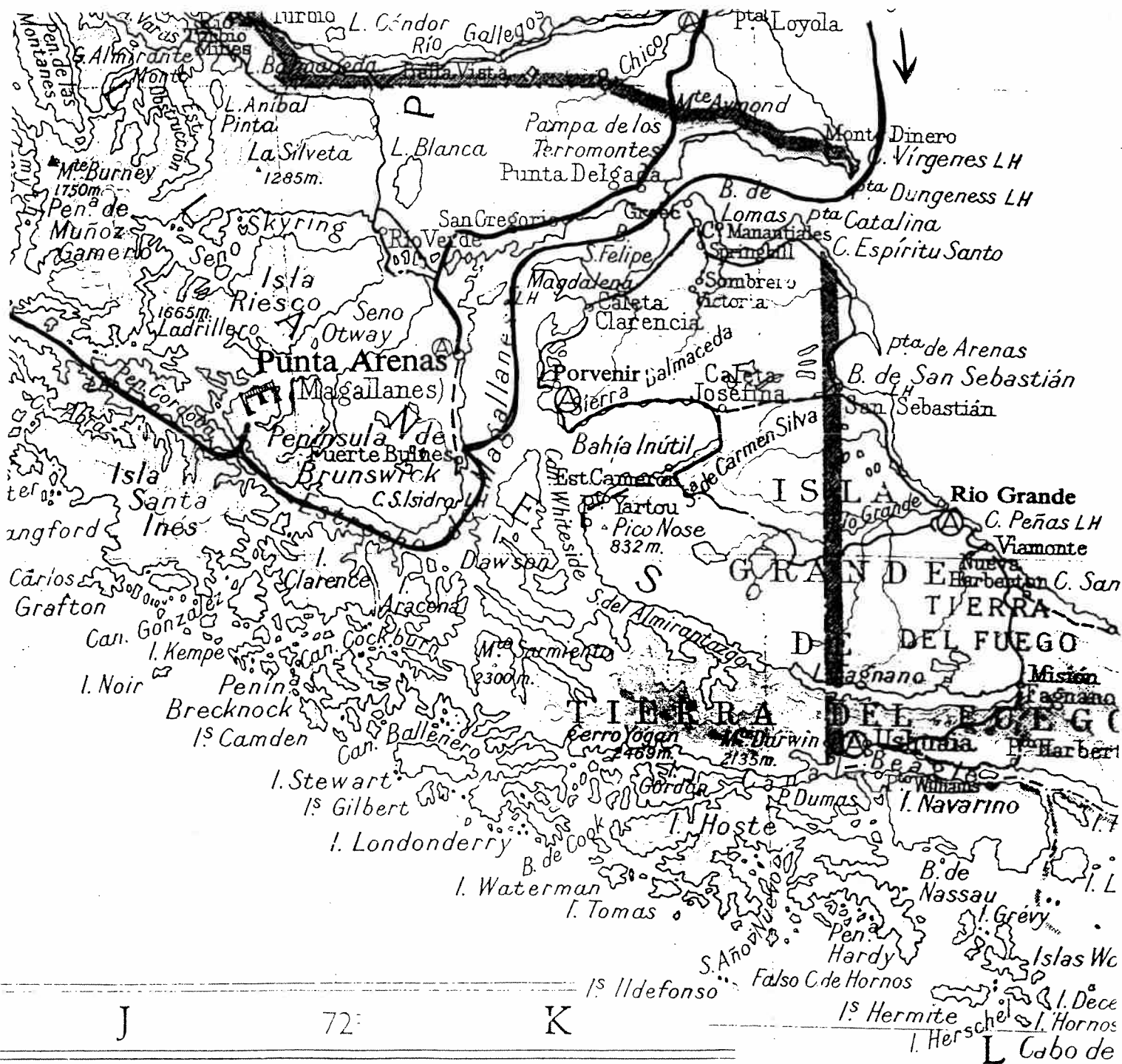
I slutet av januari 1852 påbörjade man seglingen genom Magellans Sund. Den 30 januari ankrade man vid det samhälle som ligger vid "Port Famine" strax nordost om Cap Froward som är den sydligaste udden på det sydamerikanska fastlandet. Man stannade i Port Famine i 3 dagar. Under dessa dagar, troligen den 1 februari, företog Dr Kinberg som var expeditionens zoolog tillsammans magister J Andersson, sedermera Professor i Uppsala, "en utfärd till det 3000 fot höga Tarnberget". Skogman skriver vidare i sin bok: "De återkommo utan att ha nått dess spets, men medförde betydliga samlingar av naturalster."

Såvitt jag kunnat finna är Port Famine identiskt med dagens lilla samhälle Puerto del Hambre som ligger c:a 5 mil söder om staden Punta Arenas vid mynningen av Sedgerån.



Fregatten Eugeni i Magellans sund

Enligt gängse uppfattning var besöket i Port Famine med utflykten till Tarnberget den enda gången som man haft tillfälle att samla fjärilar i sydligaste Sydamerika. Den fråga man idag ställer sig är huruvida denne Kinberg hade någon perfekt ordning på sina samlingar under resan. När expeditionen kom hem till Sverige 1853 tycks det insamlade materialet under alla förhållanden ha lagrats eller varit föremål för studier under en längre tid innan någon sammanställning av fynden redovisades. Detta måste man ha förståelse för med tanke på den stora mängd naturalier som hemfördes.



Fregatten Eugénies färd genom Magellans Sund jan / feb 1852

De fjärilar som eventuellt togs vid Magellans sund i februari 1852 beskrevs först 8 år senare, 1860, av Sveriges då bäste

fjärilskännare H.D.J. Wallengren i Skåne. Wallengren tycks ha fått fjärilarna via expeditionens präst S.B.Pontén. Wallengren var för övrigt också präst. Detta yrke var ju vanligt bland dåtidens naturkännare. Wallengren beskrev för övrigt alla fjärilar som insamlats på resan.

Colias ponteni

Wallengren beskrev fjärilen under namnet *Colias ponteni*. Wallengren uppger i sin beskrivning att fjärilarna skulle varit tagna under juni-juli 1852 vid Honolulu på ön Oahu som är en av de större öarna i ögruppen Hawaii eller Sandwich-öarna som ögruppen döptes till av James Cook när han upptäckte öarna i januari 1778. Namnet syftar på Cooks chef och gynnare, den engelske marinministern som Cook på detta sätt ville hedra.

Wallengrens originalbeskrivning i "Lepidopterologisch Mittheilungen. Wien. Ent Monatsschrift 4: 33-46":

WIENER Entomologische Monatschrift.

Nr. 2.

IV. Band.

Februar 1860.

Lepidopterologische Mittheilungen.

Von H. D. J. Wallengrén,
in Trolle Ljungby bei Christianstedt in Schweden.

Ich nehme mir hiermit die Freiheit, dem entomologischen Publikum Südeuropas einige Mittheilungen über exotische Schmetterlinge zu machen, die ich für neu halte. Nicht sehr reich an literarischem Materiale und nicht in der Lage, die Leistungen englischer Autoren benutzen zu können, ist es immerhin möglich, dass eine oder die andere schon beschrieben ist. Der billige Kritiker wird aber diesen Umständen Rechnung tragen und eine allfällige Wiederholung entschuldigen.

Die Beschreibungen jeder Art werden in den „schwedischen Annalen“ ausführlicher gegeben werden.

1. *Colias Ponténi* n. sp. alis supra fulvido-flavis, maris iridatis, macula discoidali anticarum, limbo latissimo omnium costisque extra cellulam nigris; apice anticarum flavo-maculato; omnibus maris infra fulvido-flavis, posticis apiceque anticarum feminae grisescente-flavis; anticis circulo discoidali ferrugineo, posticis macula ferruginea discoidali, costa flava intersecta, margineque interiore late nigro-pustulato.

Ad Honolulu in Ins. Oahu mensibus Junii et Julii D. D. Kinberg et Pontén speciem hanc elegantissimam colligerunt. Clava antennarum ejus quam in congeneribus magis determinata, fere ovata. Species in Museo Acad. Scient. Holm. et in Mus. meo.

Beskrivningen i Erik von Mentzers översättning:

" *Colias Ponténi* n. sp. Vingarna rödgula på ovansidan, glänsande hos hanen, framvingarna med diskfläck, alla vingarna med mycket bred kant och svarta ribbor utanför diskfältet; framvingespetsen gulfläckad; hanens alla vingar rödgula på undersidan, honans bakvingar och framvingespets grågula; framvingarna med rostfärgad diskring, bakvingarna med rostfärgad diskfläck, med gul, uppsplittrad framkant och med rikligt svartfläckig innerkant.

Herrarna Kinberg och Pontén insamlade denna utsökt vackra art på ön Oahu vid Honolulu under månaderna juni och juli. Antennklubban, som hos släktingarna är helt jämn, är nästan äggformad. Arten i Stockholms Vetenskapsakademis och i mitt museum. "

Denna lokalangivelse har dock starkt ifrågasatts alltsedan det uppmärksammats att *Colias ponteni* och *Colias imperialis* uppenbarligen var samma art.

Av flera skäl bedömdes uppgiften om Hawaiiifynden naturligtvis som helt felaktiga då det aldrig påträffats några andra exemplar av *Colias*-fjärilar på dessa öar. Den nu aktuella fjärilen antogs därför på goda grunder vara funnen vid sydspetsen av den sydamerikanska kontinenten, antingen på fastlandet eller på Eldslandet.

***Colias ponteni* på Hawaiiöarna ?**

Frågan är dock om det verkligen är otroligt att Oaho kan vara fyndplatsen för djuren. Hawaii hyser idag totalt 2 endemiska dagfjärilar, en blåvinge, Vaga blackburni och den berömda Hawaiiiska Amiralen Vanessa tameamena. Se för övrigt mer om denna art på sid 37 i denna tidskrift. Det torde därför, såvitt jag kan bedömma, inte vara helt omöjligt att Kinberg och Ponténs uppgifter till Wallengren 1860, att de tagit de tre fjärilarna på Oaho, kan vara riktiga även om det är högst osannolikt. Arten uppvisar sådana särdrag, speciellt då den äggformade antennklubban, de breda utkantsbanden och framför allt den enormt stora skillnaden mellan hanen och honan, att den mycket väl kan vara en relik på någon isolerad plats där arten hamnat på något för oss nu okänt sätt. Man kan tänka sig en vinddriven befruktad hona som givit upphov till en liten population som därefter varit avskuren från artfränder under mycket lång tid.

Ett troligare scenario torde dock vara att en liten population genom naturliga förhållanden som klimatet, geografisk belägenhet avskurits från artfränder och därefter levt kvar på denna isolerade plats och förblivit till vad den är idag, ett "levande fossil" om den nu alls finns kvar.

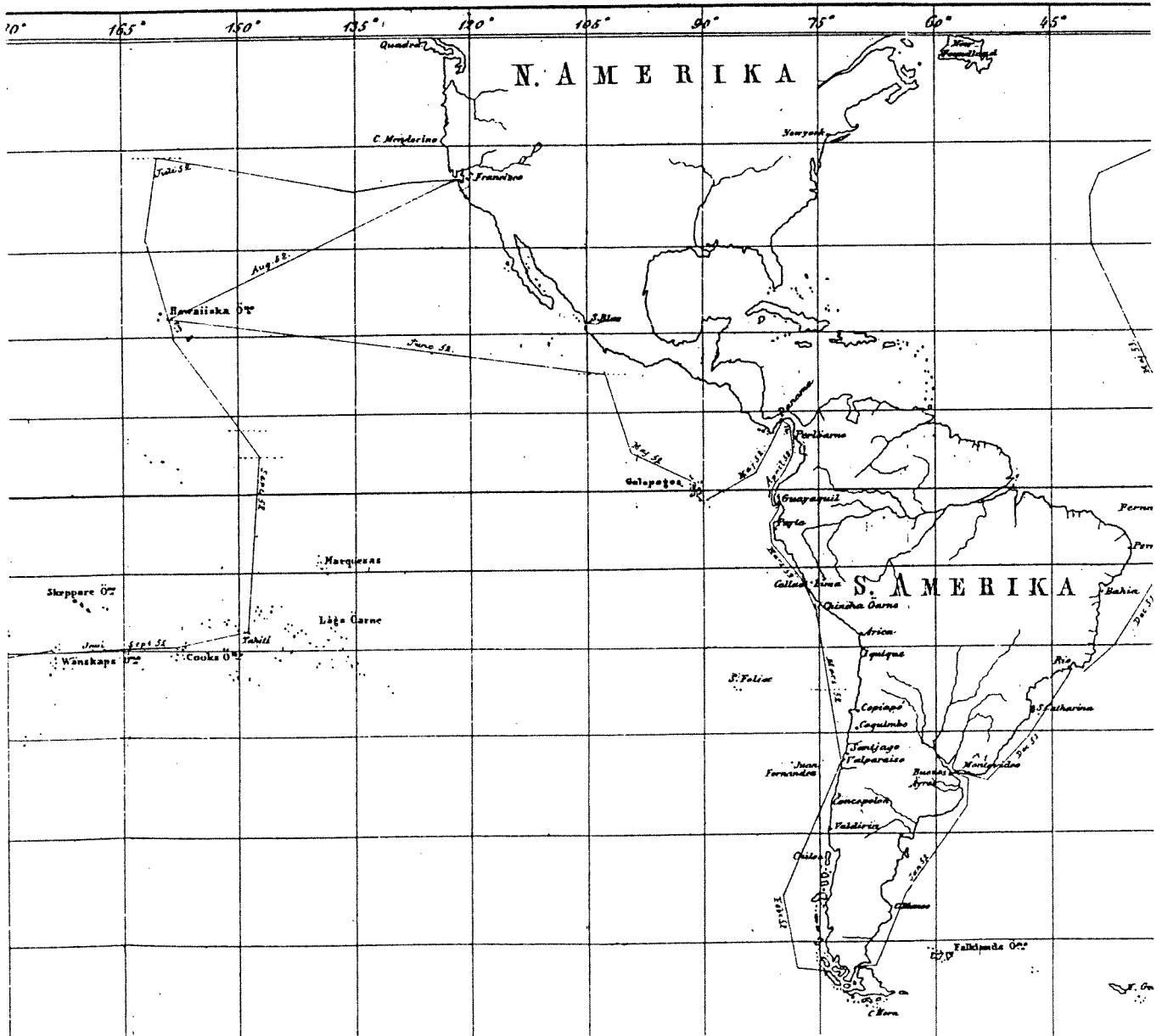
Det första alternativet skulle möjligen tala för Hawaii som tänkbar lokal för pontenin medan det senare talar för en isolerad plats som kan tänkas ha besökts av två expeditioner under 1800-talet. Frågan är bara var.

Fjärilen har med säkerhet, oavsett var den nu tagits, en mycket liten population eftersom den inte återfunnits på nära 150 år. Oaho, och särskilt då området runt Honolulu,

har under dessa 150 år genomgått en genomgripande förändring som mycket väl kunnat slå ut en förmodligen mycket känslig och svag art som denna *Colias ponteni*. Det är högst otroligt att man idag skulle kunna återfinna arten på Hawaiiöarna. Har den funnits där är den med största sannolikhet utdöd idag eftersom en rögul höfjäril på Hawaiiöarna inte skulle ha kunnat undgå att upptäckas under hela 1900-talet ! Den endemiska *Vanessa tameamena* är för övrigt också den en raritet på Hawaiiöarna även om den fortfarande påträffas på de större öarna.

Hawaiiöarnas fauna och flora har under de senaste århundradena genomgått en kraftig utarmning vad bedräffar endemiska arter. Så har exempelvis minst 40 fågelarter utrotats sedan James Cook upptäckte öarna på juldagen 1779. C:a 80 % av den ursprungliga vegetationen är också förstörd.

KARTA utvisande FREGATT



Fregatten Eugenis färdväg från Magellans sund till Hawaii.

Colias ponteni vid Magellans sund ?

Man ställer sig då frågan om djuren kan ha tagits vid Magellans sund ? Varken Kinberg eller Andersson, som var iland vid Port Famine under en dag 1852, var några egentliga entomologer såvitt jag kan förstå. Några rödgula fjärilar skulle dock med säkerhet väcka även exempelvis en botanists intresse och fångats om möjlighet gavs. Däremot skulle kanske inte en botanist som Andersson eller en zoolog som Kinberg, 8 år senare komma ihåg var djuren var tagna eftersom ingen av dem antagligen fick den enorma "aha-upplevelse" som en fjärilsamlare skulle ha fått om han funnit ett djur där på Sydamerikas sydspets som var så lik våra svenska höfjärilar. Dessa tankegångar har jag kommit fram till efter ett långt samtal med Sten Jonsson i Uppsala.

Varför namnet "ponteni"

Något jag reflekterat en del över är varför Wallengren valde just namnet "ponteni" på denna fjäril. Antingen var det endast det faktum att Pontén presenterade djuren för Wallengren eller så hade Pontén verkligen övertygat Wallengren att han tagit djuren själv. I det senare fallet borde han då ha kunnat ange var fjärilarna fångats. Om det rått minsta tvivel om var de var tagna borde detta ha angetts. Det är dock knappast troligt att ett sådant slarv skulle ha framkommit.

Pontén samlade enligt Skogsbergs beskrivning av Eugenis resa runt jorden inga naturalster vid Magellans sund. Om Pontén inte aktivt velat få sitt namn på en fjäril och ljugit om fyndplatsen, förefaller det konstigt om han skulle hittat på hela historien om fynden på Hawaii, dvs att han och Kinberg tagit djuren där. Det verkar också konstigt om han inte skulle kommit ihåg var han tagit dessa fjärilar.

Kinberg däremot kan kanske haft svårigheter att komma ihåg om han fångat djuren vid Magellans sund eller på Hawaii. Han samlade ju naturalier under hela resan.

Kan vi lita på uppgifterna om fyndplatsen ?

För att få ett grepp om huruvida insamlade insekter under denna jordenresa har en riktig lokalangivelse har jag med hjälp av den stora boken: "Kungliga Svenska FREGATTEN EUGENIS RESA omkring Jordan" - "Vetenskapliga Iakttagelser II" som skrevs åren 1858 - 1868 försökt utvärdera lokalangivelsen för de olika arterna. Även denna bok har vänligen ställts till mitt förfogande av Bert Gustafsson

I detta stora och mycket omfattande bokverk nybeskrivs totalt 1311 arter och underarter insekter från denna enda resa ! Artantal, ordningar, beskrivande person och år framgår av nedanstående uppställning:

455 sp + ssp	Coleoptera	av	C H Boheman	år 1858 och 1859
239 sp + ssp	Hemiptera	av	C Stål	år 1859
114 sp + ssp	Orthoptera	av	C Stål	år 1860
81 sp + ssp	Lepidoptera	av	H D J Wallengren	år 1861
103 sp + ssp	Hymenoptera	av	A E Holmgren	år 1868
319 sp + ssp	Diptera	av	C G Thomson	år 1868

Genomgående kan tyvärr konstateras att lokalangivelserna är mycket knapphändiga. I några fall saknas uppgift om var djuren tagits eller så är flera platser angivna med frågetecken. Det verkar som att säkra uppgifter saknas om var någonstans flera av djuren insamlats. I något fall har det också konstaterats att angiven lokaluppgift är felaktig.

Wallengren beskrev alla nya arter fjärilar på denna resa. Av de 81 arterna var 19 arter dagfjärilar enligt nedan: med lokalangivelser enligt Wallengrens beskrivningar

1	<i>Colias ponteni</i>	Oahu, Hawaii	juni
2	<i>Terias eugenia</i>	Panama	april
3	<i>Terias angulata</i>	-	-
4	<i>Euploea kinbergi</i>	Kina, Hong Kong	December
5	<i>Acraea theodote</i>	Australien Sidney	okt 1852
6	<i>Neptis livilla</i>	Filippin. Manilla	jan 1853
7	<i>Mycaelis caesonia</i>	Filippin. Manilla	jan 1853
8	<i>Neomaenas servilla</i>	Chile, Valparaiso	Feb 1852
9	<i>Neosatyros ambiorix</i>	Chile, Valparaiso	Feb 1852
10	<i>Lycaena parrahasioides</i>	Puna, Ecuador, San José, Galapagos ?	
11	<i>Lycaena bohemani</i>	Kina, Hong Kong	Dec
12	<i>Lycaena cajus</i>	Kina, Hong Kong	Dec
13	<i>Lycaena hylax</i>	Mauritius, Malacca	jan
14	<i>Polyommatus atahualpa</i>	Chile, Valparaiso	
15	<i>Thecla quecanagari</i> ???	Ecuador, Puna, Guayaquil	
16	<i>Eudamus phidon</i>	Brasil	Dec 1851
17	<i>Eudamus jaccus</i>	Sidney	oktober
18	<i>Hesperia flavo vittata</i>	Manilla,	januari
19	<i>Hesperia premnas</i>	Argent., Buenos Aires	jan

Av övriga fjärilar är drygt 20 svärmare och spinnare, 14 st flyn, 5 mätare, 5 mott och 10 malar.

Av alla dessa 81 arter fjärilar är endast 3 arter beskrivna från Patagonien och 1 art från Hawaii. Djuren från Patagonien är en hane av nattflyt *Noctua flavicosta* en hona av nattflyt *Cucullia antarctica* och en mätare av släktet *Eubolidae*. Fydplatsen för dessa 3 fjärilar anges vara: "Patagonien Jan/Feb "

Den enda fjärilen förutom den tveksamma *Colias ponteni* som enligt Wallengrens beskrivning tagits på Hawaiiöarna är nattflyt *Heliothis infata* som angivits vara tagen: " Oahu, Honolulu, juni"

Ytterligare en fjäril har i litteraturen beskrivits vara tagen på Sandwichöarna, dvs Hawaii. Denna art, *Terias angulata* saknar dock lokalangivelse i Wallengrens beskrivning i "Vetenskapliga Iakttagelser II". Originalbeskrivningen av denna fjäril finns med i samma häfte som *Colias ponteni*. Inte heller där finns dock någon lokalangivelse angiven. Sandwichöarna "dyker upp" i olika artsammanställningar och förtjänar synnerligen liten tilltro. På Hawaiiöarna finns såvitt jag vet heller inga arter av släktet *Terias* eller *Eurema* som de små gula eller vita, ofta svartkantade pieriderna av detta släkte kallas. De är dock spridda på många öar i Stilla Oceanen varför "angulatan", om den inte tagits

i Ecuador, kan ha tagits på Tahiti eller kanske Tonga. Självt har jag flera *Eurema* från "Söderhavet".

Jag har tyvärr inte kunnat återfinna den beskrivna angulatan i någon samling. Att med säkerhet bestämma djuret till art utifrån Wallengrens beskrivningen skulle kanske gå men är nog vanskligt. Jag har tagit med detta "angulatainpass" för att läsaren skall kunna bilda sig en uppfattning om trovärdigheten i lokalangivelsen "Honolulu, Oahu" för *Colias ponteni*.

Av den 455 arterna skalbaggar är 6 st beskrivna från Patagonien och 19 st från Hawaii.

Resrutten

Under resan gjorde man totalt drygt 30 stopp där oftast också viss insamling skedde. I kronologiskt ordning är resrutten som följer med ankomst- och avresedatum:

Karlskrona, Sverige 30 sept 1851.
Farsund, Norge 8 - 17 okt 1851
Portsmouth, England 25 okt - 4 nov 1851
Madeira 12 - 13 nov 1851
Rio de Janeiro, Brasilien 12 - 21 dec 1851
Montevideo, Uruguay 29 dec 1851 - 2 jan 1852
Buenos Aires, Argentina 4 - 12 jan 1852
"Port Famine", Magellans Sund, Patagonien, Chile
31 jan - 2 feb 1852
Västra Brunswick halvön, Bachelor River, York Bay,
Magellans Sund, Chile, 8 - 9 feb 1852
Valparaiso, Chile 23 feb - 5 mars 1852
Callao + Lima + San Lorenzoön, Peru 15-18 mars 1852
Punaön + Guayaquil, Ecuador 27 mars - 4 april 1852
Panama, 16 - 20 april 1852
San José, Pearl Islands, Panama 22 - 28 april 1852
Galapagosöarna, Ecuador 11 - 20 maj 1852
Honolulu, Oahu, Hawaii 22 juni - 2 juli 1852
San Francisco, USA 29 juli - 9 aug 1852
Honolulu, Oahu, Hawaii 25 - 26 aug 1852
Papeete + Tahiti, Tahiti 14 - 20 sept 1852
Foua, Tonga 2 okt 1852
Sidney, Australien 21 - 30 oktober 1852
Ponapé + Duperrey, Carolinöarna 22 nov 1852
Guam, Marianeröarna ????? 27 - 28 nov 1852
Hong Kong, Kina 8 - 29 dec 1852
Manila, Luzon, Filippinerna 4 - 14 jan 1853
Singapore, Malacka 26 - 39 jan 1853
Djakarta, Java 5 - 12 feb 1853
Cocosöarna (Keeling isl) Austral. 24 - 25 feb 1853
Mauritius, 14 - 16 mars 1853
Kapstaden, Sydafrika 10 - 19 april 1853
St Helena 2 - 4 maj 1853
Plymoth, England 8 - 12 juni 1853
Cherbourg, Frankrike 13 - 16 juni 1853
Göteborg, Sverige 25 juni 1853
Stockholm, Sverige 4 - 14 juli 1853
Karlskrona, Sverige 18 juli 1853

Några kommentarer:

Resan tycks mestadels ha gått som planerat. Endast besöket i

Norge, direkt efter avfärden, var nog ofrivilligt. Där tvingades man söka skydd under en svår storm på Nordsjön.

Vid besöket i Sydney bytte Andersson till sig diverse djur vid ett besök på dess Naturhistoriska Museum, däribland säkert också insekter. En möjlighet finns att berättelsens *Colias ponteni* skulle ha kunnat erhållits vid detta besök även om det förefaller osannolikt att ett sådant spektakulärt djur skulle givits bort i tre exemplar utan att något enda exemplar blev kvar i museet. Denna spekulation kan säkert därför avskrivas.

Tittar man på ovanstående resrutt kan eventuellt ytterligare 2 lokaler vara möjliga för *Colias ponteni*. Jag tänker då på besöken vid Västra Brunswick halvön, Bachelor River, York Bay, Magellans Sund, Chile, den 8 och 9 feb 1852 och vid Kapstaden den 10 - 19 april 1853.

Vid Kapstaden flyger *Colias electo electo* som är den "afrikanska varianten" av *Colias croceus*. Rent teoretiskt kan man kanske tänka sig att ytterligare en *Colias*fjäril och särskilt då en "reliktart" som pontenin, skulle kunna finnas här. Med tanke på all insamling som skett i området runt Kapstaden långt innan Fregatten Eugenie besökte staden måste dock denna plats kunna uteslutas som lokal för *Colias ponteni*.

Återstår så besöket vid västra Brunswick-halvön. Det finns dock inte angivet att någon insamling skett vid endagsbesöket på denna plats.

Lokalangivelsernas trovärdighet

Den slutsats som tyvärr måste dras av denna genomgång av lokalangivelserna för alla redovisade nya arter är att man knappast helt och hållet kan lita på att redovisad lokalangivelse för respektive art är helt riktig. Muntligen har jag också beträffande ordningen Diptera fått bekräftat att faktiska felaktigheter konstaterats då beskriven art inte finns på angiven lokal utan på annan lokal längs resrutten.

Den känsla av tvivel jag tidigare haft beträffande *Colias pontenins* lokalangivelse har snarare förstärkts efter genomläsningen av den tjocka luntan "Vetenskapliga Iakttagelser". Man bör också ha i åtanke att vid denna tid fäste man regelmässigt tyvärr mindre vikt vid lokalangivelsen vid nybeskrivningen av arter än vi gör idag.

Colias imperialis

Vi återgår till de Engelska "imperialis-djuren"

1871 beskrevs som ovan nämnts dessa fjärilar av den engelske forskaren Mr A.G. Butler som en ny art för vetenskapen under namnet *Colias imperialis*. Butler hade tillgång till 3 exemplar vilka han tycks ha funnit bland det naturalie-material, troligtvis mest botaniskt material som hemförts till England under den berömda Adventure-expeditionen 1826-1827.

Fjärilarna antogs vara tagna i närheten av den lilla handelsstationen Port Famine invid Magellans sunds nordvästra sida. Denna plats besöktes av alla skepp som vid denna tid seglade genom sundet på färden mellan Atlanten och Stilla Oceanen.

Butlers originalbeskrivning från 1871 lyder som följer med Erik von Mentzers översättning därefter. Till Butlers beskrivning är också fogad en planch där en hane av *Colias imperialis* avbildas

Genus COLIAS, Fabricius.

COLIAS IMPERIALIS, n. sp. (Plate XIX, fig. 2.)

♂. *Alæ supra aurantiacæ: anticæ area externa late fusca, flavo squamosa; macula marginem costali-externum attingente venisque nigris; basi costaque basali flavo-virescentibus; margine extremo costali fulvo; striolis tribus subapicalibus flavis in venis positis; ciliis fulvidis: posticæ area costali fusca, externa late nigra, abdominali flava: corpus fuscum, virescens; antennis fuscis, clava compressa.*

Alæ subtus flavo-virescentes: anticæ area discoidali fulvo tinctæ; puncto triangulari fulvo pupillato discocellulari; fascia discali nigro-fusca a margine interno ad ramum tertium medianum currente, extrorsum profunde dentata, introrsum diffusa; area interna late rufo-fusca; ciliis roseis: posticæ area medio-discali fulvo tincta; macula discocellulari aurantiaca fusco cincta, punctis duobus aurantiacis basalibus: corpus flavum, pedibus roseis.

Exp. alar. unc. 2.

♀. *Alæ supra maculis tribus subapicalibus et duabus subanalibus inter venas aureo-flavis; fundo obscuriore, aliter velut in mare: posticæ fuscæ; dimidio interno fulvo squamoso; fascia maculari discali maculis, e quibus duabus superioribus flavidis, inferioribus longioribus fulvis; area abdominali pallide sulphurea: corpus nigrescens, capite roseo hirto.*

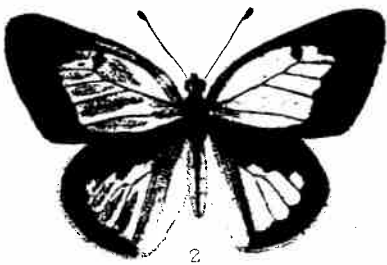
Alæ subtus pallide virides: anticæ dimidio interno fulvo; marginibus costali et externo roseis; fascia submarginali ad ramum discoidalem superiorem continuata, aliter velut in mare: corpus albidum.

Exp. alar. unc. 1, lin. 11.

Port Famine (*King*)?

Three examples, B.M.

From the supplementary cases of the Banksian cabinet, in company with a collection from Port Famine, presented by Capt. King. Allied to *C. thisoa*, *hecla*, &c., especially the female.



New or rare Herinæ.

P 7 S 1871 PL XXX

"*COLIAS IMPERIALIS* n. sp. (plansch XIX, fig. 2)
 ♂! Vingarna orangefärgade på ovansidan: framvingarnas yttre del djupt brun, med gula fjäll; en fläck utmed yttre delen av framkanten och ribborna svarta; vingroten och den yttre delen av framkanten gulgröna; yttersta delen av framkanten rödaktig; tre gula streck utmed ribborna närmast vingspetsen; fransarna rödaktiga; bakvingarnas framkant brun, deras utkant djupt svart, innerkanten gul; kroppen brun, grönaktig; antennerna bruna med tunn klubba.

Vingarna gulgröna på undersidan; framvingarna röda i diskfältet; en trekantig diskfläck med röd kärna; ett svartbrunt diskstråk från innerkanten utmed tredje mittribban, utåt skarpt tandad, inåt diffus; inre ytan djupt rödbrun; fransarna skära; bakvingarnas diskfält gult; diskfläcken orangefärgad med brun omkrets och två orangefärgade punkter vid basen; kroppen gul, benen skära. Vingarnas spännvidd 2 tum.

♀. Framvingarna med tre guldgula fläckar vid vingspetsen och två vid analvinkeln mellan ribborna; bakgrunden mörkare, eljest som hos hanen; bakvingarna bruna: den inre hälften fjälligt röd; ett diskstråk av fläckar, varav de två övre gula, de undre längre och röda; ytan utmed bakkroppen blekt svavelgul; kroppen svartaktig, huvudet skärhårigt.

Vingarnas undersida ljusgrön: framvingarnas inre hälft röd; fram- och ytterkanterna skära; ett submarginalstråk fortsätter utmed den övre diskribban, eljest som hos hanen; kroppen vitaktig. Vingarnas spännvidd 1 tum + 11 linjer."

Mr A.G. Butler avslutar sin latinska typbeskrivning av *Colias imperialis* med en mycket intressant mening på engelska:

Port Famine (King) ? Three ex, B.M.
"From the supplementary cases of the Banksian cabinet, in company with a collection from Port Famine, presented by Capt. King."

Det är lite svårt att tolka vad Butler egentligen menar med denna högst intressanta, men tyvärr i mitt tycke alltför kortfattade mening. Fanns djuren i Kapten Kings insamlade material från resan med Adventure 1826-27 till bl a Port Famine eller fanns djuren i den stora samling naturalier som härbärgerats i det s k "Bankska kabinettet", där även Kapten Kings samling hamnat ? Man underar vad Butler egentligen menar med "in company with"

Hela antagandet att denna märkliga fjäril skulle vara tagen vid Magellans sund bygger på denna något tvetydiga mening. Frågan är om denna rad bör tillmätas större tilltro än Pontén och Kinbergs personliga uppgifter till Wallengren att de själva tagit djuren vid Honolulu på Oahu juni-juli 1852 ?

Åtminstone namnet "Det Bankska kabinettet" torde härröra från Joseph Banks som var den vetgirige, duktige och rike naturaliesamlaren under slutet av 1700-talet i England. Tillsammans med Linnélärjungen Solander seglade han bl a med James Cook under dennes första jordenruntresa 1768 - 1771. Han var dock inte med då Cook dödades på Hawaii 1779.

Det kan här också vara på sin plats att referera till hur det lär ska ha gått till när samlingarna från Adventure skulle beskrivas. Dessa uppgifter refererar Professor Shapiro till i sin artikel om *Colias imperialis*.

År 1837 började, enligt uppgift från J Curtis, Adventures samling av insekter beskrivas av A.H. Walker som då ägnade sig åt ordningen Hymenoptera (Steklar) och F Walker som

beskrev resans Diptera (Tvåvingar). Under åren 1841 och 1845 beskrev så J Curtis själv skalbaggarna i två omgångar. Arbetet avbröts sedan innan man kom till fjärilarna.

Det har antagits att det material där "imperialis-djuren" återfanns tillhörde denna resterande post från Adventures insamlade insekter. Imperialisdjuren beskrevs ju inte förrän år 1871, dvs 44 år efter Adventures hemkomst och 30 år efter beskrivningen av de övriga insekterna från denna resa.

Sannolikheten för att imperialis insamlats under Adventure-expeditionen.

Frågan är dock om det fanns med några fjärilar och särskilt då om det fanns med några rödgula Colias-fjärilar i det material som insamlats under Adventure-expeditionen? För mig som lepidopterolog förefaller det svårbegripligt att man skulle ha börjat med Diptera och Hymenoptera och väntat 44 år tills man, som det verkar, mer eller mindre av en slump hittade dessa färggranna höfjärilar som då antogs vara från denna expedition. Det är naturligtvis fullt möjligt att det kan vara på detta viset men nog verkar det konstigt.

Huruvida ovan beskrivna, något ovetenskapliga handhavande med insamlat material styrker eller försvagar teorin att de beskrivna djuren av Colias imperialis kommer från Adventures samlingar eller från tidigare insamlingar är jag inte man att avgöra. Kunde man med C-14 datering avgöra om djuren var äldre än 180 år dvs avlivade före 1826 vore saken klar. Då torde sannolikheten att djuren kommer från Hawaii öka högst avsevärt !

Butler avslutar sin beskrivning med en notis:

"Besläktad med Colias thisoa, hecla särskilt då honan."

Denna notis tycker jag är lite konstig. Honorna av dessa två allmänna arter är relativt lika sina hanar, men naturligtvis med de för de flesta Coliasarter normala könsskillnaderna. Skillnaden mellan hanen och honan av Colias ponteni/imperialis är helt unik inom släktet Colias. Arten har av vissa taxonomer också hänförts till ett eget undersläkte "Paleocolias".

Ingen tycks ha observerat den svarta vinkeln på framvingens bakkant. Denna är något mer framträdande på pontenidjuren än på imperialisdjuren. Det som förvånar mig mest är att Butler inte lagt märke till de tjocka äggformade antennklubborna trots att han beskrivit antennerna på imperialisdjuren ! Butler skriver ju: "antennerna bruna med tunn klubba". Detta är märkligt.

Jag kan heller inte undgå att förundra mig över Butlers övriga beskrivning. Den innehåller många ord med beskrivningar och färger över fjärilarna men säger ändå inte särskilt mycket om hur fjärilen egentligen ser ut. Jag tycker Wallengrens beskrivning är mera distinkt och klarläggande.

Vore det inte för Wallengrens lokalangivelse Honolulu, Oahu borde Butler ha reagerat på Wallengrens beskrivning. Fördelen med Butlers beskrivning är dock bilden på hanen. Märkligt är dock att han inte avbildat honan som ju verkligen är unik.

Port Famine

Port Famine var som sagt "flitigt" besökt under början av 1800-talet. På sin berömda jordenruntresa med Beagle besökte bl a Charles Darwin Port Famine och samlade bl a fjärilar i omgivningarna. Denna mycket berömda expedition leddes av Kapten Fitz Roy. Darwin tog under sitt besök i trakterna av Port Famine bl a den sällsynta och under lång tid inte återfunna gräsfjärilen *Stuarosatyris williamsianus*. Denna art beskrevs av Butler 1868. Butler tycks ha beskrivit de flesta djur som togs hem till England från avlägsna kontinenter under denna tid. Det gick alltså mer än 30 år innan denna gräsfjäril, som Darwin tagit vid sitt besök vid Magellans sund 1834 beskrevs av Butler.

3 år senare, dvs 1871 beskrev så Butler den märkliga *Colias*-fjärilen som denna artikel handlar om från samma plats som Darwin fångat sin gräsfjäril och kallade den för *Colias imperialis*. Det saknas som framgått ovan uppgifter om vem som tagit de 3 höfjärilar som Butler hade till sitt förfogande.

Det verkar alltså som det var normalt att det förflyter lång tid innan djur från dessa avlägsna trakter beskrivs. Kanske är detta naturligt då det inte verkar vara några entomologer som gjort insamlingarna.

Detta skulle kunna tala för att djuren mycket väl kunnat ligga lagrade i 44 år innan de beskrivits. Det är dock något underligt med dessa fjärilar och att 2 hanar och en hona finns såväl i Sverige som i England. Frågan är om de kan vara tagna samtidigt trots allt ? Kan Pontén på något sätt ha kommit över en del av *Adventures* material ? Detta är en nästan hädsk tanke som knappast kan tillmätas någon tilltro även om den nog av fler än undertecknad, framkastats som en hypotes.

Det är ju egentligen i allra högsta grad osannolikt att djuren över huvud taget insamlats under *Eugenies* jordenruntresa, i alla fall i levande tillstånd vid Port Famine eller på Hawaii. Varför har ingen återfunnit dessa djur under 150 år om de verkligen tagits på någon av dessa platser ?

Under åren mellan Darwins besök vid Port Famine 1834 och den Svenska fregatten *Eugenies* besök där 1852 besöktes platsen säkerligen av flera expeditioner. Det är dock inte känt att någon av dessa skulle ha insamlat några fjärilar vid Port Famine eller områdena runt Magellans sund.

Kunde kanske Pontén eller någon annan på *Eugenie* ha köpt djuren från någon på resan ? Ja kanske på Hawaii, men knappast i Port Famine. Om Pontén köpt djuren i Port Famine vore det väl högst osannolikt att han uppgivit Hawaii som fyndplats ? Skulle han ha köpt fjärilarna på Hawaii kunde de naturligtvis ha fångats vid Magellans sund även om det verkar mer än långsökt trots att de flesta Hawaii-resenärer väl passerade Magellans sund vid denna tid.

Det material som *Adventure*-expedition hemförde till England lagrades hos British Museum. När Butler beskrev djuren 1871 förmodade han säkert att de var tagna vid Port Famine vid *Adventures* besök där sommaren 1826-1827.

Såvitt jag kunnat finna var Adventure-expeditionens natur-ventenskapliga expert en herr J Anderson. De sk "imperialis-fjärilarna" borde då ha insamlats av denne J Anderson.....

Spekulationer

En hypotes, lika genialisk som enkel, dök upp i mitt huvud. Den botaniska experten på den svenska expeditionen med Eugeni var J Andersson. Han och zoologen Kinberg var de enda, såvitt vi vet, som samlade naturlier vid Magellans sund. De besökte Tarnberget under en dag under besöket i Port Famine.

Kunde dessa två "J Andersson" vara samma person ? Rent statistiskt vore det väl snudd på helt osannolikt att två olika J Andersson på var sin resa skulle hitta 2 hanar och 1 hona av samma okända fjärilsart som till yttermera visso aldrig därefter mer påträffas under nära 150 år !

J Andersson var botanist. Detta kan möjligen, med risk att få alla mina botanistvänner till ovänner, också förklara varför fjärilarna inte beskrevs förrän 1860 respektive 1871 och varför de inte etiketterats ordentligt.

En lepidopterolog, fjärilskännare, skulle aldrig ha glömt var han tagit ett så fantastiskt djur medan en botanist med ovanligt öga för fjärilar, säkert kunnat glömma den exakta platsen för ett fjärilsfynd efter 8 år eller 25 år.

Vi har flera exempel på att botanister även samlat fjärilar som långt senare "dykt upp" då andra personer tittat igenom herbarierna. Ett av de mest omtalade exemplen på detta har vi från de insamlingar botanisten G Forrester gjorde i Kina i början av 1900-talet. År 1918 fann han de första 3 exemplaren av en av de fantastiska Drakvingarna, släktet *Bhutanitis*. 21 år efter hemkomsten till England hittade fjärilskännaren Mansfield dessa exemplar i en samling fjärilar som Forrester insamlat i Yunnan i Kina. En av de stora engelska fjärilsbeskrivarna under början av 1900-talet, - Riley beskrev år 1939 arten Mansfield hittat som *Butanitis mansfieldi*. Man kan väl möjligen tycka att den borde fått heta *Buthanitis forresteri* eller något liknande ? Det dröjde sedan ända till 1981 innan några japaner återfann djuren. De fann dock inte djuren i Yunnan utan i Sichuan. Några *Buthanitis mansfieldi* har såvitt jag vet ännu inte påträffats i yunnan. Man frågar sig då om G Forrester verkligen fångade djuren i Yunnan ?

Kanske hade botanisten J Anderson på Adventure funnit denna fjäril i 6 exemplar, 4 hanar och 2 honor redan sommaren 1826-1827. Hur och var kan man idag bara spekulera om. Nog borde väl Andersson under sitt första besök vid Port Famine ha besökt Eldslandet någon gång denna sommar. Detta kan möjligen förklara varför man aldrig återfunnit djuren runt Tarnberget. Nordkusten på Eldslandet som ligger i solläge borde också ha ett bättre klimat än Tarnberget som enligt samstämda rapporter har en natur som inte torde vara gynnsam för *Colias*fjärilar. Eller besöktes någon annan otillgänglig trakt som sedan undgått entomologer under 150 år ?

Kanske gav han sedan hälften av djuren till Adventure-expeditionens samlingar och behöll resten själv ? Det skulle då förklara det märkliga faktum att det finns just 2 hanar och en hona såväl i England som i Sverige. De 3 "svenska" djuren

dök så upp när fjärilarna från Eugenies resa skulle beskrivas av Wallengren 1860.

Denna "eleganta" lösning, baserad på lösa spekulationer, kunde dock snabbt avskrivas efter ett telefonsamtal med Roland Moberg på botaniska institutionen i Uppsala där "vår" J Andersson verkat som professor under 1800-talet. I listan över Botanister i Uppsala kunde Moberg snabbt konstatera att J Andersson på Eugeni var född 20 februari 1821. Han kunde då inte vara insamlingschef redan 1826-1827. Roland Moberg tror att J Anderson på Adventure troligen var amerikan. Detta får vi dock undersöka närmare vid ett senare tillfälle.

Som en ren kuriositet kan jag inte gärna underlåta att i detta sammanhang ta upp ännu ett märkligt förhållande. Under de första åren av 1900-talet utförde Sverige en stor svensk sydpolarexpedition till detta område. Naturvetenskaplig ledare för denna expedition var en person vid namn J Andersson dvs ytterligare en J Andersson, det är i sanning ganska otroligt !

Kan imperialis och ponteni ha insamlats samtidigt ?

Man kan naturligtvis undra om inte J Anderson på Adventure, eller någon annan, ändock insamlat alla 6 fjärilarna samtidigt och att 3 av dessa sedan, på för oss nu okända vägar, kommit i Ponténs ägo ?

När jag tittar på de tre "pontenfjärilarna", se planchen på sid 72, kan jag inte undgå att göra en del reflektioner. Djuren är i förvånansvärd god kondition. De är inte särskilt slitna eller "avflugna" som vi brukar säga då en fjäril tas i slutet av sin flygperiod. Detta kan möjligen tydas så att de bör vara tagna som tämligen nykläckta.

Av Eugenies färdrutt kan konstateras att fjärilarna, om de tagits under Eugenies resa, skulle ha fångats den 1:a februari 1852 plus/minus en dag. Eftersom det här är södra halvklotet motsvarar den 1:a februari den 1:a augusti här uppe i Norden. Den sydliga breddgraden vid Magellans sund motsvarar geografiskt sett mellersta eller norra Tyskland i Europa. Eftersom södra Sydamerika saknar såväl Golfström som de varma sydvästvindar som råder i nordvästra Europa motsvaras nog förhållandena vid Magellans sund av de som råder i nordligaste Skandinavien eller kanske ännu längre norrut.

I detta perspektiv kan man kanske hysa vissa tvivel att dessa fjärilar skulle flyga nykläckta så sent som den 1:a februari, " dvs 1:a augusti " På norra halvklotet flyger de arktiska Coliasfjärilarna oftast i slutet av juni till mitten av juli. Hittar man några djur i början av augusti brukar dessa vara slitna. Efter Sibiriens nordkust, på Wrangelön, på Grönland och i Alaska flyger de flesta arktiska Coliasarter under juli. Den Colias lesbia antarctica som finns i Riksmuseets samling är tagen den 1:a januari 1896 på Tierra del Fuego....

Nu vet man naturligtvis inte alls något om hur denna märkliga reliktfjärils lever. Den kanske t o m har en tvåårig utveckling som kan förklara en sen flygtid. Detta kan kanske också förklara varför den inte återfunnits. Problemet med denna teori är dock att om den flög sommaren 1826-1827 när Adventure besökte Magellans sund borde den inte flyga sommaren 1851-

1852 när Eugeni var där ! Vi vet dock inte med säkerhet om imperialisdjuren verkligen togs sommaren 1826-1827. Adventure och Kapten King var i området under flera år.

Av fjärilarna kan man också konstatera att antennerna hos de två djur som varit i Vetenskapsakademins och Riksmuseets ägo är mycket väl bibehållna medan Wallengrens djur är mera skadat men inte "slitet". De skador man kan se på "Wallengrens djur" kan möjligen vara efter ett grovt håvtyg. Ett visst "håvmönster" kan möjligen skönjas även på den finaste hanen. Förmodligen behöll väl Wallengren det sämsta djuret av de tre som Pontén presenterade.

De "imperialis-djur" som finns hos British Museum verkar, av D'Abreras foton att döma, vara något mera slitna. De flesta antenner är skadade. Detta kan naturligtvis bero på att de under så många år legat lagrade i det Bankska kabinettet. "Pontenidjuren" skiljer sig möjligen också något från den avbildade "imperialishanen" i det att den svarta vinkeln vid framvingens bakre kant på "pontenin" är kraftigare markerad. Detta betyder kanske ingenting. Sådana skillnader kan säkert förekomma inom en och samma population.

Påtalade förhållanden kan dock mycket väl, tillsammans med djurens allmänna fräschhet, tala för att de 6 djuren i alla fall inte fångats samtidigt.

Var kan fjärilarna då ha påträffats ?

Är det sannolikt att fjärilarna skulle kunna finnas på Tarnberget vid Port Famine eller på Eldslandet ? Hur ser det ut på denna plats. Jag har som tidigare omtalats rådfrågat den Chilenska Ambassaden i Stockholm och Naturhistoriska Museet i Santiago de Chile. Några bilder från Tarnberget eller området runt Port Famine har dessa dock tyvärr inte kunna få fram. Däremot har Museet i Santiago försett mig med en karta med bl a Mt Tarn. Kan vi på något annat sätt göra oss en bild av hur den hittills förmodade fyndplatsen Tarnberget ser ut?

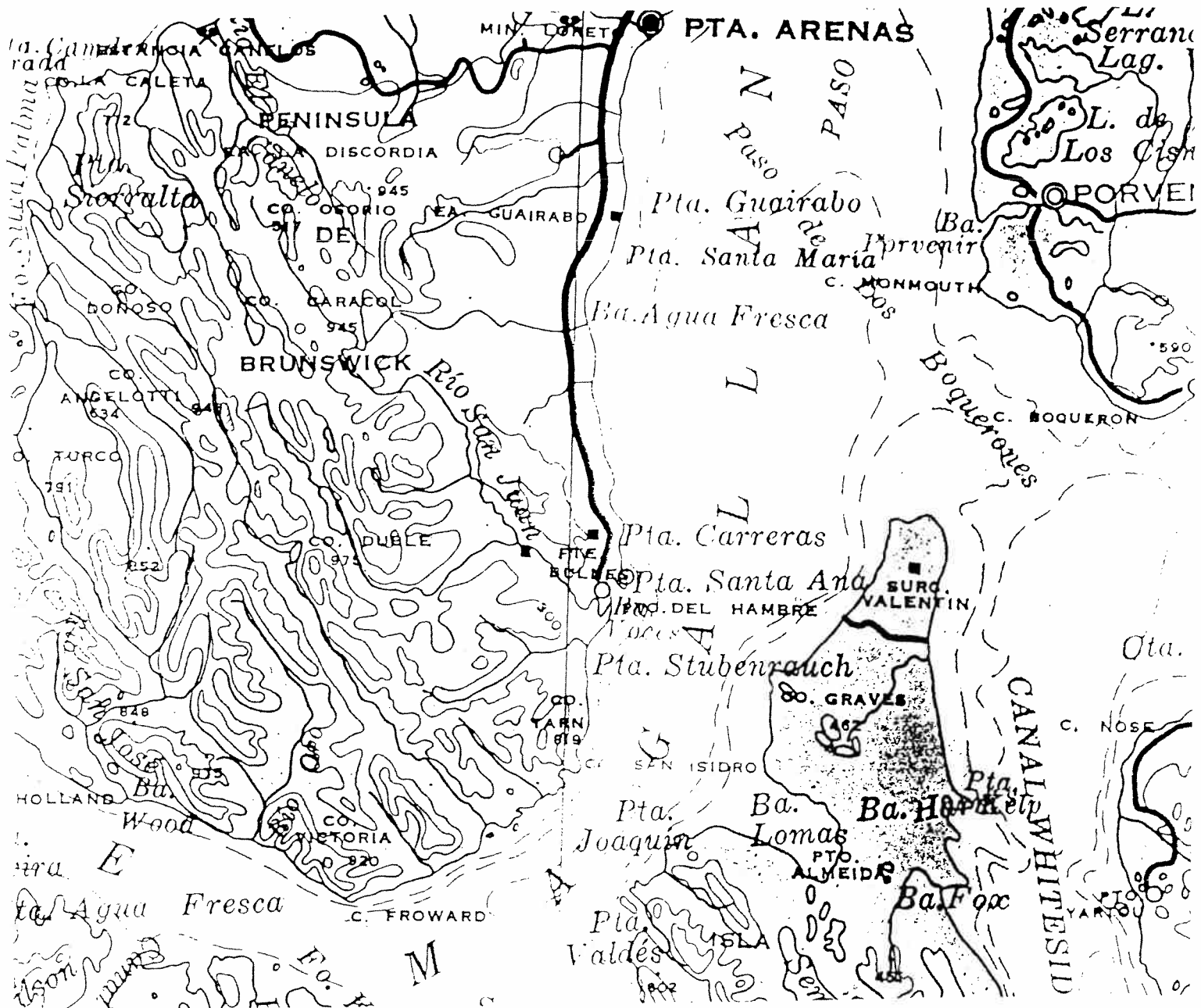
Mt Tarn vid Magellans sund

Charles Darwin beskriver i sin berömda bok "Resa kring Jorden" med Beagle sitt besök på Tarnberget under februari 1834 på nedanstående sätt.

Läsaren bör då ha i minnet att Kinberg och Anderson besökte detta berg under en halv dag i början av februari 19 år senare

"Då Beagle låg här i februari begav jag mig en morgon klockan 4 av för att bestiga det 800 m höga Mount Tarn, som är den högsta punkten här i trakten. Vi for i båt till foten av berget och påbörjade därefter uppstigningen. Skogen börjar redan vid högvattenmärket och efter två timmars klättring misströstade jag om att kunna nå toppen. Skogen var så tät att vi måste hålla kompasskurs, ty fastän vi befann oss i en bergig trakt kunde vi inte få några landmärken. Den dödslika stillheten i de djupa ravinerna trotsar varje beskrivning. Utanför blåste stormen, men i dessa hålor rördes inte ett löv för vinden. Överallt var det så mörkt, kallt och vått att inte ens svampar, mossor eller ormbunkar kunde

trivas. Dalgångarna var till den grad barrikaderade av väldiga multnande kullfallna trädstammar att det var nästan omöjligt att komma fram. Då man gick över en av dessa naturliga broar kunde det hända att man sjönk ner ända till knäet i den ruttna veden, eller också fann man då man ville stödja sig mot ett som det föreföll friskt träd att det var genomruttet och färdigt att falla vid minsta beröring. Slutligen var vi trots allt uppe bland dvärgträden och nådde sedan snart kala berget, på vilket vi klättrade upp till toppen. Därifrån hade vi en utsikt som var typisk för Eldslandet: oregelbundna kedjor av höjder med snödrivor här och där, djupa dalgångar, färgade i gulgrönt, och vikar av havet som skar in i landet i alla riktningar. Luften var inte klar, och den starka isande kalla blåsten tvang oss för övrigt snart att vända om. Nedstigningen var inte så besvärlig som uppstigningen hade varit, dy dels banade vi oss väg enbart genom kroppens tyngd, dels föll eller halkade vi alltid i rätt riktning."



Karta över Mt Tarn vid Sydamerikanska fastlandets sydspets

Charles Darwin skriver vidare beträffande växtligheten på Eldslandet att det:

"ovanför skogsgränsen finns många alpväxter som alla spirar upp ur torvtäcket på marken och bidrar till uppkomsten av detta. Anmärkningsvärt är att dessa växter starkt erinrar om dem som förekommer på liknande platser i Europa. Den mellersta delen av Eldslandet, där berggrunden utgörs av lerskiffer, är mest gynnsam för trädväxten, medan på den yttre kusten, den magra granitgrunden och de starka vindarna hindrar träden att nå mer avsevärd storlek."

Av dessa Darwins rader kan man möjligen dra den slutsatsen att det förefaller synnerligen tvivelaktigt att toppen på Tarnberget skulle kunna hysa en livskraftig population av *Colias ponteni/imperialis*. Det verkar som om kalberget tar vid direkt efter det att skogen tar slut.

Detta är ett ganska vanligt förhållande där det faller mycket stora regnmängder. Jag tänker då exempelvis på Mt Kinabalu på Borneo där det regnar minst 5 m/år. På detta granitberg tar det kala berget vid direkt där skogen slutar. Detta är ingen gynnsam miljö för höfjärilar. De trivs knappast heller i den molnskog som Darwin så måleriskt beskrivit. Jag tror däremot att de något torrare områdena på exempelvis Eldslandet med sina lerskiffermarker eller någon mer skyddad och enslig plats norr om sundet, kanske längre västerut där klimatet är mera arktiskt, kan vara mera givande att söka i om man vill finna lokalen för denna fjäril, om den nu alls tagits vid Magellans sund. Naturligtvis kan även de stäppartade gräsbevuxna områdena norr om Tarnberget vara platsen för det ställe där dessa 6 fjärilar fångats även om jag personligen skulle bli förvånad om man skulle återfinna denna höfjäril på en grässtäpp.

Hur gamla är de insamlade djuren, och kan de vara från samma population ?

Jag har pratat med Uppsala universitet om möjligheten att med C14 metoden få veta hur gamla dessa djur är. Är de fångade 1825 - 1826 eller är de från år 1852 ?

Kunde man få fram ett svar med denna metod vore detta naturligtvis oerhört intressant. Förmodligen är dock materialet för litet och för värdefullt för att göra en dylik undersökning. Det vore dock synnerligen intressant att få veta om "imperialisdjuren" är äldre, eller kanske mycket äldre, än "pontenidjuren" eller om de 6 fjärilarna är exakt lika gamla och därmed trots allt möjligen tagna samtidigt.

Kunde man göra en DNA-analys av djuren vore naturligtvis detta också ytterst intressant. Förhoppningsvis skulle kanske en sådan analys kunna klargöra hur nära släkt "imperialisdjuren" och "pontenidjuren" är. Den svarta vinkelteckningen vid framkanten är ju mer framträdande på "pontenidjuren". Kanske skulle det t o m gå att få en uppfattning om hur stor populationen av arten kan vara.

Kan Charles Darwin har fångat "imperialisdjuren" ?

Kan kanske Charles Darwin ha tagit även imperialisdjuren ? Förmodligen inte. Charles Darwin var som vi vet en mycket noggrann person. Dessa Coliasfjärilar skulle med säkert har etiketterats på ett betryggande sätt om han insamlat dem !

Darwin samlade också en del fjärilar vid sitt besök i området 1834, bl a då den omtalade gräsfjärilen Stuardosatyris williamsianus hittades. Uppenbarligen återfanns dock inte imperialisdjuren i detta material.

Port Famine

En intressant notis om förhållandena runt Punta Arenas som ligger några mil norr om Port Famine får man om man läser Carl Skottbergs bok "Båtfärder" som handlar om hans expedition till bl a Eldslandet 1907. Han beskriver där förhållandena i Punta Arenas vid denna tid på följande sätt:

" Framför oss ligger en låg och gul sandstrand, från hvilken här och där smäckra bryggor gå ut i sundet, och bortom stranden höjer sig landet till skogklädda kullar och åsar, där elden bränt svarta fält i den rika grönskan. Och mellan hafvet och skogen ligger Punta Arenas, staden vid Magelhães' sund typen för nybyggerstad och uppkomlingssamhälle, med en häpnadsväckande snabb utveckling bakom sig. På tio år har det flerdubblat sin befolkningssiffra, och 12,000 människor ha nu sitt hem där - chilénare och spanjorer, tyskar och engelsmän, fransmän och italienare, svenskar, norrmän, danskar, ryssar, österrikare... en språkförbistring, mot vilken Babels nästan förbleknar. Stenpalats bland plåthusen, myriader af hotell och krogar, stora skyltfönster och smutsiga gluggar, tjutande grammofooner, slammer af "cocktails", som bryggas - se där det första intrycket. Vi slå oss ner på det för svenska forskningsresande traditionella stället, Hotell Kosmos, hvars låga, hvita byggnad hvilar å sandstranden."

Utifrån denna beskrivning förefaller det för mig otroligt att inte någon person från något land under 150 år skulle ha lyckats återfinna den rödgula Colias ponteni som Kinberg och Andersson, som inte ens var några entomologer, på en enda expeditionsdag skulle ha insamlat 3 exemplar av - om de nu verkligen funnit djuret i denna trakt !

En något annan bild kan man dock få av att läsa vad den store fjärilskännaren i Sydamerika Dr G Lamas skrivit år 1981 om detta. Lamas skriver att "uppenbarligen har ingen sett Colias ponteni levande på över 137 år. Knappast någon har dock besökt den förmodade kokalen och letat efter den".

Jag har själv ingen aning om huruvida någon insamling av insekter skett i dessa trakter vid Magellans sund. Förmodligen tycks dock området inte ha samma dragningskraft på kreativa entomologer som våra arktiska trakter har. Förmodligen har nog också den militära aktiviteten i området spelat en stor negativ roll för områdets naturvetenskapliga utforskande. Vid mitt besök i Argentina sommaren 1979 - 1980 var det tyvärr

omöjligt att besöka Eldslandet p g a den då militära spänningen i området mellan Chile och Argentina.

Man frågar sig om arten kan ha utrotats vid Port Famine ? Det förefaller högst otroligt att denna uppenbarligen så gamla art plötsligt skulle ha kunnat bli utrotad på en plats som denna med så mycken, av människan, relativt opåverkad natur.

Sannolikheten att arten kan finnas där nere trots allt är nog ändå ganska stor. Av olika artiklar får man intrycket att det insamlats ganska lite vid sydamerikas sydspets runt Magellans sund. En svensk expedition med våra svenska fjällfjärilsinventerare skulle säkert finna djuret om det nu alls finns på Brunswickshalvön, den sydligast utposten på den sydamerikanska kontinenten !

Andra alternativ ?

Kan det finnas några alternativ till områdena runt Magellans sund och Hawaiiöarna ? Man frågar sig då på vilka fler platser den Svenska fregatten Eugeni gjorde strandhugg under sin jordenruntresa 1852 - 1854. Av kartan över Eugenis resrutt framgår att man landsteg i Chile och på Galapagosöarna. Ingen av dessa platser torde dock kunna vara fyndplatsen för de tre Colias ponteni som beskrevs av Wallengren.

Galapagosöarna, låglänta och ökenartade, har definitivt ett klimat som inte passar Colias. Endast 8 arter dagfjärilar har påträffats på öarna. En stor rödgul Coliasfjäril borde också med säkerhet ha påträffats av Charles Darwin vid hans i och för sig förvånansvärt korta besök på öarna 1835 om den funnits där.

Det är heller knappast troligt att djuren påträffats i centrala Chile vid Valparaiso eftersom de då borde ha återfunnits senare. Slutsatsen måste därför bli att någon av områdena runt Port Famine vid Magellans sund eller sluttningarna på Ohao i ögruppen Hawaii framstår som den sannolika platsen för fynden av fjärilen.

I mitt civila jobb åtgår den mesta tiden till att bedömma huruvida lämnade uppgifter i deklARATIONER och utredningar är riktiga eller inte. Inte i något fall har dock så mycken osäkerhet förelegat som när det gäller dessa 6 fjärilar. Samtidigt är det ju just detta som gör det hela så spännande.

Sammanfattning

Vad vet vi egentligen ? Vi vet att Butler år 1871 beskrivit 2 hanar och 1 hona och kallat dem Colias imperialis. Vi vet dock inte var, när och av vem de är tagna. Vi tror oss också veta att de är funna i Banks' kabinett bland material från expeditionen med Adventure till Eldslandet 1826-1827. Något som direkt styrker att djuren skulle vara tagna vid Magellans sund, eller ens i Sydamerika finns dock inte.

Vi vet att Wallengren 1860 beskrivit 2 hanar och en hona som uppges vara tagna av Pontén tillsammans med Kinberg på Ohao under juni-juli 1852. Wallengren kallade denna art för Colias ponteni. Uppgiften att djuren verkligen skulle vara tagna på Hawaii har dock starkt betvivlats eftersom några

andra Coliasfjärilar aldrig påträffats på dessa öar. Om de inte dött ut är denna uppgift uppenbarligen felaktig.

Det enda område som förenar imperialisdjuren och pontenidjuren eller snarare de expeditioner under vilka man tror att de kan vara fångade är Sydamerikas sydligaste delar vid Magellans sund. Detta område har också de förutsättningar som torde krävas utifrån vad vi känner till om höfjärilarna levnadskrav.

Slutsats

" Utifrån vedertagen rättspraxis " måste, intill dess ett levande djur återfinns, slutsatsen vara att djuren kommer från Hawaii, men är utdöda sedan minst 100 år. Ju längre tid som går tills fler djur påträffas ju starkare måste indicierna bli att Hawaii är den plats där Colias ponteni insamlats.

Men detta är ju inget brottsmål.....

Från såväl biologisk som rent sannolik synpunkt framstår trakterna runt Magellans sund enligt ovan som den troliga lokalen för djuren.

Områdena runt Port Famine och Tarnberget känns dock på något sätt inte bra. Jag tycker att ett flertal indicier talar mot detta område. Det känns som att något inte stämmer. Framför allt är det ju det förhållandet att djuren inte återfunnits på snart 150 år som talar mot denna plats. Till detta kommer så klimatet och vegetationen samt att Kinberg och Andersson inte skulle ha kommit ihåg att de fångat dessa djur där om de nu gjort det.

Jag kan tänka mig ett par andra teorier om hur man kommit över dessa djur.

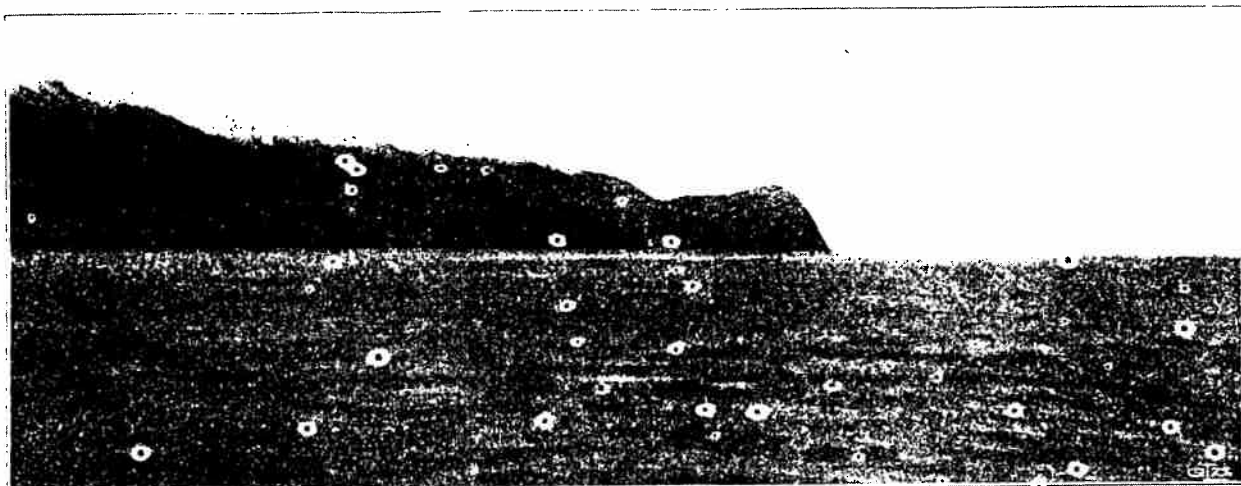
Den mest sannolika platsen för ett förvärv borde vara vid besöket i Port Famine. Det kanske kan vara så att någon givit eller sålt dessa fjärilar till någon på Eugenie vid besöket där. Detta skulle då dels kunna förklara varför ingen minns, eller minns fel, var djuren tagits dels hur det kan komma sig att djuren är så fräscha trots att Eugenie besökt Magellans sund så relativt sent på sommaren. Denna teori kan också förklara varför ingen återfunnit arten i trakten av Port Famine eller på Tarnberget. Förklaringen är då så enkel att de tagits på någon annan plats, förmodligen då längre norrut eller varför inte på Eldslandet trots allt. Detta skulle då "gå ihop" med fynden av "imperialisdjuren" i det "Bankska kabinettet".

Denna teori är dock inte heller särskilt sannolik.

För mig känns det som att jag kört fast i en hopplös återvändsgränd. Jag återvänder därför till C Skogmans bok om Eugenie's resa och lusläser avsnittet från Buenos Aires till Valparaiso. Som ett axiom har det alltid framförts att det enda stället som man över huvud taget kunnat fånga de tre "pontenifjärilarna" var den där dagen då Kinberg och Andersson besökte Tarnberget. Men var detta verkligen enda gången man var iland ?

Nej ! Efter att ha stampat mot väder och vind i 5 dagar strax

väster om det sydamerikanska fastlandets sydligaste udde Kap Froward, företog man i vackert väder ett besök vid Brunswicks-halvöns västligaste del på en plats som Skogman uppenbarligen gillat. Besöket varade till kvällen.



Kap Froward, den amerikanska kontinentens sydligaste udde. Skottsberg fot.

Ny teori

Jag vill därför lansera en helt ny teori. Jag tror att de tre fjärilarna som Wallengren kallat *Colias ponteni* är fångade den 8 februari 1852 invid Bachelorflodens mynning. I sin bok om Eugenies resa beskriver C Skogman denna vackra plats i nästan lyriska ordalag. Se vidare nedan.

Det finns visserligen inte angivet att några insamlingar skett på denna plats. Med tanke på hur fin platsen, att döma av beskrivningen tycks vara, framstår det dock som högst osannolikt att inte någon insamling skett på denna plats när man äntligen efter nästan en veckas kämpande mot strömmar och vindar i Magellans sunds västra delar fick chansen att än en gång gå iland på denna den sydligaste punkten av Sydamerikas fastland.

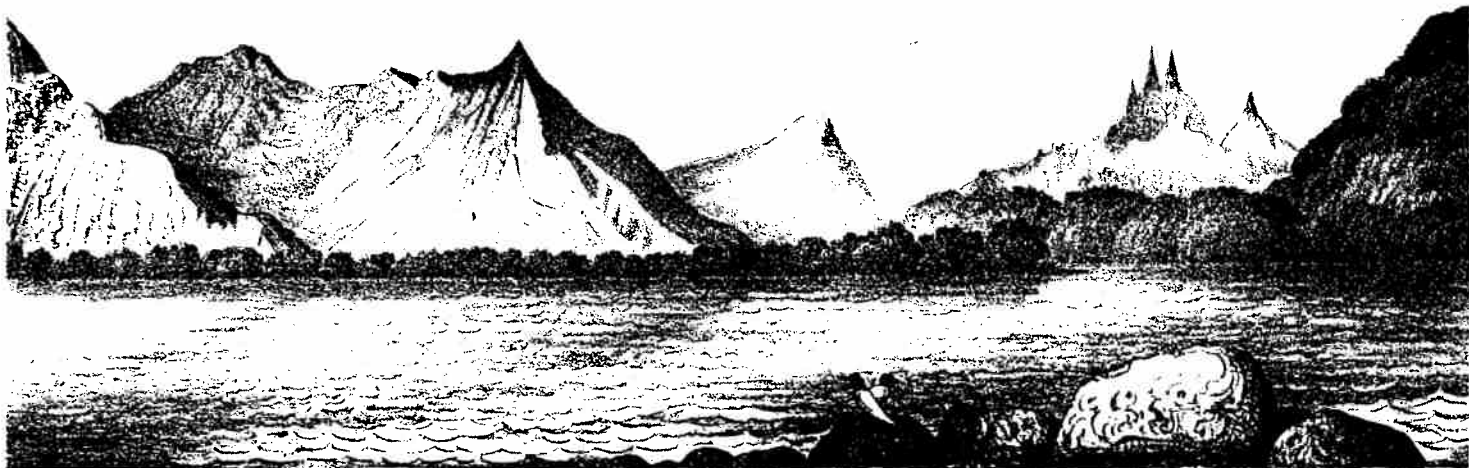
Såvitt jag kan förstå kom man iland på förmiddagen eller senast vid middagstid denna dag och stannade till kvällen. Även om man inte gjorde några vetenskapliga inventeringar borde man ha hunnit ta några *Colias* fjärilar om några sådana funnits, vilket vi får förutsätta med denna teori.

Det som ytterligare talar för denna plats är att här har också med största sannolikhet även Kapten Fitz Roy varit 1829 då han utforskade området tillsammans med Kapten King. Imperialisdjuren som ju förmodas ha hemförts av Kapten King skulle alltså även de ha kunnat fångats på denna plats.

Platsen ligger visserligen inte så många mil från Port Famine men dock på andra sidan om denna den sydligaste halvön i Sydamerika. Skogman, Skottsberg och flera med dem beskriver klimatet på denna västra sida av Brunswickhalvön som helt annorlunda i jämförelse med det som råder i Port Famine. Klimatet torde vara mer typiskt för en "arktisk" höfjäril.

Jag citerar nedan vad C Skogman skriver om denna plats. Jag tycker att Skogman här också når höjdpunkten i sina naturbeskrivningar från denna resa. Förmodligen trivdes han bra här. Jag kan riktigt känna in att även en "relikthöfjäril" skulle trivas här....

Kvällen innan, den 7 augusti, hade man ankrat på redden mellan Carl den III:s ö och Brunswickhalvön, strax väster mynnigen av en den lilla Bachelor-floden som rinner upp vid den klufna Bachelor-piken någon mil in i landet.



Lith. Inst. af G. Meyer & C. i Stockholm.

TORRS REBE OCH MYNNINGEN AF BACHELOR RIVER

Bachelorflodens mynning med Bachelor-piken i bakgrunden
Skogman skriver:

"Utsikten från ankarplatsen var ej mindre märkvärdig än de, hvaraf vi under dagens segling njutit. Åt söder bakom Carl den tredjes ö, berg över berg och snöfält vid snöfält, åt norr helt nära oss den spetsiga klufna Bachelor-piken, kring hvars fot floden slingrar sig i en af frodiga träd och buskar prydd dal. På avstånd kala och snöklädda berg av de mest omvexlande former, och i nordvest mynningen af ioronymi-rännan (Jerome Channel), genom hvilken man inkommer i de vidlyftiga vikarna Otway Water och Skyring Water, af hvilka den förra endast genom ett näs af måttlig bredd skiljes från Magellaens sund vid Cap Negro och sednare genom ett dylikt från en djupt ingående vik af Stilla Hafvet.

Vi landade vid mynningen av Bachelor-floden och passerade ett stycke längs dess strand. Denna floddal är ett verkligt paradys för dessa trakter; man skulle ej väntat sig något så täckt och leende. Flodens klara och strida vatten flyter mellan frodiga skogar och små gröna fält, der stora buskar af Fuchsia, betäckta av blommor, tycktes med förkärlek valt sin plats och frodas. Men bristen på lefvande varelser gaf åt allt en karakter af ödslighet. Vi sågo endast några änder, som ej läto sig nalkas inom skotthåll. På flodens högra strand, ett litet sycke från dess mynning, funno vi några

öfvergivna hyddor. De voro till formen som en upptill rundad hattkulle, ett par famnar i tvärlinie och byggda af i marken nedstuckna spön, hvars öfre ändar blifvit sammanböjde och hopknutne, och i mellanrummen andra spön inflätade. Sannolikt hafva de dessutom varit täckte med sälskinn eller dylikt. Man såg genast att de stått länge öfvergifna och äro sannolikt samma hyddor som Fitz-Roy omtalar sig hafva sett 1829, och redan då utan innevånare. Högar af halft förvittrade snäckskal och sjöborrar lågo derbredvid tillika med delar af ett hvalskelett. Det var verkligen med saknad vi i skymningen lemnade det vackra stället för att återvända ombord. En färd i båt uppföre floden skulle säkert erbjudit mycket både åt vetenskapsmannen och åt älskaren af pittoresk natur, men tiden tillät ej någon sådan."



Skott-berg fot.

Övergiven indianhydda på Brunswickhalvöns västside

Varför har ingen noterat denna plats ?

Vad kan orsaken vara att ingen noterat att de tre "pontendjuren" fångats här om så verkligen skett ? Jag kan möjligen tänka mig några orsaker. Det är oftare lättare att komma ihåg de första djuren man tar på en expedition. Det man tar mot slutet under olika expeditioner blir ofta styvmoderligt behandlade eftersom det då ofta blir så många intryck som slåss om utrymmet i såväl hjärnan som i anteckningsblocket att missar kan ske.

Djuren skulle också kunna ha fångats av några andra än Pontén, Kinberg eller Andersson. Man var ju mer än 300 man på fre-gatten Eugenie. Detta skulle då också kunna förklara varför inte någon av dessa tre herrar senare kommit ihåg, utan uppenbarligen gissat fel om var djuren tagits.

"ponteni" vore väl också ett bra namn på detta djur som man inte riktigt visste var det var taget. Att ge det ett namn med anknytning till Hawaii vore väl inte så bra med hänyn till den osäkerhet som väl ändock måste ha funnits i Ponténs huvud.

Detta är naturligtvis bara rena spekulationer men jag kan idag inte finna något bättre svar på varför man uppenbarligen tagit så fel på fyndplatsen.

Man kan ju också tänka sig att C Skogman hade oerhört mycket att göra med sina anteckningar i detta skede av resan när så mycket hände på några dagar. Det torde väl inte vara osannolikt att en så liten detalj, som att någon denna dag fångat 3 gula fjärilar, undgått hans penna.

Jag kan omöjligt tro att inte någon naturvetare eller åtminstone någon naturintresserad var iland vid detta tillfälle. Med så många naturintresserade på denna resa måste väl ändock någon ha haft några naturalier med sig från detta besök trots att Skogman skriver:

" En färd i båt uppföre floden skulle säkert erbjudit mycket både åt vetenskapsmannen och åt älskaren af pittoresk natur, men tiden tillät ej någon sådan."

Jag tolkar inte dessa Skogmans rader så att besöket inte erbjöd något åt vetenskapsmannen.

En dröm

En dröm vore att få åka till detta område för att söka efter "pontenin". När jag under 3 månader var i Sydamerika sommaren 1979-1980 och samlade fjärilar till vårt museum var tyvärr det politiska läget så kärvt mellan Argentina och Chile att gränstrakterna vid Eldslandet tyvärr inte var tillgängliga för turister.

Jag känner mig idag inte helt mogen att publicera denna lilla utredning, men finner samtidigt att vad jag nu kommit fram till ändock måste tryckas nu eftersom fler uppenbarligen börjat rota i detta. Förhoppningsvis kan vi kanske få fram fler uppgifter om djuren framöver. Jag ser fram emot ett samarbete med Professor Sapiro. Kanske någon ny hållbar hypotes eller någon mätning kan ge nya uppslag och svar på frågorna om ursprunget till denna synnerligen mystiska fjäril.

Ett återfynd av denna dagfjäril skulle absolut vara detta århundradets fjärilsfynd !

Jag skall kontakta Professor Shapiro och se vad hans uppslag med att undersöka de nålar på vilka djuren sitter uppsatta på kan ge. Jag har dock svårt att se att detta kan visa något. Även om imperialisdjuren skulle vara uppsatta på samma typ av nålar kan detta knappast vara något bevis på att djuren skulle ha fångats samtidigt. Det kan dock, om de sitter på samma typ av nålar vara intressant att se om de sitter lika högt på nålarna. Vi får väl se vad framtiden kan utvisa. Mest intressant vore om Museet i Santiago de Chile kunde skicka ut några entomologer för att eftersöka pontenin på västra Brunwickhalvön !

Svenskt namn

Det börjar nu bli alltmer populärt att sätta svenska namn även på utländska djur, särskilt då fåglar. Själv jobbar jag sedan flera år med ett projekt att också sätta svenska namn på åtminstone de större, eller av andra skäl, mera kända dagfjärilarna på vår jord.

För den märkliga *Colias pontenini* kan flera namn diskuteras. Enklarest vore naturligtvis att kalla den för Ponténs Höfjäril. Eftersom det dock råder stora tvivel om Pontén verkligen fångat dessa djur tycker jag att ett mera neutralt namn passar bättre. Man kan tänka sig en anknytning till Sydamerika eller möjligen Hawaii eller fregatten Eugenie. Eftersom fyndplatsen är så osäker och man inte absolut säkert kan bevisa att djuren ens fångats på Eugenie's resa torde dock dessa namn inte passa. Jag föreslår därför det neutrala men med hänsyn till fjärilens utseende mest träffande namnet "Bredbandad Höfjäril" som svenskt namn för denna art. Vi har visserligen en bredbandad art även i centralasien, *Colias wiskotti*. Denna art är dock så starkt förknippad med namnet wiskotti att detta namn bör ingå även i ett svenskt namn på denna extremt vackra fjäril.

Tack !

Jag vill slutligen tacka följande personer som under de gågna åren hjälpt mig med uppgifter om *Colias ponteni/imperialis* och dess släktingar. Tyvärr har dock två av dessa mina vänner, Erik och Yngve hunnit lämnat detta jordeliv under den här utredningen vilket jag nu bara djupt kan beklaga.

Dr. Diego Jose Carpintero, Buenos Aires, Argentina

Yngve Christiernsson, Gävle

Dr. Ariel Camousseight, Museo Nacional de Historia Natural,
Santiago de Chile.

Roy Danielsson, Zoologiska museet i Lund

Bert Gustafsson, Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm

Shila o David Howell, England

C M Jimenes, Chilenska Ambassaden i Stockholm

Sten Jonsson, Zoologiska Institutionen, Uppsala

Torbjörn Kronstedt, Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm

Erik von Mentzer, Stockholm

Roland Moberg, Botaniska Institutionen, Uppsala

Chris Samson, England

Dr Adolf Schulte, Tyskland

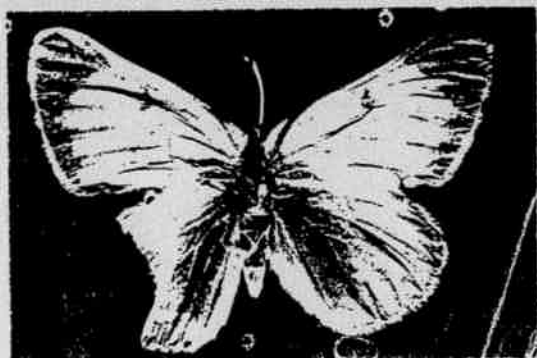
Studiefrämjandet i Gävle som bedragit till tryckningen av denna utredning.

och inte minst Bernard D'Abrera som i brev uppmuntrat mig i detta arbete och som med sina bilder i sitt praktverk *Butterflies of the World, Butterflies of the Neotropical Region*, del 1, år 1981, öppnade mina ögon för att *Colias ponteni* och *Colias imperialis* var samma art.

Göran Sjöberg

Referenser

- Boulet Jean-Cristophe, Extinct Species of the World
- Bridges, C.A, 1988, Catalogue of Papilionidae & Pieridae
- Butler, A.G. Mr A.G. Butler on new butterflies
Proc. Zool. Soc. London, March 7 1871
p.250, pl XIX.
- D'Abbrera, Bernard, Butterflies of The Neotropical Region
part 1, 1981
- Darwin, C. Resa omkring jorden
- Danielsson / Burenhult, I James Cooks Kölvatten
- Herrera G., J and V Perez D'A 1989
Hallazgo en Chile de Stuardosatyris wiliamsianus
Acta Ent. Chilena 15: 171-196
- Hicken, Norman 1979, Animal Life of the Galapagos
- Kongliga FREGATTEN EUGENIES RESA omkring jorden
Vetenskapliga Iakttagelser II 1858-1868
- Persson, P.I. "Eugenies resa" Localities, dates and labels
of the insects during the voyage around the world...
Entomologisk Tidskrift 92. 1971 sid 164 -172
- Peterson, B 1963 The male genitalia of some Colias species
J. Res. Lepid. 1:135-156
- Shapiro, A.M. The proposed Magellanic Type-Locality of
Colias imperialis
Acta Ent. Chilena, Vol 18, 1993
- Skogman. C Fregatten Eugenie Resa Omkring Jorden
Bonniers 1854-1855
- Skottberg, Carl. Båtfärder och Vildmarksridter,
Minnen från en forskningsfärd genom Patagonien och
Eldlandet. Iduns Tryckeri 1909
- Wallengren, H.D.J. 1860. Lepidopterologische Mittheilungen.
Wien. Entomologische Monatsschrift 4:33-46



Colias lesbia arena/antarctica

Tierra del Fuego 1 jan 1896

Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm

VAD HETER SKALBAGGEN?

I tävlingen om avbildad skalbaggsart i *Insectifera* årg.4 1996 har ännu ingen kommit fram till rätt namn. Två förslag har dock inkommit med rätt släktnamn. Måhända gav avbildningen inte djuret full rättvisa varför vi ger läsarna ytterligare en chans med en bättre bild, färgfoto. Som ytterligare vägledning kan nämnas att arten har ett begränsat utbredningsområde inom Afrikas horn och att arten inte tillhör de vanligaste inom släktet. Den förekommer sällan avbildad, så vitt jag vet har den avbildats endast i ett verk - del 17 i *Les Coleopteres du Monde* av Vincent Allard.



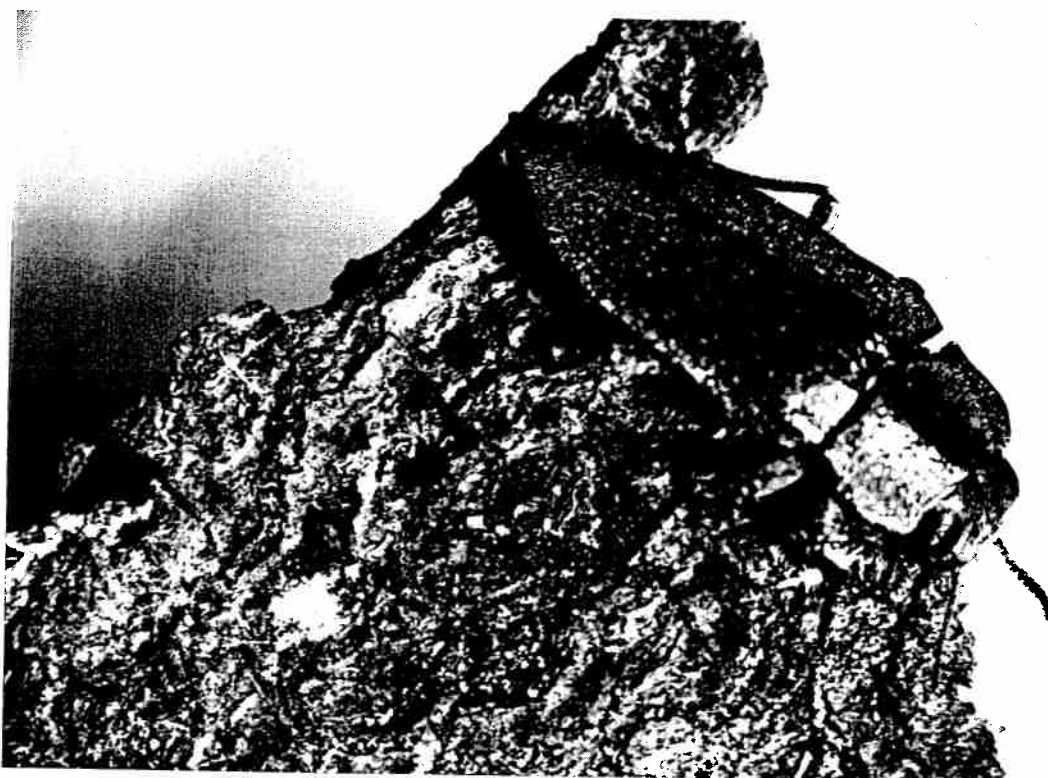
Fotnot:

Redaktörens kommentar:

Tyvärr medgav tryckningen av denna tidskrift inte att kräket kunde tryckas i färg. De ljusa partierna på bilden är gulbruna/orangefärgade.

Två svar med rätt släkte, *Sternotomis*, har inkommit från Urban Wahlstedt och Rune Videnfalk. Ulf godtar dock inte detta som rätt svar varför tävlingen går ett nummer till

För att även ge praktbaggeintresserade en chans att vinna priset, ett kommande nummer av *Insectifera*, visas ett färgfoto av en praktbagge som är endemisk på Kreta och som utvecklas i ek. Den beskrevs 1989 av ing. Novak, Wien. Lycka till!



"FJÄRILSVINGEFJÄLLSTÄVLINGEN"

I de två senaste numren av Insectifera har vi utlyst en tävling om vilken tropisk fjäril som avbildades och vilken färg fjället hade samt "varför" ?

Var tävlingen för svår för Insectiferas läsare ?

Eftersom svaret är intressant ur många "synvinklar" utlystes tävlingen igen i förra numret. Några ledtrådar presenterades:

En stor fjäril, 12 - 15 cm mellan vingpetsarna
En regnskogsart, täml vanlig
Röd- och vittvärrandiga kolonilevande larver
En dröm för många att se detta djur flyga i solen
Vingfjällets uppbyggnad mycket intressant

Se foto från svepelektronmikroskop i vårt förra nummer i mycket stark förstoring och nedanstående bild på samma vingfjäll i något mindre förstoring.



Morpho catenarius

Utbredning: Södra Brasilien, Paraguay, Norra Argentina

Vingfjället,
"i lagom stark
förstoring"

Svaret har anknytning till Jan Isidorssons artikel om Iridescens. Jans artikel är också i viss mån en följd av denna tävling. Jan får därför inte vara med i tävlingen. Något helt riktigt svar har vi tyvärr inte fått in.

Krister Frid har dock gissat på någon Argentisk Morphofjäril.

Detta är det närmaste svaret vi fått och Krister blir därför vinnare av tävlingen. Grattis Krister !

Prisutdelning vid årets höstmöte !!

Rätt svar var *Morpho catenarius*. På svenska kan denna vackra fjäril lämpligen kallas för Marmorerad Himmelsvinge. Det svenska namnet syftar på dess undersidor. Särskilt honan är mycket vacker och tydligt "marmorerad". Som framgår av svepelektronmikroskopbilden i vårt förra nummer är vingfjället kraftigt perforerat till skillnad från de blå morphofjärilarnas vingfjäll som alla är synnerligen jämna och hela.

Jag antar, låt vara utan belägg, att det är denna "perforering" som gör att vingens färg blir väldigt ljus. Den perforerade ytan medför att vingfjällens yta innehåller mycket luft. *Morpho catenarius* är en av de ljusaste av alla *Morpho*arterna. Den är heller inte lika glänsande som de arter som har vingfjällets yta täckt med en jämn "böljeslagsstruktur"

Ny F J Ä R I L S T Ä V L I N G !

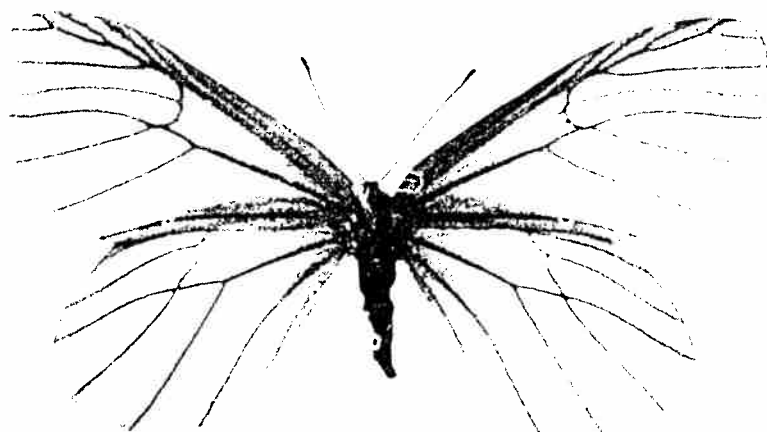
Vad heter fjärilen ? Enkel fråga, ja, men enkelt svar ?

Titta noga på denna fjäril och särskilt då dess vingform, vingribbornas uppbyggnad, antennerna. Nog är den ganska märklig. Otto Staudinger fick detta djur i sin hand under 1870-talet. Utifrån det namn han gav fjärilen måtte han ha tyckt att detta var något minst sagt märkligt från en annan värld, och det hade han ju rätt i. Det latinska namnet han hittade på torde nog vara ett av de märkligaste som givits i Linnaeus system.

Fjärilen visas i **dubbel** storlek för att Ni läsare lättare skall kunna studera djuret. Färgerna påminner om de hos en hagtornsfjärilshona även om vingarna nog är mer transparanta. Det avbildade djuret är en hona. Hanen är något mindre och något mörkare.

Om Ni inte klarar art- eller släktnamnet kanske Ni kan gissa på inom vilken familj man valt att placera detta unika djur.

Ett tips: Fjärilen återfinns i en av D'Abbreras böcker på sid 107





BUTTERFLIES OF THE WORLD Bernard D'Abrera

Sphingidae
Mundi

HAWK MOTHS
OF THE WORLD



Saturniidae
Mundi

SATURNIID MOTHS
OF THE WORLD



Måhända har några av Insectiferas läsare blivit intresserade av de dagfjärilar som också finns utanför vårt lands gränser. Det är ju ett nästan oändligt antal fantastiska konstverk som flyger runt på vår jord. Inte ens 1 % av dessa djur kan vi påträffa i Sverige. Finns det någon möjlighet att få något grepp om alla dessa fjärilar?

Javisst, gör det det ! Den Australiske fotografen och fjärlisspecialisten Bernard D'Abrera påbörjade under 1970-talet ett som de flesta spådde, omöjligt arbete med att ge ut ett bokverk över samtliga jordens dagfjärilar. För något år sedan kom den så ut, den 15:e och sista delen av detta praktverk, de sydamerikanska snabbvingarna. Fantastiskt! De avbildade djuren kommer huvudsakligen från världens finaste fjärilsamling hos British Museum i London.

Man blir inte mindre imponerad av att Bernard D'Abrera dessutom under dessa år förutom en del mindre bokverk även hunnit med att presentera jordens alla svärmare och den första delen av tre om jordens spinnare.

Några av delarna om jordens dagfjärilar kan idag endast erhållas antikvariskt men dessa delar utkommer säkert i omarbetat skick framöver. Särskilt Afrikadelen förväntas snart i en helt ny tappning.

Jag vill varmt rekommendera dessa böcker för de som vill vidga sina vyer utanför vårt isolerade lands gränser. Om man tycker att hela jordens fauna är för mäktigt kan man ju nöja sig med de tre delarna som behandlar "Butterflies of the Holarctic Region" dvs "vår egen fauna". Man blir lätt förvånad av att se så många släktingar vårt lands fjärilar har i Nordamerika, Europa och norra Asien med Kina.

Böckerna köps lättast via Classey Ltd i London eller Apollo Books i Danmark. De är väl värda pengarna. Alla böcker är i folieformat med samtliga världens dagfjärilar, utom hesperiderna, avbildade i naturlig storlek på fantastiska foton. De flesta djuren såväl ovan som undersida av båda könen.

Butterflies

of the Australian Region

Bernard D'Abreu F.R.E.S.



Butterflies

of the Afrotropical Region

Bernard D'Abreu F.R.E.S.



Butterflies

of the Oriental Region

Part III
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Neotropical Region

Part I Papilionidae & Pieridae
Bernard D'Abreu F.R.E.S.



Butterflies

of the Neotropical Region

Part IV Nymphalidae (Part I)
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Neotropical Region

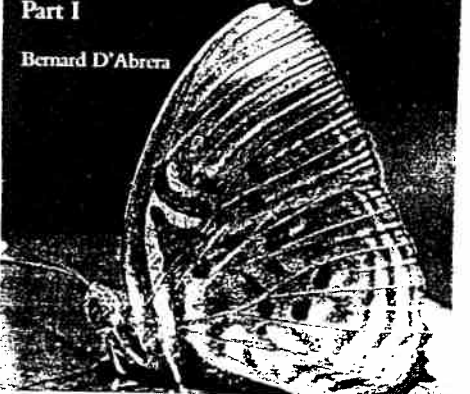
Part V Nymphalidae (Conc.) & Satyridae
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Oriental Region

Part I
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Neotropical Region

Part II Pieridae, Danaidae, Heliconiidae & Morphidae
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Neotropical Region

Part VI Riodinidae
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Oriental Region

Part II
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Neotropical Region

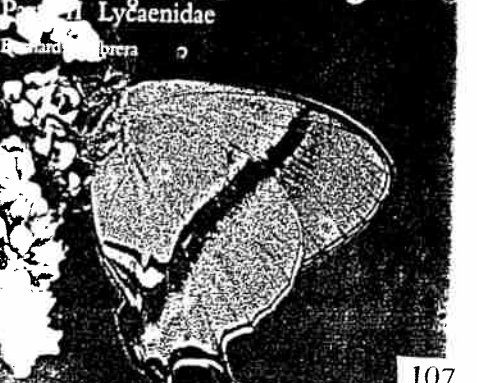
Part III Brassolidae, Acraeidae, & Nymphalidae (Partim)
Bernard D'Abreu



Butterflies

of the Neotropical Region

Part IV Lycaenidae
Bernard D'Abreu



I N S E C T I F E R A 5. 1 - 108

Gävle aug 1997

Innehåll

- 2 Föreningen,
- 3 Redaktörens sidor
- 6 Clas Källander: Årets fjärilsfynd från Gästrikland 1996
- 20 Johan Höjer: Fjärilsrapport från Gästrikland 1995
- 29 Johan Höjer: Fynd av Tistelfjäril, *Cynthia cardui*, 1996
- 31 Göran Sjöberg: Tistelfjärilarna på vår jord
- 38 Guldvingepriset till Hans Lundberg
- 40 Ragnar Östlund: Om fjärilar i Gävletrakten
- 47 Jan Isidorsson: Iridescens
- 51 Lars Sjölin: Dance Macabre
- 52 Åsa Eriksson: Allt går att sälja med fjärilar
- 22 Göran Sjöberg: Lenas Docktreatar med Fjärilsommar
" Nässelfjärilen Nisse och hans vänner "
- 58 Claes Eliasson: Kinaresan
- 64 Gunnar Bakken: Svarta Rumpan är här - äntligen
- 66 Insekter i litteraturen 7, Verner Aspenström
- 68 Göran Sjöberg: *Colias ponteni*, en märklig doldis.
- 103 Tävling: "Ulf Nylanders baggar"
- 104 "Fjärilsvingefjällstävling" : Görans omöjliga (?) fjäll
- 105 Ny Fjärilstävling
- 106 "Butterflies of the World"
Ett praktverk av Bernard D'Abrera
- 108 Innehåll