



Insectifera



Colias ponteni

47 års sökande, funderande
och spekulerande över en fjäril

Insectifera

December 2019, Årgång 11

Ett temanummer

Redaktör Pavel Bína & Göran Sjöberg

Sjöberg, G. 2019. *Colias ponteni* Wallengren, 1860. 47 års sökande, funderande och spekulerande över en fjäril. *Insectifera*, Vol. 11: 3–106.

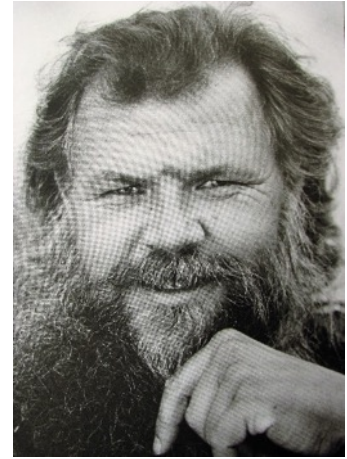
Innehåll

- 4 Sammanfattning
- 4 Mina egna reflektioner
- 5 Bakgrunden till den första Svenska Vetenskapliga Världsomseglingen 1851–1853
- 16 Extrema könsfläckar – doftfjäll och antenner
- 20 *Colias ponteni* i samlingarna hos BMNH, varifrån kommer dessa?
- 22 2 st nya *Colias ponteni* och en puppa!
- 24 Hawaii eller Port Famine? Vilken lokal är mest sannolik vid en objektiv bedömning?
- 25 *Colias ponteni* – en känslig "primitiv art" Är den utrotad?
- 25 Orsak till sannolik utrotning
- 28 IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometer) "isotop-undersökning"
- 29 Vad kan mer tala för att Samuel Ponténs fjärilar verkligen är tagna på Hawaii?
- 30 Kan ändock Port Famine eller trakterna däromkring vara rätt lokal för *Colias ponteni*? 31 Mount Sarmiento
- 33 Insamling på Oahu
- 36 Finns något mer som talar för att Pontén själv fann sina *Colias*-fjärilar i Honolulu omgivning?
- 37 Bakgrunden till mina studier
- 38 Finns något som talar mot Port Famine som lokal för *Colias ponteni*?
- 39 Är det verkligen troligt att fjärilarna finns eller kan ha funnits på Tarnberget?
- 41 Finns några andra möjligheter att utröna var fjärilen insamlats? Pollenstudier?
- 41 San Fransisco-området i västra Kalifornien
- 42 DNA-studier?
- 42 Nya DNA-studier
- 42 Mer om Port Famine
- 43 Mina vänner rycker ut för att hitta *Colias ponteni*!
- 43 En avvikande hypotes som dock skulle kunna tala för Port Famine
- 43 Kan det finnas några andra alternativ till Magellans sund eller Hawaii?
- 45 Fregatten *Eugenies* resrutt
- 48 Åter till eventuellt andra möjliga besökta platser där fjärilen kunnat ha insamlats
- 49 Valparaiso
- 50 Åter till frågan om Magellans sund – kan Samuel Pontén ha köpt fjärilarna?
- 51 Andra alternativ längs Magellans sund
- 52 Ny teori (utdrag ur *Insectifera* år 1997): *Eugenies* passage genom Magellans sund
- 59 Hiroshi Hara
- 61 Daniel Rosengren anlitas
- 75 De zoologiska fynden under expeditionen har ifrågasatts av "experter"
- 76 Sammanfattning
- 83 Hawaii eller Port Famine? Vilka faktorer talar för och emot dessa platser?
- 87 Slutsats – mest troligt scenario
- 88 Tack!
- 91 Litteratur
- 92 Fotnoter
- 93 Bilaga 1 - Wallengrens beskrivning av *Colias ponteni*
- 93 Bilaga 2 - Bergers *Palaeocolias*, typ-genitalia: *Colias ponteni*
- 94 Bilaga 3 - Christer Häggs bok om *Eugenies* Världsomsegling
- 95 Bilaga 4 - Christer Häggs brev till Göran Sjöberg
- 98 Bilaga 5 - Utdrag ur Daniel Rosengrens reseberättelse
- 100 Bilaga 6 - En lyckokväll 12 oktober 2000 då *Colias ponteni*-puppan hittades!
- 100 Bilaga 7 - Bengt-Åke Bengtssons klarläggande hur de 11 kända exemplaren av *Colias ponteni* ska benämnas
- 102 Bilaga 8 - En sista vädjan, Göran Sjöberg

***Colias ponteni* Wallengren, 1860**

***47 års sökande, funderande
och spekulerande över en fjäril***

Göran Sjöberg, Avellaneda Museum, Gävle, Sweden
ngsjoberg@gmail.com



***Världens mest eftersökta dagfjäril – den enda dagfjäril som
vi med säkerhet inte ens vet i vilken världsdel den insamlats!***

***Var fanns den? Finns den kvar? Vilken lokal är den mest sannolika? Vilka teorier finns
idag, 167 år efter det att de sista exemplaren insamlades? Kan gåtan lösas?***

Detta är frågor jag på min fritid funderat över och sökt svaren på under 47 år.

Med den förbättrade DNA-tekniken finns det kanske nu äntligen en möjlighet att få klarhet i detta mysterium som under lång tid sysselsatt inte bara mig sedan 1972, utan också av och till en mängd forskare världen över inklusive många av mina vänner. Jag vill med denna artikel berätta om bakgrunden till mystiken kring denna fjäril som sedan slutet av 1800-talet vållat många så mycket huvudbry. Jag är också medveten om att det i denna artikel förekommer en del upprepningar men ber er läsare överse med detta då den skrivits under en period av mer än 30 år och jag nu inför de kommande DNA-undersökningarna inte orkar redigera om hela detta material.



Syntyp: hane av *Colias ponteni* Wallengren, 1860. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm.

Foto Göran Sjöberg.

Sammanfattning

Detta är en redogörelse för vad jag efter snart 50 års studier och funderingar kommit fram till beträffande den mystiska dagfjärilen *Colias ponteni* som sedan den beskrevs år 1860, åtta år efter det att den uppges ha påträffats på Hawaii vid midsommartid 1852 i samband med att den svenska fregatten *Eugenie* gjorde ett knappt två veckors långt strandhugg i Honolulu på ön Oahu i Hawaii arkipelagen för bunkring och naturalie-insamling. Fjärilen har därefter aldrig återfunnits. Däremot sägs att ytterligare tre exemplar, två hanar och en hona, av arten, påträffats i ett herbarium i det Bankska kabinettet 1871. Herbariet ansågs härröra från den engelska expeditionen med *HMS Adventure* till sydligaste Sydamerika åren 1826–1827 under ledning av kapten Phillip Parker King. Arthur Gardiner Butler beskrev då denna fjäril som en ny art 1871, d.v.s. 44 år efter det att de möjligen insamlats. Vem som insamlat dessa fjärilar är okänt liksom var denna insamling verkligen skett. Butler angav Port Famine, en handels- och bunkringsstation med en gammal straffkoloni vid Magellans sund i sydligaste Sydamerika, som fångstplats utifrån några växter i detta herbarium med Port Famine som insamlingsplats. Levande exemplar av fjärilen har som sagt därefter aldrig återfunnits.

Ytterligare tre exemplar av arten finns numera hos Natural History Museum (tidigare British Museum of Natural History, BMNH) i London. Två av dessa, en hane och en hona är etiketterade ”*Sandwitsch Inseln*”, något som möjligen kan tala för att även dessa insamlats före fregatten *Eugenies* besök eftersom James Cook när han upptäckte öarna 1778 gav dem namnet Sandwich Island för att hedra hans mest betydande gynnare John Montagu, 4th Earl of Sandwich. Dessa två fjärilar lär härröra från Elwes samling men när och av vem de insamlats är okänt. Det tredje exemplaret är etiketterat ”Honolulu” och tillhörde Lord Rothschilds privata samling. Denna hona härrör såvitt jag kan förstå av etiketten på fjärilen från Felders samling och bär etiketten ”Felder collection Ponteni Wallengr.”. Möjligen kan detta exemplar, men kanske även de övriga två, också härstamma från den svenska Världsomseglingen med fregatten *Eugenie*. 1851–1853. Mer om detta senare.

Själv fick jag upp ögonen för denna mystiska fjäril vid ett besök på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm 1972. Under åren därefter har jag av och till med hjälp av en mängd vänner världen över försökt lösa mysteriet var arten verkligen insamlades. Fjärilen *Colias ponteni* har ju ansetts vara världens mest eftersökta dagfjäril och samtidigt sannolikt den enda beskrivna dagfjäril som man inte ens vet i vilken världsdelen den insamlades!

Jag hade dessutom själv glädjen att i Evolutionsmuseet i Uppsala, i samband med att Museet återinvigdes efter en omfattande restaurering, finna dittills två okända hanar av arten och puppskalet av en parasiterad puppa vars ursprung också sannolikt härrör från den beskrivna arten *Colias ponteni*. Totalt finns alltså, såvitt vi numera vet, 11 exemplar, 7 hanar och 4 honor fördelade på fyra museer, tre i Sverige och ett i England. Men var är de insamlade? Hawaii? Magellans sund? Tahiti? Valparaiso? San Fransisco? Galapagosöarna? Vem eller vilka gjorde insamlingarna och när skedde dessa? Frågorna är många men säkra svar tyvärr ytterst få om ens några vilket ju öppnar för ytterst intressanta spekulationer. Ett drömscenario för mig som utredare även i mitt civila arbete.

Mina egna reflektioner

Jag tror mig numera ha kommit fram till ett antal indicier som pekar åt Hawaiiöarna som den mest troliga platsen där fjärilarna insamlats. Jag vill dock med denna artikel visa att det faktiskt finns några omständigheter som möjligen ändock kan tala mot detta antagande, d.v.s. att fjärilen trots allt kan härstamma från trakterna längs Magellans sund.

Min primära hypotes bygger på en rad indicier, noggranna studier av presumtiva lokaler, och slutligen en genomförd isotopundersökning där några av de insamlade *Colias ponteni*-fjärilarna jämförts med dagfjärilar insamlade på såväl Hawaii som i trakterna längs Magellans sund. Såvitt jag kan finna tyder allt på att Oahu med trakterna strax utanför Honolulu är den plats där fjärilen en gång fanns men att

den utrotades redan strax efter det att prästen Samuel Pontén, sannolikt tillsammans med botanisten Nils Johan Andersson och kanske även expeditionens zoolog Johan Kinberg, insamlade minst fem men möjligen ytterligare ett eller t.o.m. tre exemplar vid midsommartid 1852. Orsaken till utdöendet av denna fjäril får med stor sannolikhet tillskrivas de nyodlingar som skedde just i detta område på Oahu i mitten av 1850-talet efter den omfattande europeiska koloniseringen med stora nyodlingar av bl.a. sockerrör i trakterna runt Honolulu. När dessa fjärilar sägs ha insamlats hade den ursprungliga polynesiska befolkningen, genom framför allt olika sjukdomar som dessa koloniserare haft med sig reducerats från cirka 300 000 då Cook upptäckte öarna år 1778 till blott 70 000 i mitten av 1850-talet då den svenska fregatten *Eugenie* besökte ön.

Varför skriver och publicerar jag denna artikel nu våren 2019?

Jag väljer att nu publicera resultatet av mina undersökningar då jag erfarit att det är på gång att nu företa nya DNA-undersökningar av samtliga de fjärilar som finns på de 4 museer där arten är representerad. **Förhoppningsvis kan kanske mina studier också ge värdefull information när det gäller att analysera och förstå de kommande DNA-resultaten.**

Jag ser med den största iver fram emot vad dessa moderna DNA-undersökningar kan ge. Jag medverkade själv för mer än 20 år sedan i en dylik undersökning. Tekniken var dock tyvärr vid denna tid alltför bristfällig beträffande så gamla djur för vi skulle få fram några adekvata resultat i fråga om släktskap med andra *Colias*-arter. Förhoppningsvis kan de nya DNA-undersökningarna ge svar på *Colias pontenis* släktskap och kanske också varifrån arten en gång kommit till Hawaii om nu Hawaii visar sig vara den rätta lokalen för arten. Den parasiterade puppan kan här förhoppningsvis i än högre grad ge ledtrådar till var denna unika fjäril levde om man kan fastställa vilken parasitfluga, *Tachinidae*, eller möjligen parasitstekel, *Parasitica*, som angripit larven eller puppan och vilken växt larven fäst sig vid inför förpuppningen. Det kan dock ändå finnas ett antal kvarstående frågetecken även om man lyckas bestämma flugan eller stekelns och växtens art. Mer om detta nedan.

Bakgrunden till den första Svenska Vetenskapliga Världsomseglingen 1851–1853

För att i någon mån sätta Sverige på den vetenskapliga världskartan i mitten av 1800-talet utrustade Svenska Vetenskapsakademien, under den svenske kungen Oskar den förstes tillskyndan, den första vetenskapliga världsomseglingen. Detta skedde säkert bokstavligen i kölvattnen efter bl.a. den mycket framgångsrika världsomseglingen med fregatten *Beagle* åren 1831–1836 under kapten FitzRoys befäl med den då tämligen okände, men senare så mycket mer berömde, medföljande vetenskapsmannen Charles Darwin. Alla vet ju att Darwin under denna resa, utifrån sina iakttagelser i Sydamerika och särskilt på Galapagosöarna, fick impulser och idéer till sitt kommande livsverk om hur naturen själv i öppen konkurrens utvecklar de enskilda arterna och inte såsom man tidigare förutsatt att dessas utseende varit bestämda av Gud en gång för alla.

Under befäl av kommandörkapten Christian Adolf Virgin avseglade i slutet av september 1851 den svenska fregatten *Eugenie* mot Sydamerika. Efter att ha passerat Magellans sund under januari-februari 1852 besöktes Galapagosöarna under maj 1852. Färden gick sedan norrut till Hawaii-arkipelagen där ön Oahu angjordes två gånger, dels under juni/juli och sedan också i augusti 1852. Mellan besöken på Hawaii besöktes San Fransisco för bl.a. bunkring av mat och vatten. Via Söderhavet med bl.a. besök på Tahiti och Tonga besöktes Australien innan färden ställdes hemåt via Kina och Godahoppsudden till Göteborg och Stockholm dit man anlände sommaren 1853.

Fregatten *Eugenies* rutt runt jorden 1851–1853.

Karta från Christer Häggs bok.

Under denna resa skedde, vid i stort sett varje landstigning, insamling till Vetenskapsakademien av såväl växter som djur. Insamlandet av zoologiskt material skedde huvudsakligen under ledning av den av vetenskapsakademien utsedde 31 årige medicine doktorn Johan Kinberg medan den 30 årige botanisten Nils Johan Andersson huvudsakligen ansvarade för insamlandet av växter under resan. Den för eftervärlden sannolikt mest betydelsefulla deltagaren i denna expedition var nog ändock friherren Carl Johan Skogman som men sin utomordentliga förmåga, att i såväl skrift som med teckningar och akvareller, skildra resan till fromma för alla oss som nu, snart 170 år senare, vill ta del av denna märkliga svenska expedition. Genom Skogmans anteckningar och inte minst hans bok om denna resa, *Fregatten Eugenies resa omkring jorden* (1855), är det för eftervärlden möjligt att i detalj följa resans gång med alla landstigningar. Den för just denna artikel mest betydelsefulla deltagaren i denna expedition var dock den då som skeppspräst förordnade 38 årige filosofie doktorn Samuel Benjamin Pontén. Denne Samuel tycks på eget initiativ, men sannolikt mest för att glädja sin bror Jonas Otto Pontén, ha insamlat såväl växter som fjärilar till honom. Brodern var nämligen lärare i naturvetenskapliga ämnen vid läroverket i Strängnäs dit han även samlade olika typer av naturalier.



Nils Johan Andersson.



Carl Johan Skogman.



Samuel Pontén.

Samtliga foton är hämtade ur Christer Häggs bok om Fregatten *Eugenies* Världsomsegling.

Eftersom denna artikel handlar om dagfjärilen *Colias ponteni* koncentrerar jag mig på den insamling av insekter som skedde under resan. Av den sammanställning som gjordes i boken "*Kungliga Svenska FREGATTEN EUGENIES RESA omkring jorden - Vetenskapliga Iakttagelser II*" som skrevs 1858–1868 framgår att man totalt beskrev 1311 arter och underarter insekter. Av dessa var 81 arter av

ordningen Lepidoptera. 19 av dessa var dagfjärilar. Den i boken först beskrivna arten, (bilaga 1) som tveklöst också, i vart fall ur entomologisk synvinkel, var det mest anmärkningsvärda fyndet på hela resan, var en märklig, extremt vacker och mycket bredbandad höfjäril. Denna beskrevs i februari 1860 av Sveriges då mest berömde auktor sedan Linnaeus och Thunbergs tid, Hans Daniel Johan Wallengren i ”*Weiner Entomologische Monatschrift*” under namnet *Colias Ponténi*.

Min tyvärr numera bortgångne vän Erik von Mentzer har tolkat Wallengrens latinska beskrivning till begriplig svenska för oss som numera inte har latinet som gängse språk att beskriva naturen. Erik har även tolkat Butlers latinska beskrivning år 1871 av *Colias imperialis* som denne då trodde var ny för vetenskapen men som senare visat sig vara identisk med Wallengrens *Colias ponteni*.

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 benützen zu können, ist es innerhin 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.

Wallengrens beskrivning lyder i svensk översättning:

”*Colias Ponteni* n. sp. Vingarna rödgula på ovasidan, glänsande hos hanen, framvingarna med diskfläck, alla vingarna med mycket bred kant och svarta ribbor innanför 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 mitt museum.”



Colias Ponteni
Wagn.

Hono-
lulu.

Kinb.



Hono-
lulu.

Kinb.

*Colias
ponteni* ♀

Syntyperna av *Colias ponteni* beskriven av Wallengren 1860 med originaletiketterna. Djuren finns hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Foton: Göran Sjöberg.

Varför har då detta fynd vållat sådan diskussion under mer än 150 år? Anledningen är enkel.

Fartygsprästen Samuel Pontén och/eller Johan Kinberg har sannolikt berättat för Wallengren inför ovanstående artbeskrivning att de, men kanske också tillsammans med magister Andersson, insamlade denna fjäril på någon av deras utflykter i trakterna utanför Honolulu på ön Oahu under juni 1852.

I Sverige finns idag, såvitt jag så här långt kunnat finna, 4 hanar och 1 hona. Efter denna insamling 1852 har fjärilen aldrig senare återfunnits levande. Om historien slutat med detta skulle dock fyndet idag knappast vållat några frågor.

Samuel Pontén fångade sannolikt fjärilarna i Nuuanudalen eller möjligen på låglands-platån sedan man passerat Pali-passet strax öster om Honolulu men möjligen också längs stranden utanför samhället när de samlade växter. Vid denna tid kallades ännu ögruppen av många för Sandwichöarna, det namn Cook gav öarna 74 år tidigare. Eftersom vi idag vet att stora delar av Hawaii-arkipelagens flora och fauna utrotats sedan den ”vite mannen” började exploatera öarna på 1800-talet, och särskilt då på den bland ögruppens öar förhållandevis delvis unikt låglänta ön Oahu med huvudorten Honolulu, vore det inte osannolikt att denna märkliga och unika fjäril också rönt samma öde, d.v.s. utrotats. Knappast någon skulle ha anledning att ifrågasätta detta fynd. Samuel Ponténs höfjäril skulle därmed bara vara en i raden av en mängd utrotade insekter och växter på ögruppen.

Men som så ofta inom såväl naturalhistorien som ifråga om vår allmänna historiebrevskrivning är dock en i förstone uppenbar sanning inte alltid så självklar när fler fakta framkommer.



Oahu med Honolulu i ögruppen Hawaii.

År 1871 påstås den vid denna tid främste dagfjärilsbeskrivaren i England, och kanske också i hela världen, Arthur Gardiner Butler ha påträffat 3 st. fjärilar i ett herbarium i det s.k. ”Bankska kabinettet” som då förvarades hos British Museum of Natural History (BMNH, idag Natural History Museum) i London. Enligt obekräftade uppgifter ska dessa fjärilar ha påträffats bland diverse insamlat botaniskt material från den stora engelska expeditionen med HMS Adventure till sydligaste Sydamerika åren 1826–1827 under ledning av kapten Phillip Parker King. Denna expedition, som var förelöparen till den några år senare, 1831–1836 genomförda och numera berömda expeditionen med Beagle under kapten FitzRoys befäl och med Darwin som vetenskaplig medpassagerare, hade dock som sitt viktigaste mål att utforska farvattnen vid Sydamerikas sydspets med tyngdpunkten på Magellans sund och det söder därom liggande Eldslandet.

Utifrån antagandet att de fjärilar Butler påträffade verkligen fanns bland torkade växter i det ovan beskrivna Bankska kabinettet är det helt naturligt att Butler antog att fjärilarna insamlats i trakterna av handelsstationen Port Famine vid Magellans sund. Port Famine ligger cirka 50 km rakt söder om dagens Punta Arenas på det sydamerikanska fastlandets sydligaste del, Bachelorhalvön. Eftersom

ingen liknande höfjäril beskrivits från denna trakt antog följaktligen Butler att han hade att göra med en för vetenskapen ny och tidigare obeskriven art. Han gav denna nya magnifika dagfjäril namnet *Colias imperialis* – männe, på denna extremt avlägsna förmodade fångstplats, en hyllning till det brittiska världsvida imperiet eller tyckte han att den var kejsarlig men dock inte mäktig likt exempelvis den vackra *Parnassius imperator*? Själv tror jag nog mest på det första alternativet då Butlers beskrivning enbart består av sakliga fakta utan något ärande adjektiv till skillnad mot Wallengrens beskrivning där ju denne i sin beskrivning framhåller hur ”utsökt vacker” fjärilen är. Till den originalbeskrivning nedan har Butler även fogat en tydlig svart-vit plansch där hanen av den beskrivna arten 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 tincta; 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 subanali-bus inter venas aureo-flavis; fundo obscuriore, aliter velut in mare: posticæ fusca; 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 submarginati 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*, *hecia*, &c., especially the female.



New or rare Fauna

PLATE XIX

Fjärilen finns även avbildad i färg som figur 2 på plansch XIX, här intill i ”*New and Rare Pieridae*” i det planschverk som utgavs av Zoological Society of London år 1879.

Båda bilderna på typ-fjärilen är en tydlig avbildning av en av hannarna som Butler fann i det s.k. Bankska kabinettet. En mycket intressant detalj är här att på båda dessa bilder är fjärilen avbildad med tydliga men ändå högst normala antennklubbor. Mer om detta nedan.

I översättning lyder Butlers beskrivning av *Colias imperialis*:

”*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 vingpetsen; 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 vingpetsen 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
Port Famine (King).”

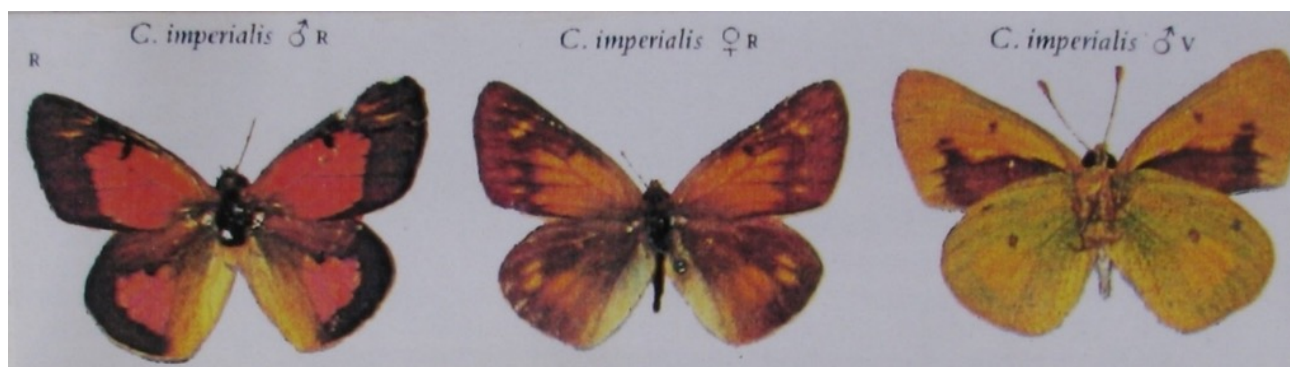
Som framgår på föregående sida avslutar Butler sin latinska typbeskrivning av *Colias imperialis* med ett mycket intressant stycke på engelska:

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.





Butlers "nya typ" av *Colias imperialis* till vänster. I mitten och till höger en hona och en hane av samma art i BMNH:s samling. Bilderna hämtade ur Bernard D'Abreras första utgåva av "*Butterflies of the Neotropical Region, Part I*". utgiven 1981 då BMNH uppenbarligen ännu hävdade att deras exemplar av *Colias ponteni* borde heta *Colias imperialis* utifrån Butlers beskrivning 1871. De två exemplaren av arten till höger härrör dock från Elwes coll och bär uppenbarligen det tyska namnet på Hawaiiöarna vid denna tid "*Sandwitsch Inseln*". Bilderna publicerade med välvilligt tillstånd från Bernard D'Abrera i vår tidskrift *Insectifera* redan år 1997. Observera den nästan totala avsaknaden av antenner hos Butlers nybeskrivna art till vänster. Mer om detta nedan.

Utifrån ovanstående beskrivning kan man direkt konstatera att Butlers beskrivning, trots att den är betydligt mer detaljrik än Wallengrens beskrivning, ändock saknar några ytterst väsentliga karaktärer som faktiskt särskiljer denna art av släktet *Colias* från alla övriga drygt 80 arter av släktet. Det jag först tänker på är som sagts ovan de extremt tjocka antennklubborna. Butlers beskrivning av dessa: "*antennis fuscis, clava compressa*", "*antennerna bruna med tunn klubba*" är här helt obegriplig. Det är dock lätt att förklara varför Butler i sin beskrivning av antennerna inte nämner något om artens fantastiska. och helt unika antennklubbor.

Alla tre exemplaren som Butler påträffade i detta herbarium, två hanar och en hona saknade nämligen hela antenner med antennklubbor. Den avbildade hanen som Butler låtit avbilda på ovanstående plansch har som framgår av D'Abreras bild ovan till vänster endast halva högra antennen kvar. De övriga två exemplaren i herbariet saknar båda i stort sett helt antenner Detta förklarar dock inte varför Butler i sin beskrivning skriver att klubban är tunn. Ytterligare en intressant detalj i Butlers beskrivning är det frågetecken, (?), han satt ut efter "King". Han är uppenbarligen säkert själv med rätta tveksam till lokalen Port Famine för dessa fjärilar!

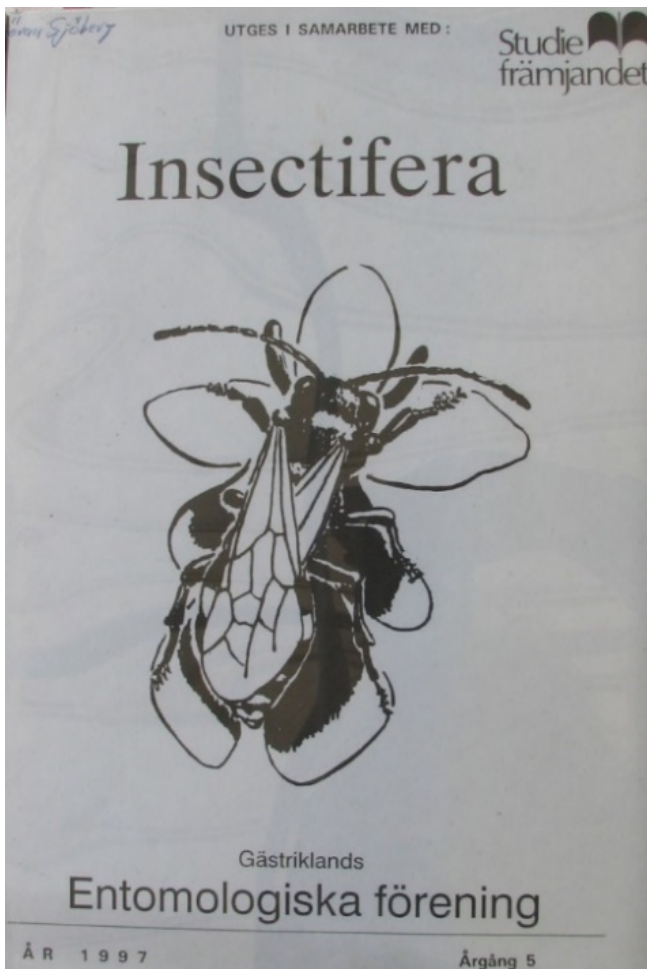
Mina tankar går här osökt till vår svenske konstnär och berömda auktor Carl Clerck som i sin avbildning av den antennlösa "*Papilio Priamus*" i sitt berömda verk, *Icones Insectorum Rariorum*, 1759 – 1764, valt att avbilda denna ytterst berömda fjäril, Carolus Linnaeus' först beskrivna fjäril i 10:e upplagan av *Systema Naturae* 1758, med antenner i form av en prickrad hellre än ett löst antagande hur antennen kan ha sett ut. Denna *Ornithoptera priamus* i drottning Lovisa Ulrikas Museum (MLU) saknade nämligen helt antenner så varken Clerck eller Linnaeus hade någon aning om hur antennerna verkligen skulle se ut.



Den först beskrivna fjärilen i Linnaeus 10:e upplaga av *Systema Naturae* 1758, ”*Papilio Priamus*” Till vänster Carl Clercks målning av fjärilen och till höger Drottning Lovisa Ulrikas fjäril som nu finns hos Evolutionsmuseet i Uppsala. Foton: Göran Sjöberg.

En fotnot: Denna fantastiska fjäril finns för övrigt i samma lokaler som de två hanar av *Colias ponteni* och puppan jag fann i museet i oktober år 2000 sedan museet då renoverats. Mer om detta nedan.

I min artikel i *Insectifera* 1997, http://insectifera.se/04%20INSECTIFERA/Insectifera_1997.PDF, sidorna 68 - 102 där jag påbörjade min redogörelse för min forskning om den mytiska fjärilen *Colias ponteni* visade jag dels mina gamla bilder på de två typdjuren hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm, dels D'Aberras bilder men också alla tre då kända exemplar vi hade i Sverige tillsammans med såväl de originaletiketter på såväl namn som lokal som medföljt respektive exemplar sedan Wallengren beskrivit dem.



Insectifera 1997 med foton på de tre då kända *Colias ponteni* i Sverige. Foto: Göran Sjöberg.

Angående D´Abreras bilder på sidan 12 på de tre exemplaren av *Colias ponteni (imperialis)* som finns hos BMNH i London så har jag bara tagit med de bilder jag själv fått tillåtelse av Bernard D´Abrera att publicera i vår tidskrift ”*Insectifera*” 1997. Vill någon se bra bilder på de övriga fjärilarna hos BMNH kan jag hänvisa till en, nu efter några klarlägganden, mycket bra webbsida där förutom Bernard D´Abreras bilder på exemplaren av *Colias ponteni* hos BMNH finns avbildade nu även mina egna bilder på exemplaren i Sverige finns med.



http://www.butterfliesofamerica.com/L/colias_ponteni_types.htm (Juni 2019)

Här känner jag dock att jag måste göra ett förtydligande. När jag först publicerade denna artikel hade jag med stor överraskning noterat att det på denna webbsida stod att Dr. Gerardo Lamas själv hade tagit bilderna som jag publicerat i vår tidskrift *Insectifera* 1997. Gerardo har förklarat för mig i ett e-postmeddelande att detta blivit helt fel. Han uppger för mig att han erhållit bilderna av Bernard D´Abrera och fått klartecken att publicera dem, vilket han gjorde på webbplatsen "*Butterflies of America*". Gerard har sedan kontaktat Nick Garding när han fått min artikel där jag skrivit att han stulit mina bilder. Nick är ansvarig för bilderna och texten till bilderna på denna webbplats. Nick har sedan i ett mycket vänligt e-postmeddelande till mig tagit på sig ansvaret för detta misstag och har nu registrerat mig som rätt fotograf för mina foton från *Insectifera* 1997. Jag väljer att acceptera detta uttalande eftersom jag gärna vill ha en bra relation med båda Dr. Gerardo Lamas och "*Butterflies of America*" samtidigt som jag inte ser att jag tidigare gjort något fel då jag enbart citerat vad som publicerats på *Butterflies of Americas* webbsida under mina tre bilder:

Colias ponteni TYPE, TL: "USA (Hi)"

Photo taken by Gerardo Lamas and digitized by the Tropical Andean Butterfly Diversity Project, funded by the Darwin Initiative. Any use of this image, except for personal study, requires prior written consent of the housing institution.

Gerardo har för mig också påpekat att benämningen ”Holotyp” som Riksmuseet använt och som jag också slentrianmässigt sedan 30 – 40 år tillbaka nyttjat vid beskrivningen av den hane Wallengren beskrivit 1860 är felaktig då man vid denna tid inte nyttjade detta begrepp. Rätt benämning på dessa Wallengrens beskrivna exemplar, såväl hanen som honan ska vara syntyp. Jag vill gärna här passa på att tacka Dr. Gerard Lamas för detta påpekande. Jag vill naturligtvis att allt i denna artikel ska vara så rätt som möjligt även om det enda, men likväl helt avgörande för mig med denna mångåriga undersökning, varit att finna den rätta platsen där fjärilen insamlats. Jag vill här då också passa på att tacka min vän Bengt-Åke Bengtsson för klargörande av de något invecklade typbegreppen beträffande alla de 11 kända exemplaren av de fullbildade fjärilarna av arten *Colias ponteni*. Bengt har efter mina enträgna frågor beträffande de 11 kända exemplarens rätta eller fiktiva benämningar som bör eller ska gälla sammanställt ett e-postmeddelande jag med glädje visar i sin helhet på Bilaga 7 i denna artikel. För de fjärilar jag avbildat i *Insectifera* 1997 där ovanstående oklarheter belysts gäller därför följande:

Dessa tre exemplar som Wallengren enligt egen utsago kände till vid sin beskrivning 1860, d.v.s. hanen och honan hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm och Wallengrens eget exemplar som nu finns hos Lunds Universitet är alla **syntyper** av *Colias ponteni*.

Beträffande hur de övriga 8 exemplaren ska benämnas väljer jag här att hänvisa till Bengt-Åke Bengtssons mejl till mig som jag visar i Bilaga 7. Jag anser att det skulle föra för långt att här redovisa alla alternativa begrepp som är de riktiga utifrån hur man bör bedöma deras sinsemellan olika status som dessutom inte är helt utredda.

Eftersom Bernard D'Abbrera tyvärr har avlidit, finner jag inte heller någon anledning att gå vidare med vad han lovat eller inte. Med viss överraskning noterade jag dock att Bernard D'Abbrera i sin nya reviderade utgåva av "*Butterflies of Neotropical Region, del 1, Papilionidae & Pieridae*" fortfarande har samma gamla bilder av dessa *Colias*-exemplar hos BMNH men nu ändrat namnet på fjärilen från *Colias imperialis* till *Colias ponteni*. Detta är naturligtvis helt rätt då det ju är samma art och Wallengren beskrev arten först. Det som dock förvånar mig är att D'Abbrera fortfarande har den röda punkten som i hans böcker indikerar att det avbildade exemplet visar typen för arten.

D'Abbreras bild från den reviderade upplagan av "*Butterflies of the Neotropical Region*", publicerad 2016.



Som alla lätt kan se vid en jämförelse med bilden på sidan 12 i denna artikel är det ju samma exemplar som D'Abbrera avbildat i sin första upplaga år 1981 av "*Butterflies of the Neotropical Region*" och som Butler 1871 beskrev som *Colias imperialis*. Fjärilen kan därför inte vara något typdjur för *Colias ponteni* utan blott och bart en junior synonym till *Colias ponteni*.

Detta gäller också de två andra exemplaren Butler beskrev från fyndet i herbariet i det Bankska kabinettet. Såvitt jag kan förstå kan heller inte de övriga tre exemplaren hos BMNH, d.v.s. Felders och Elwes fjärilar, som möjligen faktiskt även de skulle kunna vara insamlade av Samuel Pontén med den kunskap vi idag besitter, ges status av typdjur, varken syntyper eller paralectotyper till *Colias ponteni* då dess ursprung inte ännu med säkerhet kan bestämmas och de inte funnits med i Wallengrens beskrivning av arten 1860. Möjligen kan den kommande DNA-analysen bekräfta deras ursprung. Om det kan bevisas att de insamlats på samma lokal som Wallengrens syntyper men vid ett senare tillfälle skulle de möjligen kunna benämnas topotyper. Jag noterar också att D'Abbrera i sin reviderade upplaga, möjligen efter uppgifter från BMNH med vilket han arbetat, ändrat beskrivningsåret till 1862 i st.f. 1860 som ju anges i artbeskrivningen som avbildats ovan på sidan 7. Huruvida detta bara är ett tryckfel eller om D'Abbrera verkligen fått fram bevis för att denna artikel i *Weiner Entomologische Monatschrift, Februar 1860* publicerats först 2 år senare d.v.s. 1862 har jag inte haft möjlighet att här utreda, även om jag ju själv starkt betvivlar det senare. Det ska dock påpekas att det alltid är publiceringsåret som gäller.

Jag har dock fortfarande svårt att förstå varför inte Bernard D'Abbrera i sin reviderade upplaga hade tagit in bilderna som jag skickade honom för 8 år sedan på de fem exemplaren av *Colias ponteni* tillsammans med information om isotoputredningen jag fått utförd, vilken åtminstone antyder att Hawaii är rätt plats för denna art samt uppgiften om mitt fynd av ytterligare två exemplar av arten och en puppa. Mer om detta nedan i denna artikel.

Jag är emellertid fortfarande mycket ledsen för detta, då det ju var hans första utgåva av just denna bok "*Butterflies of the Neotropical Region*" med bilderna av *Colias imperialis*, som jag 1981 fick i min hand som blev en av de mest drivande krafterna i min forskning om *Colias ponteni*. Bernard D'Abbreras vänliga och uppmuntrande brev före publiceringen av den för mig mest avgörande artikeln för denna utredning, den i *Insectifera* 1997, gjorde heller inte mitt åtagande mindre. Det är därför så otroligt tråkigt att höra att han nu inte längre är med oss.

Ibland undrar jag lite förstrött också varför man i Amerika som väl borde känna till mina studier av denna fjäril aldrig hört av sig till mig. De har ju uppenbarligen tagit del av vårt nummer av tidskriften

Insectifera 1997 men säkert också Hiroshi Haras artikel i den berömda japanska tidskriften *Wallace*, Volume 8, år 2003 om mitt fynd av ytterligare två exemplar och en puppa av *Colias ponteni* där mina bilder av såväl mig och intendent Lars Hedström finns med liksom bilderna på de nyfunna fjärilarna och puppan. Självt har jag dock av olika skäl heller inte funnit någon anledning att ta upp frågan med exempelvis Bishop Museum på Hawaii då man ju där liksom på de flesta andra "lärosäten" utgått från att lokalen Oahu är felaktig. Se vidare härom beträffande en viss herr Zimmermann i USA senare i denna artikel.

Det är denna typ av självgoda institut som ohämmat hämtar kunskap utan ens nämna varifrån denna kommer, som gjort att jag föredragit att som glad "amatör" göra studien av denna unika *Colias*-fjäril endast av mitt eget personliga intresse för fjärilen och i helt egen regi utan någon som helst ekonomisk inblandning från institutioner eller s.k. "experter" men med god och mycket värdefull hjälp från privata vänner på många museer och lärosäten runt om i världen men också en mängd privatpersoner med fjärilar endast som hobby men ändå med väl så stor kunskap om fjärilar vid sidan av sina civila yrken.

Men nu åter till den unika *Colias ponteni*-fjärilen efter denna utveckling med anledning av Butlers beskrivning av sina i herbariet påträffade fjärilar och bilderna i BOA, *Butterflies of America*.

Extrema könsfläckar – doftfjäll och antenner

Något som ingen uppenbarligen noterat, innan jag själv efter en förfrågan från min japanske vän Hiroshi Hara, med den yttersta förvåning observerade, är de mycket märkliga doftfjällen längs framkanten på bakvingarnas ovansida. Hiroshi Hara hade vid vår brevväxling om arten frågat om det fanns några "sex-patches" d.v.s. "könsfläckar" på *ponteni*-fjärilarna? Könsfläckar eller kanske med ett bättre uttryck "doftfjällsfläckar", d.v.s. en tydlig ansamling av speciella doftfjäll på hanarnas bakvingeöversidas framkant, kallas också med ett finare ord "androconia", androconial-patches i vetenskapliga skrifter, förekommer hos många olika *Colias*-arter, men dock inte hos alla. Speciella doftfjäll för detta ändamål, d.v.s. att få honan intresserad och mottaglig för hanens närmanden förekommer hos en mängd arter fjärilar och kan ibland ta sig rent bisarra former som stora penslar hos exempelvis de mycket vackra *Agrias*-fjärilarna som patrullerar ovan Amazonas regnsskogstak.

Med blottat ögat finns det naturligtvis, som alla lätt kan se, inga tydliga normala "könsfläckar" som exempelvis hos vår Rödgula höfjäril, *Colias croceus* där dessa är c:a 1,5 x 3 mm stora och varierar i färg från helt gula till ljusbruna. Doftvingfjällen hos våra *Colias*-fjärilar är heller inte speciellt kraftiga men är uppenbarligen en förutsättning för en lyckad parning hos dessa arter. Med mitt mikroskop började jag ändå leta efter den typ av speciella doftfjäll som hos många *Colias*-fjärilar är så typiska. Detta gäller även hos arterna i de närstående släktena *Zerena* och *Nathalis*.

Det är också intressant att i detta sammanhang även av andra skäl jämföra dessa två släkten med *Colias*-släktet. Både *Zerene* och *Nathalis* vilka har sin huvudsakliga utbredning i Mellanamerika från södra Kalifornien till Colombia. Utmärkande för dessa släkten är att de uppvisar liknande typ av "könsfläckar" med mycket speciella doftande vingfjäll som också förekommer hos många arter inom släktet *Colias*, dock inte hos flertalet *Colias*-arter i USA och Canada. Däremot skall noteras att doftfjäll också finns hos *Colias vauthierii* som flyger i södra Sydamerika såväl på fastlandet som på Eldlandet och därmed också vid Port Famine vid Magellans sund. Att dessa doftfjäll på hanens bakvingar är av stor betydelse inför dessa arters parbildning är väl känt. *Nathalis iole*-hanens uppträdande inför parningen har studerats noga då den närmar sig en hona i markvegetationen. Hannarna patrullerar tätt över marken i sökandet efter honor. Om han då finner en hona men avvisas, kommer han sannolikt att engagera sig ytterligare genom att med öppna vibrerande vingar visa upp och sprida sin doft från bakvingarnas doftfjällsfläckar i hopp om att kunna attrahera honan. Jag kan mycket väl föreställa mig att hanarna hos *Colias ponteni* uppträdde på ett liknande sätt då de fick syn en hona. Tyvärr lär vi väl

aldrig kunna få uppleva detta skådespel hos denna tyvärr sannolikt utrotade fjärl. Att dessa utbredda doftfjäll också hör ihop med de överdimensionerade antennklubborna är väl heller ingen vågad gissning.

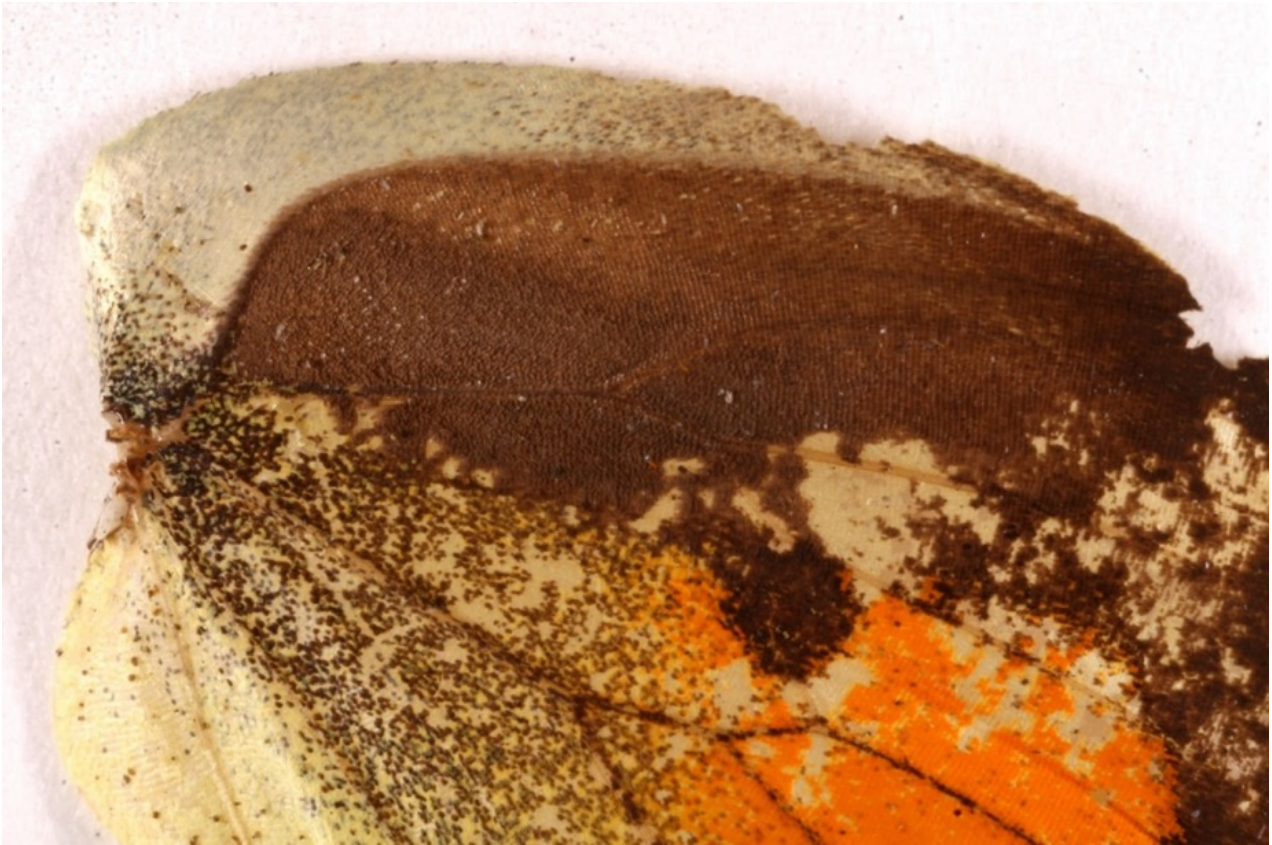
När hanen av syntypen av *Colias ponteni*, som jag genom Bert Gustafsson vid Naturhistoriska Riksmuseet så älskvärt fått låna, försiktigt hade mjukats upp så det gick att föra fram framvingen så att det i sin tur gick att tydligt se bakvingeöversidans framkant. Jag upptäckte då direkt att ett mycket mörkbrunt fält bredde ut sig över en stor del av den främre delen av framvingeöversidan. Denna del av bakvingen döljs helt av framvingen vid konventionell preparering av fjärilen liksom även då fjärilen befinner sig i viloläge. Vid närmare kontroll av vingfjällen i detta fält slogs jag direkt av likheten hos dessa mycket stora och tydliga vingfjäll med de som finns hos några andra *Colias*-arters könsfläckar!



Doftfjällsområdet hos syntypen av *Colias ponteni* i stor förstoring. Foto: Göran Sjöberg

Uppenbarligen står säkert också den oerhörda mängd doftfjäll hos *Colias ponteni* i klar korrelation till de överdimensionerade antennklubborna hos just denna *Colias*-art! Detta tyder ju också på att luktsinnet varit något som tidigt utvecklades hos detta släkte. Det torde heller inte vara en alltför vågad gissning att luktsinnet hos denna art, utifrån de överdimensionerade antennklubborna och den enorma mängden doftfjäll, varit av en primitivare, eller mer ursprunglig typ, än de mer ”utvecklade” arternas doft-fjällsfläckar inom *Colias*-släktet.

Mycket tyder på att denna art, bl.a. utifrån genitalierna, tillhör en förhållandevis ”primitiv” art inom släktet *Colias*. Lucien Berger, som gjort omfattande studier av alla *Colias*-fjärilarnas genitalier, har t.o.m. hänfört just *Colias ponteni* till ett särskilt undersläkte *Palaeocolias*. Ett mycket utvecklat luktsinne är för övrigt typiskt hos en mängd ”primitiva” insektsarter medan synsinnet genom evolutionen verkar ha utvecklats alltmer hos ”senare” arter.



Bakvingeöversidans framkant hos hanen av *Colias ponteni*. I stort sett hela det mörka fältet utgörs av stora bruna kraftiga doftfjäll, androconia. Foto: Göran Sjöberg.

Man kan ju tänka sig att naturen själv utvecklar sin teknik på samma sätt som vi människor utvecklar vår teknik mot alltmer förfinade strukturer. Jämför bara Bells telefon med dagens mobiler. Man kan ju kanske fråga sig varför honan måste ha så stora antennklubbor om hanen nu producerar så mycken doft som man ju kan anta att han gör med den stora mängden doftfjäll. Inget säger dock något om kvalitén på denna doft. Kanske behövdes ändå dessa stora klubbor för att det hela skulle fungera?



Antennklubborna hos syntypen av *Colias ponteni*.



Foto Göran Sjöberg

Jag återkommer här gärna till mitt exempel med telefonen. När densamma var en stor pjäs på väggen eller på ett bord var även hörluren, d.v.s. mottagaren, gigantisk i jämförelse med dagens små hörsnäckor. Kanske gällde detsamma hos denna unika fjäril med hänsyn till dess antenner och särskilt då själva klubban där sinnesorganen är placerade? En utveckling mot dagens små doftfjällfläckar hos flertalet ”moderna” *Colias*-arter torde dock fordra såväl konkurrens som en ganska stor population.

En liten population utan konkurrens låter ofta mer bisarra former ändock överleva och specialisera sig på sätt som tyvärr dock också gör dem ytterst känsliga om förutsättningarna plötsligt ändras. Detta är något som ofta skett just på ensliga öar. Vi behöver ju bara tänka på dronten, *Raphus cucullatus*, på Mauritius. *Colias ponteni* skulle mycket väl kunna vara ett liknande exempel, eller snarare ett exempel på båda dessa scenarier där dels alltmer extrema attraktiva strukturer hos hanen är förutsättningen för honans medgörlighet likt de extrema paradisfågelhannarnas utveckling på Nya Guinea, i form av bisarra fjäderskrudar i stället för extrema doftfjäll. Dessutom verkar just dessa riktigt extrema paradisfågelarter på Nya Guinea också vara knutna till små isolerade populationer på huvudön eller dess närliggande småöar. Vi kan för övrigt på denna ljuvliga ö för oss fjärilsnördar finna minst lika exklusiva förtjusande dagfjärilar som paradisfågeln. Men likt dronten är dessa fåglar liksom dronten en gång var, också extremt utsatta för det värsta rovdjuret på vår jord, vi själva. Sannolikt har *Colias ponteni* också gått samma öde till mötes som dronten, om än inte i vår arts köttgrytor men väl genom den ”utveckling” som skett genom ohämmad uppodling och annan markförstörelse.

Dessa doftfjäll tillsammans med de synnerligen enkla genitalierna talar för att just *Colias ponteni* torde vara eller i vart fall tillhöra de mest ursprungliga arterna inom släktet *Colias* vi har, eller tyvärr kanske haft kvar i vår tid. För detta talar även den extremt stora morfologiska skillnaden mellan könen, d.v.s. skillnaden i utseendet hos hanen och honan, hos just denna art. Jag tänker då inte på grundfärgen som ofta klart skiljer honan från hanen i det att honorna oftast är gulvita medan hanarna hos en mängd arter är mörkare rödbruna. Nej, det jag tänker på här är den markanta skillnaden i vingteckningarna. Skulle man se en hane och en hona för första gången torde det vara svårt att, förutom de märkliga antennklubborna, koppla hanen och honan till samma art. Dessa stora skillnader, men framför allt skillnaderna mellan denna art och alla övriga 90-talet arter av släktet *Colias*, torde ju också vara orsaken till Lucien Bergers år 1986 publicerade en lista över *Colias*-undersläktena där han hänförde *Colias ponteni* till undersläktet ”*Palaeocolias*”. Denna markanta skillnad mellan könen kan möjligen också förklara varför man på 1970-talet i samlingslådan på Naturhistoriska Riksmuseet hade en namnskytt ovanför honan med namnet ”*imperialis*” – något som faktiskt väckte mitt speciella intresse för just denna art!

Artens primitiva genitalier har under årens lopp kommenterats av en rad sakkunniga utifrån Bergers beskrivning, exempelvis Shapiro och Lamas, men inga verkar dock ha undersökt fjärilen närmare då ingen, såvitt jag kunnat finna, nämner något om artens märkliga doftfjäll och bara i något fall i förbigående kommenterat artens fantastiska antennklubbor!

Redan i min tidigare artikel om *Colias ponteni*, i Gästriklands Entomologiska förenings tidskrift *Insectifera* år 1997, förvånades jag över att Butler, som jag nämnt ovan, inte skrivit något om de extremt tjocka antennklubborna som ju är det man först lägger märke till när man ser typdjuren av *Colias ponteni*. Jag hade då inte helt uppfattat att ”typdjuren” av *Colias imperialis* redan på Butlers tid uppenbarligen saknat fullständiga antenner. Detta kan då förklara Butlers brist på kommentarer om de tjocka antennklubborna, men ändock knappast hans kommentar beträffande just antennerna. Hans mening: ”antennerna bruna med tunn klubba” är märklig. Av de tre djur Butler sägs att hittat bland diverse växter från Kings expedition drygt 40 år tidigare, d.v.s. år 1826 – 1827, saknar idag alla fullständiga antenner. Endast korta fragment av antennerna finns kvar på två av djuren medan en av hanarna helt saknar antenner.

Vilket djur Butler åberopar när han beskriver antennerna ”bruna med tunn klubba” vet jag inte. Det enda djur i BMNH:s samling som utifrån tillgängliga foton verkar ha något tunnare antenner bevarade torde vara den hona som fanns i Rothschilds privata samling. Den tredje hanen hos BMNH har dock båda antennerna bevarade i sin helhet, tillika med tjock antennklubba. Denna hane hade dock Butler, såvitt jag kan förstå, inte tillgång till vid sin beskrivning av *Colias imperialis* 1871. Just denna hane härrör såvitt vi kan förstå av etiketterna på nålarna från Elwes samling som donerades till BMNH. Vi har dock ingen närmare uppgift om varifrån, när och från vem Henry John Elwes erhållit dessa två exemplar.

Om jag något ytterligare skall kommentera Butlers beskrivning, slås man av att den visserligen innehåller en stor mängd ord i beskrivningen av exempelvis färgerna hos hanen respektive honan, men utan att för den skull ge någon klar bild av hur fjärilarna faktiskt ser ut. Här tycker jag att Wallengrens mer knapphändiga beskrivning ändock är något mer distinkt och klarläggande. Vore det inte för Wallengrens lokalangivelse Oahu, Honolulu, borde Butler absolut ha reagerat på Wallengrens beskrivning. Den stora fördelen med Butlers beskrivning är dock bilden på hanen. Här får man verkligen belägg för det gamla talesättet att en bild säger mer än 1000 ord! Något jag dock saknar i Butlers beskrivning är en bild på den märkliga honan. Något man här också kan undra över är att det inte finns en enda bild i det stora påkostade svenska praktverket över alla nybeskrivna insekter man fann under *Eugenies* världsomsegling. Det borde inte ha varit särskilt svårt, i vart fall när det gäller de insamlade fjärilarna, att illustrera dessa med enkla men illustrativa teckningar.

***Colias ponteni* i samlingarna hos BMNH, varifrån kommer dessa?**

Totalt finns alltså i samlingarna hos BMNH, British Museum of Natural History, två hanar och en hona från det s.k. Bankska kabinettet vilka Butler gav namnet ”*imperialis*”. I BMNH:s samlingar i London finns emellertid ytterligare tre exemplar av fjärilen. Det märkliga med dessa fjärilar är att två av dessa bär etiketten ”*Sandwitsch Inseln*”, ”Elwes coll. 1902-85”. Det tredje djuret, en hona, bär etiketten ”Hono-lulu” med tillägget ”Felder collection” och ”Ponteni Wallengr.” Denna fjäril återfanns i Rothschilds privata samling som nu också finns hos BMNH.

Med hänsyn till att nära nog alla ”experter” på *Colias*-fjärilar unisont hävdar att fjärilen härrör från Port Famine vid Magellans sund är ju dessa etiketter högst anmärkningsvärda då dessa tre djur samtliga är försedda med etiketter utvisande att de skulle vara insamlade på Hawaiiöarna och inte vid Magellans sund! Vem som insamlat ovanstående tre exemplar är såvitt jag kunnat finna oklart. Så mycket torde dock vara klart att de knappast kan ha påträffats tillsammans med de djur Butler år 1871 beskrev från herbarieexemplaren i den s.k. Bankska samlingen. Om så vore borde även Port Famine stå som insamlingsplats på dessa etiketter. Det finns som jag återkommer till nedan viss sannolikhet att åtminstone Lord Rothschilds exemplar härrör från fregatten *Eugenies* insamlingsresa, antingen direkt via Wallengren men sannolikt mer troligt via Rudolf Felder, en österrikisk entomolog mycket intresserad av fjärilar. En mycket intressant detalj är här också etiketten ”Hono-lulu” hos detta exemplar. Det är nämligen exakt samma typ av etikett som återfinns hos syntyperna i Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm!

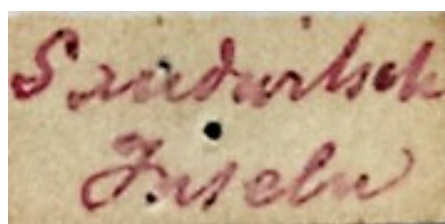
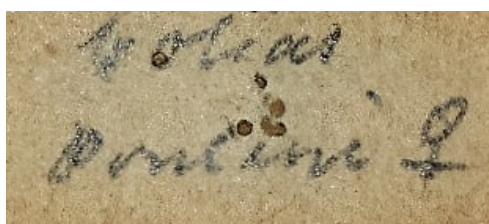


Lokaletiketterna hos Rothschild exemplar från Felder Coll till vänster. och de två etiketterna på Wallengrens syntyper i mitten och till höger. Jämför med bilderna på sidan 8.

Det förhållandet att Wallengren publicerade sin beskrivning av *Colias ponteni* i Wien 1860 där Rudolf Felder bodde och Rudolf året innan återkommit till Österrike efter att tillsammans med sin far Cajetan företagit sin Världsomsegling ”*Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859*” är kanske inte någon tillfällighet. Att dessa herrar var bekanta med varandra håller jag för mycket sannolikt utan att ha forskat närmare. Jag tror därför att denna hona kommer från Samuel Ponténs insamling. Denna ”Felders hona” liknar nämligen också helt den hona Wallengren beskrev som nu finns på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm.

Eftersom de övriga två fjärilarna med etiketten ”Elwes Coll” bär etiketten ”*Sandwitsch Inseln*”, d.v.s. det gamla namnet på Hawaiiöarna kan möjligen dessa två exemplar också härröra från de fjärilar som hemfördes av fregatten Eugenie. Något av det mest intressanta som jag ser det är hur dessa två tillförts Elwes samling. Vem har fångat dem och när? Jag har inte kunnat få eller sett något svar på detta. Elwes, d.v.s. Henry John Elwes var en brittisk botanist och entomolog med bl.a. en mycket omfattande fjärilsamling som han donerade till BMNH så att djuren finns där idag har vi en god förklaring till men tyvärr inte hur han själv kommit i besittning av djuren. Förhållandet att han är född först 1846 talar möjligen för att djuren inte är insamlade före fregatten *Eugenies* världsomsegling 1851-1853. Eftersom etiketterna är skrivna på tyska eller österrikiska som ju är samma språk och Henry Elwes och unge herr Felder, född 1842, är jämgamla ser jag det inte som osannolikt att dessa båda herrar även kände varandra väl. Har Henry Elwes kanske också som Lord Rothschild, köpt, bytt till sig eller fått detta par av *Colias ponteni* av Rudolf Felder i Österrike? Det vore ju intressant att jämföra Rudolf Felders handstil med handstilen på dessa fjärilars lokaletiketter ”*Sandwitsch Inseln*” handskrivet med rött bläck. Detta skulle då kunna betyda att de två exemplaren hos BMNH som donerats av Elwes, även de skulle kunna ha sitt ursprung från Rudolf Felder. Men hur får man tag i Rudolf Felders handstil?

När jag nu i juni 2019 sitter och skriver detta kastar jag en blick på den namnetikett till honan av *Colias ponteni* ovan som uppenbarligen skrivits av Wallengren och hajar till. Utseendet på bokstaven ”s” i ordet ”*Colias*” på hans handskrivna etikett och ordet ”*inseln*” på de två lokaletikettera till det par av *Colias ponteni* som Elwes donerat till BMNH, d.v.s. de med rött bläck skrivna orden ”*Sandwitsch Inseln*”, är väldigt lika. När jag tittar närmare slås jag av likheten i handstilen på de båda etiketterna. Jag ser då också flera tydliga likheter. Lutningen på bokstäverna är densamma, den skrivna bokstaven ”s” på båda etiketterna är som jag direkt uppmärksammade exakt lika. Pricken över bokstaven ”i” sitter lika högt, ja väldigt högt, upp ovanför själva bokstaven.



De i ovanstående stycke omtalade handskrivna etiketterna.

Det vore naturligtvis intressant att låta en grafolog d.v.s. en handstilsexpert titta på detta. Jag kan dock inte komma ifrån tanken att det måste vara ytterst få möjliga personer som kan ha skrivit dessa etiketter. Som jag ser det är Wallengren själv närmast den självklare då han torde vara den ende, förutom Kinberg eller Pontén som haft tillgång till några extra exemplar av denna fjäril för utbyte om sådana funnits. Att det är Wallengren och inte Kinberg eller Pontén som skrivit artetiketten på nålen till ”typ-honan” torde heller inte vara någon vågad gissning. Wallengren torde också helt klart var den ende av dessa tre herrar som hade kontakt med berörda kunniga fjärilsexperter utomlands, d.v.s. i det här fallet Rudolf Felder och eventuellt Henry Elwes och som kanske, i utbyte mot andra intressanta djur eller information från dem, kunnat tänka sig att göra ett byte fjärilsexperter emellan. För såväl Wallengren

som Rudolf Felder var det tyska språket dessutom naturligt varför stavningen ”*Sandwitsch Inseln*” också blev helt självklart.

Såvitt jag själv erfarit brukar ju också den som ger bort, säljer eller byter bort en fjäril också själv ange fångslokalen för densamma och inte mottagaren. Som jag nu ser det hela är det enda som skulle kunna ifrågasätta detta scenario att fader och son Felder på sin treåriga jordenruntresa själva insamlat dessa djur vilket dock verkar helt osannolikt särskilt med hänsyn till etiketten ”Hono-lulu” på Rudolf Felders egna hona som sedan kommit i Lord Rothschilds hand.

Kanske fantasin skenar iväg för mig när jag tänker mig detta scenario men jag kan just nu inte tänka mig något bättre alternativ. Hur som helst torde nog Wallengren mycket väl på något sätt kunna vara inblandad i åtminstone Rudolf Felders exemplar men troligtvis också Elwes båda exemplar. Vi måste ju också komma ihåg att Wallengren med hänsyn till sina beskrivningar själv hade goda förbindelser med Wien och Österrike. Wallengren studerade sannolikt också noga far och son Felders jordenruntresa och lär även år 1861 ha skrivit en egen bok om fregatten *Eugenies* resa: ”*Lepidoptera nova*” (1861 i ”*Fregatten Eugenie reser runt jorden 1851-53*”), vilken jag dock tyvärr inte lyckats få tag på.



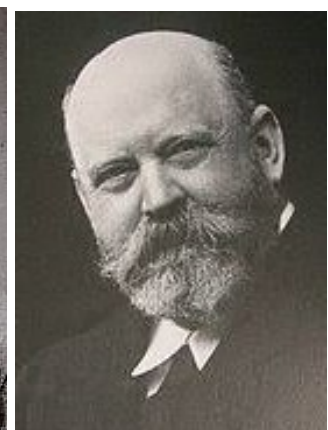
Arthur Gardiner Butler.



Rudolf Felder.



Henry Elwes.



Lord Walter Rothschild.

2 st nya *Colias ponténi* och en puppa!

En lyckokväll upplevde vi den 12 oktober år 2000 då jag, med ”jätteflax” som man väl får säga om ett fjärilsfynd, vid en förhandsvisning av nya ”Zootis” i Uppsala upptäckte ytterligare två hanar av denna *Colias ponténi* och inte nog med det, det bästa av allt hittills, en puppa som med mycket stor sannolikhet är en *Colias ponténi*.

Detta puppfynd hoppas jag kan komma att utgöra ännu en ledtråd så vi kanske kan lösa mysteriet med varifrån detta djur kommer. Fyndet på Zootis i Uppsala undanröjer också en stor del av de tvivel vi tidigare hyst huruvida prästen Samuel Benjamin Pontén verkligen själv fångat fjärilarna, för varför skulle han annars själv fått behålla detta unika fynd i sin egen samling?

Se även vännen Jan Isidorssons bild från denna lyckokväll i **Bilaga 6**. Sidan 100 i denna artikel.

På tal om etiketter. De två djur och puppan jag själv fann denna fantastiska kväll i samband med återinvigningen av det nyrenoverade Evolutionsmuseet i Uppsala, bar alla den kryptiska etiketten: *coll. Strängnäs lärov. Skåp 4 låda ”Tahiti”*. Denna information bör man dock fästa mindre vikt vid. Förklaringen härtill är som jag antytt i inledningen av denna artikel att Samuel Ponténs bror Jonas Otto var lärare vid nämnda läroverk i Strängnäs. Av alla de fjärilar Samuel Pontén hemförde till sin bror från resan med *Eugenie* bär ett antal etiketten ”Tahiti”. Övriga fjärilar som Samuel hemförde till sin bror bär etiketterna ”Nya Holland”, ”Ascension”, ”Manila”, ”Foua”, ”Chatam”, ”Galapagos” och de två kanske intressantaste etiketterna ”Honolulu” för några monarkfjärilar, *Danaus plexippus* av båda könen och ”Magellaens Sund” för en hane av Nymphaliden *Phalanta phalanta*, sannolikt nominatrasen

phalanta som är vanlig över stora delar av Sydostasien. Att exakt utifrån Ponténs exemplar fastställa var detta djur är insamlat är vanskligt men så mycket är dock helt klart att längs Magellans sund flyger den inte. Samuel Pontén har i vart fall själv heller inte insamlat den där då han såvitt jag kunnat finna inte ens var iland under fregatten *Eugenies* strandhugg längs detta sund. Dessa etiketter som uppenbarligen skrivits långt efter att det att brodern Jonas Otto fått dem till sin skola av Samuel Pontén måste vi ta med stor skepsis.



Göran Sjöberg som precis upptäckt att man hos Evolutionsmuseet i Uppsala innehaft två hanar och sannolikt också en puppa av *Colias ponteni* som Samuel Pontén insamlat till sin bror Jonas Otto Pontén som var lärare vid Strängnäs läroverk och själv en privat naturaliesamlare. Jag är här tillsammans med min pensionerade vän Intendent Lars Hedström vid nämnda museum som alltid visat mig den största hjälpsamhet och tillmötesgående på mina frågor och idéer. Foto: Jan Isidorsson.

Bland de fjärilar som likt de två *Colias ponteni* bär etiketten "Tahiti" kan nämnas ett flertal *Hypolimnas bolina*. Sannolikt rör det sig om underarten *nerina* som förekommer i östra Australien. Några exemplar av *Hypolimnas bolina* liknar även underarten *montrouzieri*. Dessa djur saknar dock lokaletiketter. "Tahiti" står även som lokal för Nymphaliderna: *P. phalanta* och *Euploea core* samt några *Melanitis leda*. Den senare finns även med bland arterna med lokaletiketten "Nya Holland" som ju var det gängse namnet på Australien vid denna tid. Fregatten *Eugenie* besökte Sidney under 10 dagar i slutet av oktober 1852. Flera av dessa arter med etiketten "Nya Holland", exempelvis *Junonia orithya* lär dock

inte flyga i sö Australien där Sidney är beläget varför det torde vara osannolikt att Samuel Pontén själv insamlat alla dessa fjärilar. Bland de fjärilar med lokaletiketten Nya Holland kan också nämnas *Vanessa itea*, *Hypocysta pseudirius*, *Heteronympha merope* och *Tisiphone abeona*. Några Pierider och Lycaenider bär etiketten "Manila" liksom Satyriden *Ptychandra schadenbergi*. Fem blåvingar av den på Galapagosöarna endemiska *Leptotes parrhasioides* bär etiketten "Galapagos" Jag får en känsla av att åtminstone dessa blåvingar bör Samuel Pontén själv ha insamlat. Från "Galapagos" finns även två *Phoebos agarithe* i Ponténs egen samling. Uppenbart är dock att varken Samuel eller brodern Jonas Otto lagt särskilt stor vikt vid att exakt ange eller bekymra sig om var respektive fjäril insamlats. För dem räckte det sannolikt med att fjärilarna kom ifrån andra sidan jordklotet! Detta torde i vart fall gälla de fjärilar som prästen Samuel Pontén för egen del behållit för sin broders räkning.

Jag tycker det är lite förmätet att vissa forskare idag gör sig lustiga över att dessa medresenärer på denna världsomsegling för 170 år sedan inte var lika noggranna som vi är idag med exakta lokalangivelser. Man undrar ju hur dessa "experter" kan så tvärsäkert påstå att Butlers angivelse om Port Famine skulle vara korrekt? Man behöver ju bara gå 70 år tillbaka från 1850 d.v.s. i slutet på 1700-talet då sänkades regelmässigt lokalangivelser på insamlade exotiska insekter.

Att de två *Colias ponteni*-fjärilarna i Evolutionsmuseets samlingar skulle vara insamlade på Tahiti, vilket ju heller ingen av medresenärerna hävdade, är naturligtvis helt uteslutet. Intendent Lars Hedström har även personligen berättat för mig att Zoologiska institutionen vid Uppsala Universitet år 1968 erhöll denna samling från just Strängnäs läroverk.

Hawaii eller Port Famine? Vilken lokal är mest sannolik vid en objektiv bedömning?

Bakkroppen och vingarnas färg:

Bakkroppen hos *Colias ponteni* är relativt ljus liksom också de inre delarna av bakvingarna.

Jag har talat med Claes Eliasson, svensk fjärilskännare och framgångsrik uppfödare av olika arter dagfjärilar, om man utifrån fjärilens utseende kan dra några slutsatser om arten flyger i kalla eller varma områden. Claes uppfattning är att fjärilar i särskilt kalla områden som i fjällen eller exempelvis längs Magellans sund borde ha en mörkare mellan- och bakkropp och även vara mörkare vid vingroten än exemplar i varma områden. En mörkare kropp och mörk vingrot kan därigenom snabbare absorbera nödvändig solvärme till fromma för djurets rörelseförmåga. Detta talar möjligen för varma Hawaii i jämförelse med kalla och solfattiga Magellans sund då *ponteni*-fjärilarna, och särskilt då honorna är relativt ljusa i jämförelse med exempelvis den vid Magellans sund vanliga *Colias vauthierii* som har en mörkare kropp och även är mörkare vid vingroten hos båda vingparens ovansidor.



Colias vauthierii vid Brunswickshalvön Magellans Sund med mörk bakkropp och mörka vingfästen. Foto Daniel Rosengren



Colias fieldii hane och hona insamlade av Markus Franzén i norra Vietnam. Det är den *Colias*-art som mest liknar *Colias ponteni*. Se nästa sida! Foto Göran Sjöberg

Colias ponteni – en känslig ”primitiv art” Är den utrotad?

Colias ponteni hänfördes redan 1986 av Lucien Berger till ett särskilt undersläkte *Palaeocolias* utifrån dess genitalier som genom sin ”enkelhet” skiljer ut sig från andra arter av släktet. Att en sådan ursprunglig art skulle ha utvecklats på ett så perifert ställe som trakterna runt Magellans sund eller Eldslandet förefaller högst osannolikt. Möjligen skulle ett sannolikare område vara i närheten av systemsläktet *Zerene*, d.v.s. i Mellanamerika. Att en sådan ”relikt” sedan på något sätt lyckats ta sig till och kunnat anpassa sig till förhållandena på Hawaiiöarna och därefter ytterligare utvecklats till den helt unika form den uppvisade då den insamlades förefaller inte heller helt osannolikt. Den unika utvecklingen med extrema doftfjäll och äggformade klubblika antenner kunde sedan fortgå ohämmat tills ögruppen och särskilt då den lilla låglänta ön Oahu koloniserades i början av 1800-talet. Jag ser som sagt inte detta scenario som osannolikt. Hur fjärilen en gång tagit sig ut till öarna kan man bara spekulera i men man kan ju mycket väl tänka sig att en ensam parad hona på något sätt tagit sig över till Hawaii också från östra Asien. Den art som mest liknar *Colias ponteni*, nämligen *Colias fieldii* har visserligen små, men ändå könsfläckar med doftfjäll på bakvingeöversidans framkant, något som saknas hos liknande arter i västra Nordamerika. Huruvida merparten av Hawaiiöarnas växt- och djurarter härstammar från Amerika eller Asien har jag inte utrett men kanske svaret på detta också kan ge en uppfattning om sannolikheten för *Colias pontenis* ursprung om vi nu antar att Hawaii är lokalen.

Finns det några belägg för att utrotandet av arten skulle kunna ha skett genom nybyggarnas snabba exploatering av Oahu i början av 1800-talet eller kan detta bara betraktas som lösryckta hypoteser?

Det finns faktiskt något som talar för att uppodlingen och kanske införandet av främmande parasitsteklar, *Parasitica* och parasitflugor, *Tachinidae* kan vara just den avgörande faktorn för artens utrotning om vi nu förutsätter att Hawaii skulle vara den lokal där arten infångades.

Orsak till sannolik utrotning

Under mitt sökande efter fler exemplar av arten på svenska museer hittade jag som nämnts ovan två hanar av fjärilen i samband med att Evolutionsmuseets i Uppsala nya lokaler återinvigdes. Invid de två hanarna av *Colias ponteni* satt även en puppa med samma etikett som hanarna. En noggrann studie av puppan, en gördelpuppa av den typ som utmärker släktet *Colias*, visar att arten *pontenis* mest särskiljande karaktär, de tjocka antennklubborna, tydligt syns som avtryck i det tomma puppskalet. Det märkliga med puppan är dock inte detta utan det faktum att puppan inte kläckts naturligt genom att densamma spruckit upp vid huvudänden. Nej puppan uppvisar ett tydligt runt hål vid huvudänden på ett sätt som sker då en puppa blivit parasiterad och där stekeln eller kanske mer sannolikt parasitflugan sedan borrar sig ut ur det urättna puppskalet.

Detta puppskal, med förhoppningsvis ännu kvarvarande fragment av parasitflugan eller parasitstekeln, har jag inte velat undersöka närmare då detta, med framtidens mer avancerade DNA-teknik, uppenbarligen kan vara den yttersta ledtråd för att vi ska kunna få klarhet varför arten sannolikt utrotats, Puppskalet och stjärken bör även med lite tur kunna ge en tydlig ledtråd till var puppan insamlats. Puppskalet med fastklistrad gördel på växtstjärken har därför av mig lämnats helt orörd. Enligt uppgift har man nyligen, efter noggrann undersökning även hittat ett äggskal på puppan som då skulle tala för att vi här har att göra med en parasitfluga om nu detta äggskal kan knytas till resterna av den eventuella parasitflugan inne i puppskalet. Det ska bli ytterst spännande att se vad kommande analyser av detta kan ge. Har vi tur kan kanske denna parasitfluga/parasitstekel, om man nu kan bestämma densamma med hjälp av DNA-tekniken, ge det definitiva svaret på *Colias pontenis* ursprung och dess försvinnande. Att fjärilen skulle ha utrotats genom den insamling som skett av Pontén eller Kinberg är dock helt osannolikt men det kan naturligtvis inte uteslutas att man här ”lyckats” samla in åtta eller nio av de allra sista då ännu överlevande exemplaren av denna redan då sannolikt extremt utrotningshotade unika fjäril. Den fråga jag ställer mig är naturligtvis också i vilket stadium befann sig arten vid insamlingstillfället? Var det som larver, puppor eller fullbildade fjärilar eller möjligen som två av dessa tre stadier?

De gjorda fynden av ytterligare två hanar av arten på Evolutionsmuseet talar också som jag påpekat ovan starkt för att det verkligen var Samuel Pontén som själv infångade åtminstone några av de fem exemplar av arten som i vart fall nu finns i Sverige. Möjligen har Kinberg själv också insamlat några av exemplaren då han ju i Wallengrens beskrivning står med som insamlare. Wallengren skriver ju också att insamlingen av fjärilarna skett under juni och juli.



Den parasiterade puppan som återfanns tillsammans med Samuel Ponténs två egna hanar av den fullbildade fjärilen *Colias ponteni*. Foto Göran Sjöberg.



De fem svenska exemplaren av *Colias ponteni* med den parasiterade puppan. Foto Göran Sjöberg. Till vänster de två syntyperna, hane och hona, hos Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Nedan i mitten Wallengrens egen syntyp hos Lunds Universitet. Ovan i mitten och nedan till höger de två hanarna hos Evolutionsmuseet i Uppsala där även puppan finns. Eftersom Wallengren sannolikt inte kände till dessa exemplar kan de betecknas som "Additional material" vilka kan vara bra att ha om syntyperna av någon anledning skulle försvinna. De kan då nyttas för att utse en lectotyp för arten.

Skulle insamlingen ha skett i juli måste detta i så fall ha skett den 1 juli eftersom Eugenie lämnade Honolulu redan på eftermiddagen den andra juli. Jag kan möjligen tänka mig ett scenario där Pontén för den vetenskaplige ledaren för expeditionen, d.v.s. John Kinberg, visat de ”utsökt vackra” fjärilarna som Wallengren beskriver arten och som Pontén sannolikt hittat i samband med sin utflykt tillsammans med Magister Andersson strax efter midsommarhelgen till Honolulu's omgivning och upp genom Pali-passet till platån på andra sidan höjdryggen på Oahus sydöstra sida. Kinberg skulle då insett dess värde och begivit sig tillbaks till denna plats och lyckats hitta ytterligare något eller några exemplar. Det senare är dock en osannolik hypotes som enbart framförts, för hur ska man annars kunna förklara att fjärilarna insamlats både under juni och juli? Det som dock punkterar denna hypotes är att Wallengren senare i boken *”Kungliga Svenska FREGATTEN EUGENIES RESA omkring jorden - Vetenskapliga Iakttagelser II”* (Bilaga 1) skriver att fjärilen insamlats: ”Partia: Insula Oahu (Honolulu) mense Junii”, d.v.s. i juni. Det troliga är väl att Wallengren inför beskrivningen av arten 1860 i *”Weiner Entomologische Monatschrift”* inte fått någon exakt insamlingsdag av Pontén eller Kinberg varför han helt sonika angivit de månader fregatten befann sig vid Hawaiiöarna.

De två hanarna liksom ett antal andra dagfjärilar från resan med Eugenie fördes enligt intendent Lars Hedström från Strängnäs läroverk år 1968 till Zoologiska Museet vid Uppsala universitet. Vid samma tillfälle överfördes också till Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm de växter som Samuel Pontén, möjligen tillsammans med magister Andersson, också insamlat till sin bror som var lektor vid nämnda skola. Att någon annan än Samuel Pontén skulle ha insamlat just dessa fjärilar och att han sedan som skeppspräst för egen del behållit två exemplar förefaller helt osannolikt. Möjligen berättade inte Pontén för Wallengren om dessa fjärilar då Wallengren ju i sin beskrivning av arten endast omnämner typdjuren som idag finns hos Naturhistoriska Riksmuseet och sitt eget djur som han förvarade i sitt privata museum. Denna senare fjärl tillhör idag Zoologiska institutionen vid Lunds Universitet.

Enligt intendent Roy Danielsson som ställt Wallengrens exemplar till mitt förfogande för denna undersökning är det inte helt osannolikt att Wallengren måhända också överantvarat den hona som bär etiketten *”Felder collection Ponteni Wallengr.”* till Lord Rothschild då denna hona återfanns i Rothschild egen samling. Om Felder här agerat mellanhand eller om Wallengren först sålt honan till Felder och denne sedan sålt eller bytt den med Rothschild har jag ingen uppfattning om. Denna hona har ju som jag visat ovan också en exakt lika lokaetikett *”Hono-lulu”* som återfinns hos de båda typdjuren i Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Intressant är dock att Wallengrens egen exemplar saknar denna etikett. Detta skulle möjligen också kunna tyda på att Felder förmedlats detta exemplar genom Vetenskapsakademins eller Kinbergs försorg.

Om det vore möjligt vore det naturligtvis ytterst intressant att via C-14 metoden få klarhet huruvida de 6 fjärilarna hos BMNH är äldre än de 5 exemplar vi har i Sverige eller om några av exemplaren på BMNH är av samma ålder som djuren i Sverige. Sannolikt är dock en sådan undersökning omöjlig, dels p.g.a. den ringa skillnaden mellan de hypotetiska datum insamlandet skulle ha skett, d.v.s. på 1830-talet visavi 1852. Det mest avgörande torde dock vara att en alltför stor del av djuren därigenom måste förstöras vid en sådan hypotetisk undersökning. Huruvida det finns någon skriftväxling mellan Wallengren och exempelvis Lord Rothschild, Felder eller Elwes har det tyvärr inte varit möjligt för mig att utreda. Det borde dock inte vara en omöjlig uppgift att utifrån dessa herrars kvarlämnade arkiv finna svaret på detta. Möjligen skulle det också i framtiden gå att via kommande DNA-studier utröna om Ponténs 5 fjärilar som sannolikt härrör från samma kull skiljer sig från de tre fjärilar Butler beskrev som *”imperialis”*, **men framför allt om Ponténs fjärilar kan härröra från samma kull som Elwes fjärilar från ”Sandwitsch Inseln” och Rothschilds ”Felders-exemplar” med etiketten ”Hono-lulu”**.

IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometer) "isotop-undersökning"

Efter att jag under mer än 30 år undersökt de uppslag som dittills stått mig till buds för att finna en lösning på frågan var fjärilarna insamlats föreföll frågan olöslig. Så en eftermiddag när jag snabbt ögnade igenom ett nyutkommet nummer av den Svenska "Entomologisk Tidskrift" ser jag ett upprop där Oskar Brattström berättar om arbetet med att via isotopundersökningar, IRMS (Isotope Ratio Mass Spectrometer) av infångade migrerande Tistel- och Amiral-fjärilar *Vanessa (Cynthia) cardui* och *Vanessa atalanta* kunna avgöra huruvida dessa till Sverige årligen inflygande migranter kläckts i Spanien och Nordafrika eller om de flugit till Sverige från sydöstra Europa eller Kaukasus. Mina tankar gick naturligtvis direkt till frågan om *Colias pontenis* härkomst. Kanske man via isotopundersökningar i vart fall skulle kunna få en ledtråd huruvida djuren fångats vid Magellans sund eller på Hawaii? Avståndet fågelvägen mellan dessa platser är ju nästan 12.000 km så det borde inte vara omöjligt. Berggrunden är dessutom rätt olika även om viss vulkanisk aktivitet också förekommit vid Magellans sund, om än dock av en helt annan intensitet än på Hawaiiöarna.

Oskar Brattström tände på idén och lovade att undersöka huruvida möjlighet fanns att göra dessa undersökningar. Ett stort problem med denna typ av undersökning är naturligtvis att visst material måste tas från själva fjärilen. Det var naturligtvis uteslutet att ta någon del av syntyperna hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Efter samtal med mina vänner på Evolutionsmuseet, där jag lade fram möjligheten att vi kanske via denna metod skulle kunna lösa frågan om denna fullständigt unika arts ursprung, fick jag tillåtelse att ta en ytterst liten bit av bakvingens framkant som såväl i levande tillstånd som i uppspänt skick befinner sig under framvingens bakkant.

Återstod så att hitta lämpligt jämförelsematerial, dels från Hawaii, dels från Magellans sund. När det gällde Magellans sund var detta inget problem då min japanske vän och outtröttlige samlare Hiroshi Hara skickat mig flera exemplar av *Colias vauthierii cunninghamii* som han fångat just vid Magellans sund. När det gällde Hawaii finns av naturliga skäl tyvärr inga *Colias*-fjärilar att jämföra med så här fick jag ta några dagfjärilar ur min egen världssamling från just Hawaiiöarna. Det fick bli en Monarkfjäril, *Danaus plexippus* och en blåvinge, *Lampides boeticus*, båda djuren insamlade just på ön Oahu. Den senare välvilligt skänkt till mig för detta ändamål av Jack Harry i USA.

Via laboratoriet i Kanada fick vi så småningom fram resultatet från deras isotopundersökningar. Dessa visar en noterbar likhet mellan Ponténs och/eller Kinbergs insamlade *Colias*-fjärilar och mina fjärilar som insamlats på Hawaii medan skillnaden mellan Ponténs och/eller Kinbergs insamlade *Colias*-fjärilar och de *Colias*-fjärilar, *Colias vauthierii cunninghamii* som Hiroshi Hara insamlat vid Magellans sund är tydlig. Jämförelsetalen med fjärilarna från Magellans sund visar i snitt "-101" medan den för de fjärilar som bevisligen tagits på Hawaii-öarna ligger på i snitt "-65" och de prover vi tagit på två av *Colias ponteni*-fjärilarna ligger i snitt på "-74. Jag vill här också passa på att tacka Nicklas Wahlberg som numera arbetar vid Zoologen i Lund för hans hjälp att återknyta kontakten med Oskar.

Såväl jag som Oskar Brattström är naturligtvis medvetna om att denna isotopundersökning inte är något heltäckande bevis för att de fjärilar Samuel Pontén och/eller Kinberg presenterat för Wallengren verkligen insamlats av dessa herrar på Oahu som de själva hela tiden påstått. Tillsammans med tidigare i denna artikel påtalade omständigheter som i mitt tycke talar för Hawaii i förhållande till Magellans sund framstår dock Oahu som en betydligt troligare plats där denna fjäril insamlats än Port Famine vid Magellans sund. Oskar Brattström har länge haft för avsikt att publicera denna och sina andra isotopundersökningar varför jag nu i mer än 9 år, sedan våren 2010, har avvaktat med att publicera denna långa artikel om mina snart 50-åriga studier av fjärilen *Colias ponteni*, men när den nu igångsatta DNA-undersökningen kommit till min kännedom känner jag att jag ändock nu, trots vaga löften till Oskar om motsatsen, vill publicera min artikel som huvudsakligen skrevs för att publiceras i vår tidskrift så fort Oskar publicerat sin artikel om sina isotopundersökningar. Att nu då helt utelämnas Oskars företagna isotopundersökning som de facto initierats av mig känns dock helt fel varför jag själv

fattat beslutet att här ändock omnämna denna isotopundersökning som ju i vart fall starkt pekar på Hawaii som den rätta lokalen för *Colias ponteni*. Under arbetets gång med denna artikel nu i sommar har jag även fått klartecken från Oskar att publicera ovan relaterade resultat av isotopundersökningen vilket jag naturligtvis är mycket glad för.

Vad kan mer tala för att Samuel Ponténs fjärilar verkligen är tagna på Hawaii?

Ett obestridligt faktum är ju att de enda personerna som faktiskt, enligt all tillgänglig litteratur, säger sig ha sett och insamlat arten är just Samuel Pontén och Johan Kinberg. I sin beskrivning av fjärilen skriver Wallengren att den insamlades i juni och juli vilket senare ändrats till enbart juni som jag omtalat ovan. Jag kan tänka mig följande scenario. Samuel Pontén hittade en nykläckt samling fjärilar, bland dem de djur han senare själv givit till sin bror och sannolikt i samband med detta fynd också en okläckt puppa. Denna insamling kan ha skett några dagar efter midsommar då Pontén tillsammans med Magister Andersson gjorde sin omtalade utflykt i Honolulu's omgivning till Nuuanudalen och Palipasset med platån där nedanför på öns nordöstra sida. Denna utflykt slutade så småningom med festen tillsammans med bl.a. Konungens son. Insamlingen kan dock ha skett även på andra platser i Honolulu's närhet. Jag tänker då närmast på öns södra strandzon. Därom vet vi dock tyvärr inget.



Oahu i ögruppen Hawaii med Honolulu och Nuuanudalen med Palipasset på vägen till Kailua.

Det faktum att Samuel Pontén själv fick behålla minst 2 exemplar av denna den mest spektakulära av alla insekter som insamlades på denna Sveriges första vetenskapliga världsomsegling talar för att han verkligen också själv insamlat åtminstone några av fjärilarna. Frågan man ställer sig, särskilt efter mitt fynd av den parasiterade puppa är ju om insamlingen verkligen skedde av fullbildade flygande fjärilar? Insamlingen skulle mycket väl ha kunnat ske av en samling larver. Att leta larver var för övrigt betydligt vanligare vid denna tid än idag.

På min särskilda förfrågan har Christer Hägg, författare till boken om ”*Fregatten Eugenie Världsomsegling*” som utkom år 1999, (Bilaga 3) gjort särskilda efterforskningar huruvida prästen Samuel Pontén verkligen inte lämnade fregatten Eugenie för ett besök i Port Famine vid fregattens besök därstädes. Enligt ett personligt brev till mig uppger Christer Hägg, utifrån studier av loggböcker och annat material, att Samuel Pontén sannolikt inte lämnat skeppet under de dagar *Eugenie* passerade Magellans sund, varken vid Port Famine eller under övriga stopp i sundet. Undantaget skulle möjligen kunna vara då en av båtsmännen som tidigare förolyckades begravdes på denna som man upplevde eländiga plats. Denne båtsman Löpare begravdes för övrigt invid ett enkelt kors över Captain Stokes som en gång var befälhavare över den berömda *Beagle*. Detta efter att han tagit sitt eget liv sedan han uthärdat ansvaret, mörkret och stormarna en hel vinter längs detta eländiga sund. Att Samuel Pontén

vid denna begravningsceremoni skulle ha samlat in dessa fem *Colias*-fjärilar faller på sin egen orimlighet! Samuel Pontén var under alla förhållande inte med på den expedition Kinberg företog till Tarnberget där man ju möjligen skulle kunna tro att fjärilen hade kunnat insamlats. Enligt de böcker som skrivits om denna resa tyder alltså allt på att Samuel Pontén inte lämnade skeppet vid fregatten *Eugenies* korta besök vid Port Famine 1852 varför han själv inte kan ha insamlat fjärilarna därstädes. Se vidare några brev från Christer Hägg till mig angående Samuel Ponténs eventuella landstigningar längs Magellans sund och övriga platser längs denna resa där han möjligen skulle ha kunnat insamla de fjärilar som senare förärats honom (se bilaga 4).

Kan ändock Port Famine eller trakterna däromkring vara rätt lokal för *Colias ponteni*?

Såsom en liten notis kan det dock här vara befogat att ge en kort redogörelse för det lilla samhället eller snarast garnisonen Port Famine vid denna tid. Namnet lär platsen ha fått efter ett fartyg som förläste nära platsen. Merparten av de mer än hundra personerna på fartyget lyckades dock ta sig iland i den fina bukten men nästan alla hade hunnit svälta ihjäl innan nästa fartyg passerade platsen och kunnat rädda några få överlevande.

År 1840 anlade den chilenska regeringen en straffkoloni på platsen. Året innan *Eugenie* anlände till platsen, d.v.s. 1851 inleddes en revolution i Chile vilket fick förödande följder i straffkolonierna i såväl Port Famine som Punta Arenas. Det blir dock här för långt att berätta om detta men jag vill gärna rekommendera alla intresserade att läsa mer härom i Christer Häggs fina bok om ”*Fregatten Eugenies Världsomsegling*”. Fregatten *Eugenies* kapten Virgin ombads dock vid besöket i Port Famine att tillfälligt låna ut ett tjugotal marinsoldater och båtsmän att bevaka de straffångar som beordrades att bära kolsäckar från lagret i Port Famine till den engelska hjulångaren *Virago* som med dessa straffångar anlände dagen efter det att *Eugenie* anlät till platsen.



Port Famine på 1840 talet. Bilder från Christer Häggs bok om *Eugenies* Världsomsegling.

Allt var dock uppenbarligen inte bara elände vid besöket i Port Famine. Magister Andersson skickade en rapport, sannolikt med *Virago*, som så småningom publicerades i Aftonbladet i Stockholm den 7 maj 1852. Jag väljer här att citera Anderssons text som dock måste tas med en stor ”nypa salt”. Jag vet ju själv hur det brukar låta när man skriver och får kort och brev från sina vänner världen över hur fantastisk deras insamlingar har varit!! Här gällde det ju för expeditionen att visa för hemmafronten i Sverige att densamma var framgångsrik och att visa att Sverige minsann var en nation att räkna med även på det naturvetenskapliga området.

Andersson skrev: ”*Vi lågo kvar i tre dagar, under hvilken tid vetenskapsmännen gjorde exkursioner, och annat folk roade sig med jakt och fiske. Fångsterna i alla fall vore tillfredsställande. På batteriet fanns uppstoppade foglar och fiskar till så stort antal att om de voro lefvande, skulle de ega kraft att i förening bogsera fregatten mot en bra god bris; gräs och plantor i gråpapper finns det nog för att dermed föda vår lif Stock i veckor; dessutom eger vi en stor samling af insekter på nålar, och hvarjehanda småsaker i spiritus.*”

Charles Darwin beskriver, i sin bok med Beagle, Port Famine på följande sätt: ”*I Port Famine har vi avrundade berg dolda av ogenomträngliga skogar dränkta av regn och ändlösa stormar*”. Vid ett besök den 1 juni skriver Darwin vidare: ”*Vi ankrade i den fina bukten vid Port Famine. Det var nu början på vintern, och jag har aldrig sett fram emot en mer dyster framtid med de skumma skogarna pudrade med snö kan bara ses otydligt genom en regnig, lugn atmosfär. Vi hade dock lyckan att få två fina dagar. På en av dessa visade sig Mount Sarmiento, ett avlägset berg 6800 foot högt, som ett mycket ståtligt skådespel. Temperaturen i Port Famine är betydligt lägre än i Dublin såväl sommar som vinter och att skillnaden mellan årstiderna inte heller är så stor med ett mer jämnt klimat.*”

En kommentar:

Mount Sarmiento hör till Eldslandets högsta berg, 2246 m, beläget på öns sydvästligaste udde cirka 10 mil rakt söder om Port Famine. Detta område på Eldslandets sydvästra udde består av en bergskedja, Cordillera Darwin, med toppar på drygt 2000 m. Områdets berggrund bestående av bl.a. lerskiffer skulle möjligen kunna vara en tänkbar lokal för *Colias*. Huruvida någon på allvar undersökt detta ytterst otillgängliga områdes insektsfauna vet jag inte. Min vän Hiroshi Hara har inte varit där. Toppen bestogs första gången så sent som 1956. Detta fantastiskt vackra berg namngavs av Captain Phillip Parker King under sitt utforskande av Eldslandets kuster 1826–1830. Han gav detta vulkanliknande berg namnet Sarmiento för att han vill hedra den spanske sjöfararen Pedro Sarmiento de Gamboa, sannolikt född i spanska Galicien 1532 och död i Lissabon 1592, som först arbetade för den spanske kungen och sedan, efter många händelser, med Sir Francis Drake under slutet av 1500-talet för Englands drottning Elisabeth den 1:a. Det var även Pedro Sarmiento som dessförinnan år 1583 valde och anlade ett fort vid Port Famine i den fina bukten vid Magellans sund.

När jag nu sitter här på kammaren och tänker på de fjärilar Butler sägs ha hittat i ett herbarium från denne Kings forskningsresor kring Eldslandet slår mig tanken att kanske området vid denna sydvästligaste del av Eldslandet skulle kunna vara den lokal där *Colias ponteni* fanns? Captain King besökte berget och trakterna däromkring varför det ju inte borde vara osannolikt att man även vid dessa besök också samlade växter. Att man samlade växter vet vi ju utifrån det herbarium Butler hittade 1871. Den fråga man då måste ställa sig är ju om det var några av dessa växter som fanns i det herbarium Butler hittade? Om så skulle vara fallet vore det ju heller inte helt osannolikt att även dessa tre *Colias imperialis* fanns bland just dessa växter? Captain Phillip King hade under dessa forskningsfärder Port Famine som något av en bas så det är inte alls givet att växterna i det herbarium där Butler hittade sina ”*imperialis*-fjärilar” insamlats exakt vid garnisonen Port Famine. Mount Sarmiento som Darwin så lyriskt beskrivit ligger ju faktiskt inom synhåll från Port Famine!

Något som dock ytterligare, och i mitt tycke utgör det största tvivlet på Port Famine och trakterna därstädes vid Magellans sund på Bachelorhalvön skulle vara den plats där *Colias ponteni* insamlades, är naturligtvis att arten, trots intensivt eftersök under mer än 150 år inte återfunnits – men har man letat på rätt ställe? Lamas uttryckte ju tvivel om att området norr om Port Famine undersökts tillräckligt men har någon undersökt trakterna norr om Mt Sarmiento på Eldslandet? Att arten, om den funnits i Port Famines omgivning eller på Tarnberget, skulle ha utrotats av inbyggare eller av den insamling som hypotetiskt skulle ha skett vid Fregatten Eugenie's besök 1852 förefaller helt osannolikt. Det jag dock undrar över är det avlägsna berget Sarmiento som Darwin så lyriskt beskrivit ovan. Kan *Colias ponteni* möjligen finnas där? Huruvida någon inventerat detta berg vet jag inte men kanske någon för oss idag okänd person hittat dessa fjärilar? Insamlingen skulle i så fall ha skett av någon annan än deltagarna i den svenska expeditionen vilket skulle tala för att Samuel Pontén eller Kinberg köpt eller bytt till sig fjärilarna vid besöket i Port Famine. Detta är naturligtvis en tänkbar hypotes om än ganska osannolik, men om fjärilen skulle härröra från något område vid Sydamerikas sydspets och den inte återfunnits på nära 170 år vore kanske Mt. Sarmiento den rätta lokalen? Har någon inventerat exempelvis bergets nordsluttningar eller områdena där nedanför?

Jag vill här gärna göra ett litet tillägg till mitt första utkast till denna artikel som jag skickade till Hiroshi Hara för synpunkter. Hiroshi skickade sedan denna vidare till Alexander Kir'yanov för synpunkter. Vi inledde därefter en intensiv givande mejl-växling. Alexander som tveklöst är en av våra största kännare av släktet *Colias* var som de flesta ytterst tveksam till mina hypoteser om Hawaii som lokal för *Colias ponteni* men blev mycket intresserad av min hypotes ovan om att det ytterst otillgängliga området vid Eldslandets sydvästra udde bortåt 200 km väster om Ushuaia då han läste om att jag noterat att Captain King under sina forskningsresor vid Sydamerikas sydspets under 1820-talet också sannolikt landstigit även vid Mt Sarimento. Det var ju under denna expedition som de växter möjligen skulle ha insamlats där Butler hittade de tre exemplar han beskrev som *Colias imperialis* 1871! Alexander hade vid besök på Eldslandet varit halvvägs till Mt. Sarmiento men aldrig tagit sig ända fram till detta otillgängliga bergsområde. Alexander har dock låtit mig ta del av många bilder från området väster om Ushuaia i närheten av Mt Darwin och glacier Martial som ligger knappt halvvägs till Mt. Sarmiento och nog verkar området ytterst spännande! Jag vill här passa på att rikta ett varmt tack till Alexander för många givande synpunkter och spännande uppslag! Foto: A.Kir'yanov



Insamling på Oahu

Jag utgår i detta resonemang från att insamlingen verkligen skedde på Oahu.

Wallengren uppger i sin beskrivning av *Colias ponteni* att fjärilen insamlades av Herrarna Kinberg och Pontén. Hur Wallengren fick dessa uppgifter vet vi inte. Det mest sannolika torde väl vara att Kinberg som expeditionens vetenskaplige ledare lämnade dessa uppgifter tillsammans med alla övriga uppgifter om insamlade fjärilar som Wallengren fått ansvaret att beskriva. Samuel Pontén måste dock ha varit högst inblandad i själva insamlingen då han ju förärats namnet på fjärilen. Vi har ingen uppgift om när och var insamlingen skedde eller om man tog fjärilen som fullbildad eller som larver eller puppor. Många med mig har säkert funderat över detta men något säkert svar går nog inte att få så vi får lämna denna fråga till spekulationer utifrån vad som med hänsyn till plats och tidpunkt får anses mest sannolikt. Avsaknaden av uppgifter om artens normala flygtid på Hawaii är naturligtvis ett stort aber. Vi vet att insamlingen bör ha skett under juni månads sista 10 dagar och att den skett i Honolulu av Kinberg och Pontén. Uppgiften att insamlingen skett i Honolulu innebär dock knappast att densamma skett i själva samhället utan den har med största sannolikhet skett i samhällets utkanter.

Jag är personligen mycket tveksam till att Kinberg verkligen medverkat i denna insamling då denne ju inte var någon entomolog utan bl.a. expert på amfibier. Huruvida några andra entomologer fanns med bland vetenskapsmännen vet vi heller inte. Jag kan dock konstatera att man på Oahu endast insamlat två av de totalt 81 nybeskrivna fjärlarna på denna resa, *Colias ponteni* och Pyraliden *Omiodes kontinuatalis*. Det lilla gräsmottet *O. kontinuatalis* beskrivs av Wallengren 1860 och var då liksom *Colias ponteni*, ny för vetenskapen och är sällsynt och endemisk på Hawaiiöarna.

Magister Andersson som huvudsakligen stod för insamlandet av växter under denna världsomsegling har i sina anteckningar beskrivit vistelsen på Oahu. Han nämner bl.a. att han tillsammans med ett antal båtsmän och åtminstone en gång tillsammans med Samuel Pontén tog sig upp genom Nuuanudalen till Pali-passet öst om Honolulu och vidare ner till platån på öns nordöstra sida. Någon gång inkvarterade sig Andersson även hos en kanakfamilj och fick dela deras hydda till ett pris som motsvarade ett bättre hotell i Stockholm.

Anderson skriver bl.a. ”Kanakerna, så berömvärdt godlynta och verkligen hyggliga de annars äro, synes nemligen ej hafva stort begrepp om penningens betydelse; åtminstone hugga de alltid orimligt för sig och äro i sina fordringar överdrifna och obilliga.”

Andersson fick verkligen erfar detta att hjälpsamhet, enbart mot kontant betalning, också ansågs helt naturligt då han med kanakernas hjälp insamlade växter på ön. Kanakerna var mycket hjälpsamma och villiga att samla in växter till Andersson men ganska snart slutade de tvärt och höll upp två fingrar i luften och sade ”Two dollars”. Denna form av insamling blev dock snabbt alltför dyr för Magister Andersson. När Kanakerna erfor detta försvann de snabbt till sin favoritsysselsättning att lata sig och äta.

Varför tar jag i denna artikel med detta lilla stycke? Jo denna Andersson berättar alltså att han tillsammans med Pastor Pontén en dag gjorde en utflykt i stadens grannskap för att samla växter. Enligt Christer Häggs efterforskningar skulle de då också ha passerat Pali-passet till platån på andra sidan bergsryggen öster om Honolulu. Såvitt jag kunnat finna är detta den enda utflykten som Pastor Pontén företog på Oahu utanför själva staden Honolulu. Det framstår som mycket sannolikt att Pastor Pontén som ju samlade fjärilar åt sin bror Jonas Otto hemma i Strängnäs just under denna utflykt med Magister Andersson hittade den lilla populationen av den *Colias*-fjäril som senare skulle få bära hans namn. Christer Hägg har också som framgår av hans brev i Bilaga 4 fått fram uppgifter att även Magister Johan Andersson samlade insekter under denna resa.

Denna utflykt var säkert givande för de båda herrarna trots att de uppenbarligen inte begivit sig alltför långt från ”civiliserade trakter” eftersom de plötsligt fick höra välkända valstakter av Strauss klinga bland träden. Svenskarna gick i riktning mot tonerna och kom fram till en liten villa där ett större

kanakiskt sällskap höll fest. Andersson och Pontén blev hjärtligt inbjudna. Orkestern visade sig tillhöra kungen och bland gästerna fanns bl.a. kronprinsen Alexander med sina hovmän. De båda herrarna blev enligt löjtnant Fries länge kvar på denna fest vid midsommartid. Jag vet inte om herrarna från Eugenie träffade kronprinsens föräldrar Kung Kamehameha III och drottning Kalama. När det gäller intressanta fjärilar på Hawaii finns det dock anledning att lägga dessa kungligheters namn på minnet.



Kung Kamehameha III och drottning Kalama av Hawaii från akvarell av C. Skogman.

Hawaiiöarnas kanske finaste fjäril är nämligen den Amiralliknande fjärilen, ”Kamehameha Butterfly” *Vanessa tameamea*, en endemisk och sålunda unik art för ögruppen. Som alla direkt ser påminner ju även det latinska namnet mycket om kungasläktens namn och det är naturligtvis ingen slump. Denna unika fjäril namngavs nämligen redan 1821 av den Estnisk/tyske läkaren och entomologen Johan Friedrich von Eschscholtz. Under en treårig jordenruntsegling 1815–18 med en av de största sjöfararna genom tiderna, närmast i klass med den 50 år tidigare James Cook, den i rysk tjänst estniskt/tyske Otto von Kotzeube besöktes Hawaii-öarna under november-december 1816. Med sitt skepp Rurick utforskade von Kotzebue under den påföljande sommaren den Nordväst-amerikanska kusten vid Berings sund. Dessa nordliga områden, d.v.s. nuvarande Alaska tillhörde ju vid denna tid Ryssland varför dessa avlägsna områden var den ryska expeditionens huvudsakliga mål med resan. Kunde man kanske finna Nordvästpassagen? När resans andra höst närmade sig återvände man till Hawaiiöarna i oktober 1817 innan man därefter via Godahoppssudden återvände hem. Denne Otto von Kotzeube var som jag ser det en ypperlig befälhavare som trots sina tre stora jordenruntresor, varav två som befälhavare, lyckligt och väl kunde avsluta sina dagar i lugn och ro hemma i Estland. Kanske något att tänka på när man tänker på de mer än 800 personer som helt i onödan drucknade under Estonias förlisning i lilla Östersjön under ett helt annat estniskt befälskap. Jag kan tyvärr inte avhålla mig från denna kommentar när jag tänker på att en av mina vänner då helt i onödan, p.g.a. dåraktigt sjömanskap, helt utan hänsyn till rådande väderförhållanden, förlorade sina båda föräldrar.

Läkaren och entomologen Johan Friedrich von Eschscholtz beskrev en rad fjärilar från denna resa där man nog får beteckna ”Kamehameha Butterfly” *Vanessa tameamea* som den märkligaste.

Jag har tagit med denna fjäril eftersom den, förutom den möjligen presumtiva *Colias ponteni*, är den ena av totalt två endemiska dagfjärilar på Hawaiiöarna. Den andra, eller möjligen tredje endemiska dagfjärilen på öarna, är blåvingen ”Hawaiian Blue” eller ”Blackburns Blue” *Udara blackburni*, beskriven av Tuely 1878.

Jag tycker det kan vara intressant att ta med dessa två endemiska arter på Hawaiiöarna då dessa säger något om hur många entomologer som verkligen undersökt öarnas dagfjärilsfauna före fregatten *Eugenie*s ankomst till Oahu vid midsommartid 1852. Såvitt jag kan se torde väl denna Eschscholtz vara en av ytterst få entomologer som studerat öarnas dagfjärilar dessförinnan. Att inte Eschscholtz upptäckte *Colias ponteni* är dock lätt att förklara då han ju som framgår ovan besökte öarna oktober till december medan artens flygtid, utifrån Ponténs och Kinbergs uppgifter till Wallengren, bör vara juni/juli eller möjligen augusti om herrarna hittat fjärilen som larver. Vi kan också notera att det skulle dröja drygt 25 år efter det att *Colias ponteni* upptäcktes på Oahu innan ögruppens enda inhemska blåvinge upptäcktes. Detta tycker ja också talar för att det alls inte vore osannolikt att den, i och för sig mänskligt att döma, lättupptäckta höfjärilen *Colias ponteni* undgått upptäckt av någon med kapacitet att bedöma densamma och påtala dess förekomst på ön. Under de 25 år som förflöt tills blåvingen *Udara blackburni* upptäcktes kan *Colias ponteni* mycket väl ha blivit utrotad av den mängd nya kolonisatörer och deras aktiviteter på Oahu under slutet av 1800-talet.

Det finns även en annan sak som man kan fundera över när man jämför dessa två endemiska dagfjärilar på Hawaii med dessas närmaste släktingar i övriga världen, nämligen om man utifrån detta möjligen kan dra någon slutsats varifrån dessa unika fjärilar härstammar och om man då utifrån detta kanske också kan göra detsamma beträffande *Colias pontenis* härkomst. När det gäller *Vanessa tameamea* är det mycket lätt att se att denna amiral har sitt ursprung i den indiska amiralen, *Vanessa indica*. Den senare arten är märklig beträffande sitt utbredningsområde då den har sin huvudsakliga utbredning från Indien till sydöstra Sibirien – Japan – Kina – Indokina och Filippinerna. Det intressanta är dock att den även förekommer med en något mörkare och klarare färgad ”underart” på Kanarieöarna och Madeira samt, möjligen införd, i Portugal och södra Spanien. Denna tidigare beskrivna population av *Vanessa indica vulcannica* är emellertid nu upphöjd till status av s.k. ”god art” med namnet *Vanessa vulcanica*.



Vanessa tameamea.



Vanessa indica.

Vanessa vulcanica.

Detta att uppgradera tidigare underarter på udda platser som exempelvis öar tycker jag är något tveksamt. Det är lätt att konstatera att arter med stor utbredning med flera beskrivna underarter så tenderar dessa ö-populationer att bli mörkare än populationen med det största utbredningsområdet. Jämför exempelvis den över den indonesiska övärlden välkända *Papilio ulysses* som på mindre öar alltid är mörkare än nominatrasen på Nya Guinea. Det skulle vara intressant att göra en DNA-analys av *Vanessa tameamea* och jämföra med *Vanessa indica* och *Vanessa vulcanica*. Den kanske t.o.m. skulle kunna klassas som en underart av *Vanessa indica* – men det vore kanske som att svära i kyrkan – i vart fall på Hawaii. Vore det fråga om arten *Homo sapiens* så har ju den politiskt korrekta eliten,

särskilt bland vissa journalister, nu som ett mantra påstått att det inte finns några raser, d.v.s. underarter, längre vilket betyder att en inuit på Grönland och en aborigin i Australien är samma ras och vår stackars Linné har fått skulden för att ha hittat på detta med raser! Ack ja. Vill man inte se - så ser man inte...

Förmodligen har *Vanessa indica* även funnits i norra Afrika och Mellanöstern med Arabien men har där sannolikt konkurrerats ut av det torra klimatet och möjligen också av vår vanliga och extremt migrationsbenägna "Amiral" *Vanessa atalanta*. På Kanarieöarna och Madeira med ett helt annat klimat flyger *Vanessa atalanta* tillsammans med *Vanessa vulcanica* utan "problem". Det råder dock inget tvivel om *V. vulcanicas* härstamning eftersom den helt klart mest liknar *Vanessa indica*. Jämför vi nu *Vanessa indica* med *Vanessa tameamea* ser vi en liknande "utveckling". Här ser man tydligt att *Vanessa tameamea* har mycket stora likheter med *Vanessa indica* men att den liksom *Vanessa vulcanica* på Madeira och Kanarieöarna har fått en betydligt mörkare rödaktig grundfärg.

En intressant detalj som Bernard D'Abrera uppmärksammade är att antennerna är längre hos *Vanessa indica* och *vulcanica* än hos *Vanessa atalanta*. Detsamma gäller även *Vanessa tameamea* vilket ju talar för att den bör ha sitt ursprung i hos *Vanessa indica*. Kan man då dra någon slutsats av allt detta? Slutsatsen som jag ser det är ju för denna art helt klar. Den härstammar från den indiska amiralen och har alltså kommit till Hawaii från östra Asien – något som kanske också skulle kunna tala för att *Colias ponteni* kan härstamma från den *Colias*-art som närmast liknar *C. ponteni*, nämligen *Colias fieldii* som ju dessutom återfinns i nordöstra delarna av *Vanessa indicas* utbredningsområde. Se bild sidan 24.

Detta mönster i fråga om ursprung för endemiska arter gäller även för öns andra konstaterade endemiska dagfjäril nämligen *Udara (Vaga) blackburni*. Släktet *Udara* omfattar ett 40-tal arter alla lokaliserade längs den asiatiska östkusten från Kina – Indokina till Nya Guinea och Australien. Typlokalen för denna art lär vara bergspassen på Oahu. Varför har då inte Pontén, Kinberg eller Andersson hittat denna relativt vanliga art som förekommer på de större öarna i Hawaii-arkipelagen? Den enkla förklaring jag kan tänka mig är att denna art som närmast är släkt med vår Tosteblåvinge, *Celastrina argiolus* inte befann sig i fullbildat flygande stadium när *Eugenie* besökte Oahu. I likhet med vår Tosteblåvinge flyger den under våren och försommaren, d.v.s. huvudsakligen under månaderna mars till mitten av juni. Den hade då passerat sin flygtid då nämnda herrar besökte Oahu. Den har dock även en andra generation som sträcker sig från slutet av juli till början av oktober. Den lär dessutom, enligt fjärilsboksförfattaren James Scott, gärna hålla till i trädkronorna på kullar och höjder. Båda dessa förutsättningar kan ju då förklara varför varken Eschscholtz eller herrarna från Eugenie inte heller funnit arten. Blåvingar hör ju annars till de dagfjärilar som är lättast att både få syn på och att fånga.

Finns något mer som talar för att Samuel Pontén själv fann sina *Colias*-fjärilar under denna utflykt på Oahu i Honolulu's omgivning?

Tidpunkten: D.v.s. i slutet av juni. Flygtiden bör stämma väl då det är sannolikt att fjärilarna med hänsyn till hur de ser ut men framför allt hur de bör ha sett ut vid infångandet. De är alla uppenbarligen tämligen nykläckta. Kanske t.o.m. Pontén och Andersson hittade fjärilarna helt nykläckta och de därvid även hittade den puppa som han fick med sig hem till sin bror i Strängnäs? Att över huvud taget hitta en parasiterad puppa ute i naturen är ju helt unikt! Man kan ju spekulera i om man inte helt enkelt funnit en larvkoloni som sedan förpuppat sig och kläckts hos Samuel Pontén? De två hanar som jag återfann hos Evolutionsmuseet i Uppsala är båda sannolikt helt nykläckta då de båda är mycket fräscha. Tyvärr har de senare båda troligen blivit angripna av museiängrar, *Anthrenus museorum*. Detta att de kan ha blivit insamlade strax efter kläckningen, förklarar också möjligen varför vi inte kunde finna något pollen på fjärilarnas fötter, ben eller kropp. Mer om detta nedan.

Om man skulle ha funnit arten som larver borde dock alla fjärilarna vara nykläckta. Syntypen, d.v.s. hanen hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm visar tydliga tygmärken på den högra framvingens spets, kanske efter en håv vilket naturligtvis kan ha uppkommit även om fjärilarna kläckts i

fångenskap. Hela denna hypotes verkar i förstone ganska osannolik men ju mer man funderar över detta scenario slås man av att många oklarheter faktiska faller på plats med denna hypotes. Skulle verkligen Pontén och Andersson eller möjligen Kinberg ha funnit upp till 8 fullbildade fjärilar och en puppa? Själva puppan, om den nu verkligen visar sig vara samma art som fjärilarna, är ju det stora frågetecknet i alla hypoteserna och får en naturlig förklaring endast under förutsättning att man hittat fjärilarna som larver eller puppor med hänsyn till det äggskal man nu påstår sig ha hittat på puppan. Alternativet vore ju annars att herrarna hittat dessa fem eller kanske t.o.m. åtta fjärilar samtidigt med puppan. Pontén och Kinberg kan ju knappast samtidigt ha funnit såväl larver som fullbildade flygande fjärilar.

Platsen: Den sannolika platsen för denna fjäril bör vara låglandet. Detta antagande bygger jag på att fjärilen uppenbarligen inte funnits på de andra betydligt bergigare Hawaiiöarna än låglandet i Nuuanudalen vid Oahus södra kust runt Honolulu eller låglandsplatån nedanför Palipasset norr om öns östra udde öster om Honolulu eller i strandzonen. Det var ju också här nybyggarna slog sig ner och började odla upp detta lågland, något som kunnat vara förödande för denna uppenbarligen mycket specialiserade art med en också helt sannolikt ytterst liten population som inte förmått sprida sig till andra platser, d. v. s det typiska scenariot för ö-utrotade livsformer.

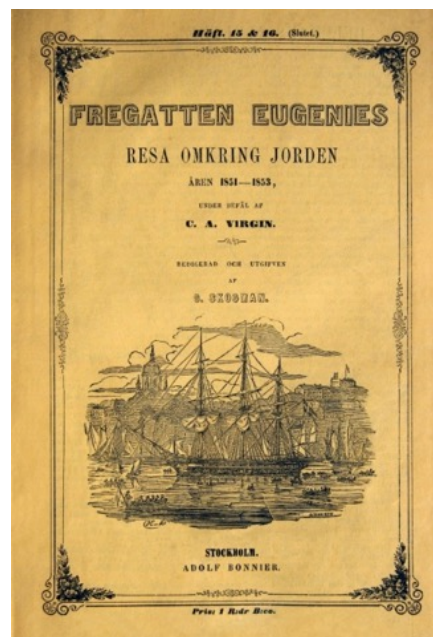
Pontén själv: Samuel Pontén var ju expeditionens präst och inte själv knuten till den vetenskapliga avdelningen. Det förhållandet att han själv fått behålla dessa fjärilar och att de av Wallengren bibringats hans namn talar ju för att han själv fångat dessa fjärilar och att de uppenbarligen inte heller med automatik räknades in i expeditionens naturalier som sannolikt det mesta av det övriga av de medföljande vetenskaps-männens insamlade naturalier gjorde. Som präst bör ju även Samuel Pontén haft den status som gjorde att han själv kunde göra anspråk på i vart fall de djur som inte tillföll vetenskapsakademien och som nu finns på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Man kan ju spekulera i att han själv behöll de två vackraste hanarna för sin brors räkning och det mest slitna exemplaret tillföll Wallengren för arbetet med beskrivningen av fjärilen.

Bakgrunden till mina studier

Själv blev jag närmast besatt av tanken på att finna lokalen för denna fantastiska fjäril när jag utifrån Bernard D'Abreras första bok om Sydamerikas dagfjärilar fick klart för mig att *Colias ponteni* och *Colias imperialis* verkligen var samma art. Redan vid mitt besök i Argentina vintern 1979 / 1980 föresvävade mig naturligtvis tanken på att besöka trakterna kring Magellans sund och Eldslandet. Det då synnerligen instabila läget mellan militärjuntorna i Chile och Argentina omöjliggjorde dock ett besök därstädes. Jag hade redan då under många år undrat över den märkliga holotypen av *Colias ponteni* som fanns på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm och den invid denna sittande honan under "lådetiketten" *Colias imperialis*. Dessa djur upptäckte jag vid ett besök hösten 1972 med min mentor Yngve Christiernsson när vi med intendent Bert Gustafssons hjälp lyckades finna typdjuret till den av Lampa beskrivna gula aberrationen av *Colias tyche werdandi christiernssoni*. Detta djur fångades av Yngves farbror som under mitten av 1800-talet var Sveriges siste professionelle naturaliesamlare med fåglar och ägg som specialité.

Det märkliga i Riksmuseets samling var som nämnts ovan att hanen av *Colias ponteni* då placerats under en etikett "ponteni" medan honan var placerad under en etikett "imperialis". Det senare trots Wallengrens text på nåletiketten till honan "Colias ponteni"

Vid upprepade besök på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm fördjupades alltmer intresset för denna fjäril och dess historia. Intendent Kronstedt visade mig Skogmans bok om *Eugenies* världsomsegling. "FREGATTEN EUGENIES RESA OMKRING JORDEN" Där beskriver Skogman som jag nämnt tidigare att Kinberg och Andersson besökte Tarnberget vid Fregatten Eugenie stopp vid Port Famine. Det verkade då helt klart att fjärilen insamlats under denna utflykt till Tarnberget, något som ju också skulle kunna förklara etiketterna på Butlers "imperialisdjur" som ju bär lokaletiketten Port Famine som ju ligger på gångavstånd från Tarnberget.



Carl Johan Skogmans bok om fregatten *Eugenies*
Världsomsegling under befäl av C. A. Virgin

Finns något som talar mot Port Famine som lokal för *Colias ponteni*?

Något som möjligen skulle kunna tala mot Port Famine som lokal för fjärilen är det datum då densamma skulle ha infångats, nämligen den 1 februari +/- någon dag. Detta förefaller rätt sent på "sommaren" i dessa trakter.

När man tittar på de fem exemplaren av *Colias ponteni* vi har i Sverige kan man göra en del reflektioner. Fyra av djuren är i förvånansvärd god kondition. De är inte särskilt slitna eller "avflugna" som vi entomologer brukar säga om fjärilar som flugit under en längre tid efter kläckningen och alltså insamlats i slutet av sin flygperiod. De av djuren som undersökts närmare beträffande eventuella pollen från besökta växter visade också att något pollen inte fanns på dessa exemplars fötter eller vingar. Allt detta sammantaget talar för att djuren bör vara insamlade i början av sin flygperiod. Undantaget är möjligen det exemplar som finns i Wallengrens eget museum. Skadorna på detta djur är dock av den art att de snarare torde vara fråga om skador som orsakats av hanteringen av fjärilen efter dess infångande.

Av Eugenie's loggbok kan konstateras att om de insamlats vid *Eugenies* besök vid Port Famine skulle detta skett den första februari 1852. Eftersom vi här är på södra halvklotet motsvarar detta första augusti på norra halvklotet. Den sydliga breddgraden vid Magellans sund motsvarar geografiskt sett mellersta eller norra Tyskland. Eftersom sydligaste Sydamerika saknar både en varm havsström som vår Golfström och de övervägande varma sydvästvindar som ständigt pumpar upp varm luft från Atlanten till nordvästra Europa, motsvaras dock i vart fall sensommarmiljön i februari vid Magellans sund, vårt augusti-klimat i norra Skandinavien. Självt går mina tankar vid en jämförelse med en liknande plats i norra Europa närmast till de fuktiga och regnrika stråken av öar i Lofoten och Västerålen i nordvästra Norge.

Utifrån en sådan jämförelse verkar, med hänsyn till fjärilarnas kondition, en insamlingstidpunkt den 1 februari, d.v.s. ungefär 1 augusti på norra halvklotet, något sent. Mina egna arktiska *Colias*-fjärilar, såväl från Lappland i nordligaste Sverige som från lokalerna på Novaja Semlja, Tajmyrhalvön och Wrangelön i norra Sibirien liksom exemplaren från Alaska och östra Grönland, flög alla optimalt redan under början av juli. Hittar man några djur i augusti brukar dessa vara ganska slitna. På Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm finns en urblekt *Colias vauthierii cunninghamii* som är insamlad på Tierra del Fuego redan den 1:a januari 1896, d.v.s. en månad tidigare på året än då Kinberg och Andersson besökte Tarnberget.

Nu vet vi naturligtvis inget alls om hur denna märkliga reliktfjäril lever. Den kanske t.o.m. har en tvåårig utveckling, något som kanske kan förklara den sena flygtiden? Ett problem med denna teori är dock att om den flög ”sommaren” 1851/1852 borde den inte ha fångats ”sommaren” 1826 / 1827 när Adventurae besökte Port Famine. Detta senare är dock ett synnerligen löst antagande då Adventurae med Kapten King var i området under flera år. Ett intressant faktum är också att den ytterst noggranne iakttagaren Charles Darwin vid sitt besök i trakterna av Port Famine under februari 1834, d.v.s. samma månad som Kinberg och Andersson besökte Tarnberget, inte observerade någon *Colias ponteni*. Darwin samlade fjärilar under sitt besök och skulle med säkerhet ha observerat denna mycket iögonenfallande fjäril om det verkligen funnits något exemplar att se.

De ”*imperialis*-fjärilar” som finns hos BMNH förefaller något mer slitna än i vart fall syntypen på Riksmuseet i Stockholm och Samuel Ponténs egna djur nu hos Evolutionsmuseet i Uppsala. Detta kan kanske till viss del förklaras med att de länge legat förvarade i ett herbarium i det Bankska kabinettet, men torde nog mest kunna förklaras med att de bör vara tagna under en senare del av fjärlens flygtid än de fjärilar Wallengren beskrev som *Colias ponteni*.

Är det verkligen troligt att fjärilarna finns eller kan ha funnits på Tarnberget strax söder om Port Famine vid Magellans sund?

Frågan är naturligtvis av mycket stor betydelse då Kinberg och Andersson faktiskt vid en egen företagen insamlingsexpedition under en dag besökte berget vid *Eugenies* uppehåll i Port Famine och djuren i det s.k. Bankska kabinettet bär etiketten Port Famine utifrån Butlers antagande att djuren insamlats vid kapten Kings besök där under expeditionen med HMS Adventurae.

Eftersom jag själv som nämnts ovan under mitt besök i Argentina vintern 1979 / 1980 p.g.a. spänningarna som då rådde i området mellan Argentinas och Chiles styrande, inte kunde besöka området var det till en början svårt för mig att själv bilda mig en uppfattning om huruvida Tarnberget kunde vara den plats där denna reliktfjäril möjligen skulle ha kunnat insamlats. Från chilenska ambassaden fick jag senare en fin karta över området men tyvärr inga bilder. Den enda beskrivning av berget som stod till buds vid denna tid ”före Google och datorernas tid” var dock en ytterst detaljerad sådan av ingen mindre än Charles Darwin själv. I sin berömda bok ”*Resa kring Jorden*” beskriver Darwin på sitt utsökta sätt sitt besök på detta berg under februari 1834. Charles Darwin skriver:

”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 all beskrivning. Utanför blåste stormen, men i dessa hålor rörde 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 knät i den ruttna vaden, 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 i den starka isande kalla blåsten tvang oss för övrigt snart att vända om. Nedstigningen var inte så besvärlig som uppstigningen hade varit, ty dels banade vi oss väg enbart genom kroppens tyngd, del föll eller halkade vi alltid i rätt riktning.”



Min vän Daniel Rosengrens bild på Tarnberget. Bilden tagen från Valsafaribåt på Magellans sund.

Beträffande själva växtligheten på Eldslandet skriver Darwin:

”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 iakttagelser kan man möjligen dra slutsatsen att det förefaller tveksamt om denna inte särskilt stora toppregion ovanför molnskogen verkligen skulle kunna hysa en livskraftig population av en *Colias*-fjäril. Av Darwins beskrivning och ovanstående bild verkar det kala berget närmast ta vid direkt där skogen inte längre förmår växa. Detta förhållande är ganska vanligt på platser som denna med mycket stora regnmängder. Närmast går mina tankar till granit toppen på Borneos högsta berg, Mt Kinabalu, med flera meters regn varje år.

Utifrån de av Darwin beskrivna förhållandena förefaller knappast Tarnberget vara någon idealisk plats för en *Colias*-fjäril. Då torde lerskifferbergen vid Eldslandets centrala delar vara en mer passande miljö för denna relikart. Eftersom ingen sett fjärilen där och ingen av *Eugenies* vetenskapsmän ens varit iland på Eldslandet torde dock tyvärr Eldslandet knappast heller vara ett möjligt alternativ till övriga hypotetiska lokaler. Återstår då grässtäpperna nordväst om Port Famine om nu fjärilarna över huvud taget insamlats i trakterna av Magellans sund. Detta kan säkert vara ett alternativ även om det även här förefaller osannolikt att fjärilarna här både skulle ha utrotats, eller insamlats av någon av *Eugenies* vetenskapsmän. Detta område har dessutom besökts av så många människor att det förefaller helt osannolikt att ingen, under de nära 170 år som förflutit sedan fregatten *Eugenies* besök vid Port Famine, skulle ha återfunnit fjärilen om den funnits i området.

Finns några andra möjligheter att utröna var fjärilen insamlats? Pollenstudier?

Jag vill här tacka min namne Fredrik Sjöberg på Runmarö i Stockholms skärgård som vid samtal med mig berättade att man brukade kolla pollen på fötterna hos blomflugor för att se vilka blommor de besökt! Ja, då blev ju detta tips en given forskningsuppgift! Det borde ju, om vi nu kunde finna några pollenkorn på fjärilarnas fötter eller ben vara möjligt att härleda dessa till någon växt som antingen bara fanns på Hawaii eller bara längs Magellans sund om vi nu hade turen att hitta några pollenkorn. Det borde alltså vara värt ett försök. Jag tog kontakt med Vetenskapsakademien och lade fram mina hypoteser och önskemål om deras hjälp. Professor Sivert Nilson tyckte idén var intressant och lovade hjälpa mig med detta. Jag tog även kontakt med trusterna på BMNH, British Museum of Natural History, men fick ett närmast chockartat förvånat svar att man lite diffust pratade om att man "nog hade tänkt på" att man skulle kolla detta också"... Jo – jo.



Vid ett mycket trevligt möte på Vetenskapsakademien undersökte vi fötterna och vingundersidan på några av *ponteni*-fjärilarna.

Men ack - detta var väl för bra för att vara sant. Vi lyckades tyvärr inte hitta ett enda pollenkorn! Detta kändes då som ett stort misslyckande men nu många år senare har detta snarare, tillsammans med en del andra hypoteser, fått mig att ifrågasätta om verkligen Pontén insamlat dessa fjärilar som imagos d.v.s. fullbildade fjärilar, men mer om detta nedan. Se även ett av många foton vid detta tillfälle på en *pontenifot* under "Fotnoter"!

Professor Sivert Nilsson och hans medhjälpare undersökande pollen på *Colias pontenis* fötter.

San Fransisco-området i västra Californien

De mycket stora fjällklädda doftfläckarna tillsammans med de enormt stora äggformade antennklubborna får en verkligen att undra och spekulera över tingens ordning liksom var *Colias pontenis* närmaste släktingar flyger och vilka dessa är. Detta liksom undersökningar av Kinbergs anteckningar eller snarast brist härpå, Ponténs insamlingar och Magister Anderssons anteckningar leder tillsammans med fjärilens utseende, i flera avseenden åt samma håll: Hawaii? eller kanske östra Kalifornien? Men där kan den väl ändå inte ha fångats? eller? Vid samtal med Arne Anderberg och Bertil Nordenstam på Riksmuseets botaniska avdelning har det visat sig att en stor mängd växtmaterial insamlades vid besöket i San Fransisco 1852. Tyvärr har detta material, förts till Riksmuseet i Stockholm och delats upp utifrån släktskap etc. vilket gjort materialet svåröverskådligt, i vart fall för mig. Sannolikt finns där också växter insamlade av Samuel Pontén själv, kanske t.o.m. från Oahu, eftersom han också samlade växter till sin brors skola på många platser längs Eugenie's resrutt. Växterna vid Ponténs skola i Strängnäs har sedan också överförts till Riksmuseet i Stockholm.

Personligen ifrågasätter jag alltmer denna praxis att splittra speciella insamlingar från udda ställen speciellt nu när det med digitalisering och modern datateknik är så lätt att ändå leta fram speciella exemplar ur olika samlingar även om dessa finns bevarade i sina ursprungliga samlingar. Tänk så mycket lättare det hade varit att få ett grepp om denna Ponténs privata samling av fjärilar och växter om de fortfarande hade bevarats tillsammans. Det borde väl ha räckt att fotografera av dem och digitalisera dem? Här kan jag ju inte heller låta bli att tänka på min gamle vän Eric von Mentzers enormt fina och nästan kompletta europeiska storfjärilsamling som nu tyvärr splittrades totalt när Naturhistoriska Riksmuseet tog över samlingen. Tänk om samlingen fått vara intakt i Eric's egentillverkade speciella lådor som jag såg den något år före hans bortgång. Själv har jag, mycket p.g.a. vad som hänt med von Mentzers samling, valt att inte testamentera mina nära 2000 lådor med fjärilar från hela världen till Riksmuseet i Stockholm.

Men kan San Fransiscoområdet vara lokalen för *Colias ponteni*? Visst skulle det kunna vara så. Området hyser ju många unika arter men jag måste ändå ställa mig starkt tvivlande till att denna spektakulära art skulle ha funnits där och att den oerfarne Samuel Pontén eller Kinberg som alls icke var någon entomolog skulle ha kunnat insamla minst fem, men kanske så många som åtta exemplar av en sådan fjäril vid ett enda besök och att arten därefter aldrig återfunnits. Nej San Fransisco-området kan nog med den största säkerhet avfärdas som möjlig lokal för *Colias ponteni* med hänsyn till de många entomologer som redan vid denna tid i mitten av 1800-talet inventerat området runt San Fransisco.

DNA-studier?

Redan 1997 funderade jag på huruvida man kunde göra en DNA-analys av djuren. Jag skrev då i vår tidskrift "Insectifera":

"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" är med "pontendjuren". Den svarta vinkelteckningen vid framkanten är ju något mer framträdande på "pontendjuren". Kanske skulle det t.o.m. gå att få en uppfattning om hur stor populationen av arten kunde tänkas vara men framför allt vore det ju ytterst intressant att se om det gick att bilda ett släkträd med de övriga Colias-arterna i världen. Då skulle man ju kanske kunna få en uppfattning om varifrån denna isolerade population på Hawaii härstammade."

Några år efter det artikeln skrevs fick jag brev från Professor Omoto i Japan som höll på med just sådana studier. Jag skickade honom ett litet fragment av ett ben av Wallengrens exemplar av *Colias ponteni*.

Det visade sig dock tyvärr omöjligt att få ut något användbart material ur detta då 150 år gamla *ponteni*-ben. Några nya studier utifrån denna analysmetod har inte varit aktuellt för mig. Eftersom denna analys skedde för mer än 20 år sedan och tekniken utvecklats mycket sedan dess vore det naturligtvis mycket intressant att åter göra försök med denna metod, inte minst då för att närmare utröna *Colias pontenis* släktskap med övriga Amerikanska *Colias*-arter.

Nya DNA-studier

Förhoppningsvis har denna tid nu äntligen kommit då man planerar att nu i år 2019 företa just denna form av DNA-studier sedan tekniken avsevärt utvecklats de senaste 20 åren. Jag kan nu när detta skrivs i maj bara hoppas att vi kan få svar på frågorna var *Colias ponteni* faktiskt påträffades och var den hamnar i ett *Colias*-släkträd! Kanske kan då också den puppa jag fann hos Evolutionsmuséet i Uppsala ge de avgörande svaret på frågan Port Famine eller Honolulu? Ganska snart efter det att jag hittat puppan rådfrågade jag för övrigt Roland Moberg på Botaniska institutionen i Uppsala om det skulle vara möjligt att göra en DNA-analys av stjärken på vilken puppan satt fastgörd. Det skulle ju kunna bli ett avgörande bevis om man kunde fastställa vilken art stjärken tillhörde. Han svarade då att det tyvärr var omöjligt att få fram något ur denna 150 år gamla torra stjärkstump.

Mer om Port Famine

Kan själva samhället Port Famine vara platsen för insamlandet av *Colias ponteni* och hur såg det ut vid denna strandremsa vid fregatten *Eugenies* ankomst 1852 och tiden därefter? En intressant inblick om detta kan man kanske få i en notis i den svenske forskningsresanden Carl Skottbergs bok "Båtfärder" som handlar om hans expedition till bl.a. Eldlandet. Han beskriver där förhållandena runt Punta Arena som ju endast ligger några mil norr om Port Famine längs Magellans sund runt 50 år efter det att Eugenie anlöpte Port Famine.

Skottberg skriver: ”Framför oss ligger en låg 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 – chilensare 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 grammofoner, 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 mig helt osannolikt att inte någon person från något land under snart 170 år skulle ha lyckats återfinna denna extremt iögonenfallande rödgula *Colias*-fjäril som i så fall Kinberg och Andersson, som inte ens var några entomologer, på en enda expeditionsdag då man sannolikt helt koncentrerade sig på fåglar och växter, skulle ha insamlat minst fem exemplar av. Utifrån detta talar knappast något för att området söder om Port Famine ner mot Tarnberget skulle vara platsen där *Colias ponteni* insamlats. Detsamma har jag ju redan ovan anfört om Tarnberget utifrån Charles Darwins beskrivning av just Tarnberget i sin bok om resan med Beagle.

En något annan bild får man dock om man läser vad Dr. Gerardo Lamas i Lima skrev 1981 om var just *Colias ponteni* skulle ha kunnat påträffas. Dr. Gerardo Lamas, som av vissa anses besitta den största kunskapen om Sydamerikas fjärilar, skrev: ”uppenbarligen har ingen sett *Colias ponteni* levande på över 137 år. Knappast någon har dock besökt den förmodade lokalen och letat efter den”.

Jag har själv ingen uppfattning om hur stora efterforskningar som verkligen skett i området. Utifrån Dr. Gerardo Lamas antydningar lusläste jag dock Skogmans bok om på vilka andra platser strandhugg gjordes vid *Eugenies* färd genom Magellans sund. Därvid framstod strandhugget vid Bachelorflodens mynning som det enda tänkbara alternativet till Port Famine och Tarnberget.

Mina vänner rycker ut för att hitta *Colias ponteni*!

Sedan jag skrev min artikel i *Insectifera* 1997 har området såväl runt Punta Arenas som Tarnberget och området vid Bachelorfloden liksom även Eldlandet söder om sundet genomsökts av mina vänner Hiroshi Hara och Daniel Rosengren. Med stor sannolikhet har även en rad andra samlare i vart fall besökt Tarnberget och områdena runt Port Famine och säkert också Eldlandet. Det faktum att ingen sett skymten av denna stora och iögonenfallande fjäril men många exemplar av den snarlika *Colias vauthierii cunninghamii* talar för att Port Famine knappast kan vara platsen där *Colias ponteni* eller dess senare beskrivna synonym *Colias imperialis* insamlats. Det förefaller mig nämligen också helt osannolikt att denna fjäril enbart här i detta stora område med relativt likartad natur, skulle ha haft sin utbredning begränsad till en så ytterst liten lokal plats att den därför skulle ha kunnat bli utrotad under en tidsrymd av 20 till 30 år särskilt som området runt Port Famine, förutom då själva samhället, vid denna tid i mitten av 1800-talet huvudsakligen utgjordes av mestadels opåverkad natur.

En avvikande hypotes som dock skulle kunna tala för Port Famine

Det kan dock vara på sin plats att här ändock komma med en avvikande åsikt som också delvis framförts vid min brevväxling med forskare i Punta Arena.

Man skulle kunna tänka sig följande scenario med tanke på den påträffade parasiterade puppan om den nu verkligen är en *Colias ponteni*. Det senare hoppas jag vi kan få full klarhet i om förestående DNA-analyser lyckas.

Att över huvud taget hitta en parasiterad puppa ute i naturen är ju rätt unikt! Hur många fjärilsamlare har gjort detta? Mer sannolikt borde ju ha varit att man hittade en larvkoloni där någon larv varit parasiterad. Spekulationerna går naturligtvis till att Kinberg eller Andersson under sin utflykt till Tarberget funnit en larvkoloni som sedan förpuppats sig och så småningom kläckts hos Samuel Pontén som ju säkert som skeppspräst hade bättre förutsättningar än någon annan att ombord på fregatten *Eugenie* ta hand om dessa larver? De två hanar som jag återfann hos Evolutionsmuseet i Uppsala är båda sannolikt helt nykläckta då de båda är mycket fräscha och som vi sett utifrån pollenstudien helt i avsaknad av pollen på ben, kropp och vingar. Tyvärr har de senare båda blivit angripna av ängrar. Detta att de kan ha blivit avlivade strax efter kläckningen, förklarar också varför vi inte kunde finna något pollen på fjärilarnas fötter, ben eller kropp. Om man skulle ha funnit arten som larver borde dock alla fjärilarna vara nykläckta. Syntypen, d.v.s. hanen hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm visar som jag nämnt tidigare tydliga märken på den högra framvingens spets efter ett tyg, sannolikt då från en häv, vilket naturligtvis också kan ha skett även om den kläckts i fångenskap.

Det som även kan tala för denna hypotes är att larverna måste ha förpuppats ganska snart efter det att de påträffades. De skulle då mycket väl ha kunnat kläckas när *Eugenie* kom till Hawaii med dess betydligt varmare klimat 5 månader senare. Detta skulle ju möjligen också kunna förklara lokalangivelsen Hawaii och Honolulu. Denna hypotes är väl inte helt osannolik men flera faktorer talar ändå emot densamma. Den främsta är väl vår isotopundersökning som visar svag korrelation med Magellans sund men betydligt bättre med Hawaii. Det andra som talar emot Port Famine är ju att ingen återfunnit fjärilen i detta område. Trots vad Dr. G Lamas skriver om att få samlare eftersökt fjärilen där har ändå området, under i vart fall senare tid, besökts av många samlare på jakt efter just denna unika fjärl.

Denna hypotes är dock intressant. Svar om den är realistisk bör kunna erhållas utifrån förestående DNA-studier speciellt då av parasitfluge/parasitstekel-fragmenten i puppan och stjälken på vilken puppan var fästad. Hypotesen skulle ju då också kunna förklara förekomsten av det mystiska parasiterade puppskalet. Om puppan förblev okläckt sparade kanske Samuel Pontén densamma tills flugan eller stekeln senare kom ut? Eftersom puppan då i stort sett förblev ”intakt” fanns säkert motiv för Pontén att spara just detta puppskal till skillnad från övriga fem eller möjligen åtta som kläcktes.

Det har dock som antytts ovan i denna artikel under den senaste tiden framkommit att man vid en än mer noggrann undersökning av puppan funnit ett tomt äggskal på puppan. Detta äggskal skulle då möjligen kunna härledas till den parasitstekel men än mer sannolikt till den parasitfluga som uppenbarligen blivit puppans död. Att anta att Kinberg vid utflykten till Tarnberget hittat en larvkoloni bedömer jag som inte helt osannolikt. Att han däremot skulle ha hittat fem puppor så sent som i februari förfaller dock osannolikt. Den fråga man ställer sig, om man utgår från att Kinberg hittat en larvkoloni, är varifrån kom då den parasitfluga eller möjligen parasitstekel som lagt ett ägg på puppan som resulterat i att densamma parasiterats? Sedan ställer man sig ju också frågan hur troligt det är att en parasitstekel verkligen lagt sitt ägg på puppan? Om nu verkligen äggskalet härrör från den parasiterande insekten borde det röra sig om en parasitfluga, *Tachinidae*. Normalt är ju också dessa parasitflugor betydligt större än flertalet parasitsteklar. Jag har som sagt, av försiktighetsskäl inför kommande undersökningar, inte närmare undersökt puppskalets inre men mitt intryck var att det verkade helt tomt så när som några mörka fragment i botten vilket ju bör betyda att parasitflugan bör ha varit ganska stor. Men om vi skulle ifrågasätta att äggskalet verkligen kan kopplas till en parasitfluga borde väl sannolikheten att den parasiterade puppan parasiterats redan som larv vara större? Båda alternativen torde dock vara möjliga varför vi så här långt måste vänta på vad en DNA-analys kan ge för svar. Jag konstaterar dock att ju mer man rotar i detta ju fler frågetecken dyker upp!

Men om vi nu godtar hypotesen att fjärilarna hittats som larver kvarstår som jag ser det ändå frågan **om inte larverna då lika väl kunnat påträffas på Oahu som vid Port Famine?** Samuel Pontén och Kinberg uppger ju att de funnit fjärilen på Oahu men de säger ju inte till Wallengren att de hittat fjärilarna som larver eller att det faktiskt var Kinberg som hittade larverna eller att de tillsammans på

någon utflykt i Honolulu omgivningar hittat en larvkoloni som sedan Pontén själv fått ansvar för i sin hytt tills de så småningom kläckts. Vi måste nog helt enkelt godta att vi inte kommer att kunna få full klarhet i hur denna insamling verkligen gått till. Jag lutar dock alltmer åt att det är Kinberg som pratat med Wallengren men att det är Pontén som hittat fjärilarna och att därför Kinberg givit Wallengren så knapphändiga uppgifter om insamlingen eftersom han ju inte var med då denna skedde och kanske också fick reda på denna insamling först då fjärilarna kläckts i Ponténs hytt på Eugenie. Jag kan ju mycket väl tänka mig att Kinberg som ansvarade för all zoologisk insamling knappast skulle ta någon notis om att Pontén kom hem med några larver eller puppor till båten efter utflykten med Andersson. Kinberg måste ju som zoologisk ansvarig haft otroligt mycket att göra vid detta unika besök på Oahu! Som jag ser det har vi här, med den kunskap vi just nu besitter när detta skrivs i maj 2019 nått ett moment ”22”. Båda hypoteserna är möjliga men ändock ganska osannolika. Hypotesen att larverna hittats på Oahu men kanske kläckts när Eugenie var på väg till Tahiti dit Eugenie nådde drygt två månader senare skulle dock möjligen kunna förklara varför fjärilarna bär lokaletiketten ”Tahiti” i samlingen hos Samuel Ponténs broders läroverk i Strängnäs. Jag kan tyvärr bara åter konstatera att frågorna hopar sig i takt med att allt fler hypoteser poppar upp!

Kan det finnas några andra alternativ till Magellans sund eller Hawaii?

För att kunna svara på denna fråga bör två faktorer beaktas. Vilka platser besöktes under färden och var flyger släktet *Colias*? Den första frågan är ju lätt att besvara. Det är ju bara att följa loggboken. Den andra frågan är heller inte särskilt svår eftersom just *Colias*-släktets arter hör till de mest kända dagfjärilssläktena vi över huvud har på vår jord just för att de dels är lätta att upptäcka, dels är så oerhört vackra och mångskiftande att de, alltsedan studier av dagfjärilar i slutet av 1700-talet blev populärt, hört till de mest eftersöka fjärilarna hos jordens alla fjärilssamlare.

Fregatten *Eugenie*s resrutt

Under den knappt två år långa resan gjordes totalt drygt 30 stopp där oftast också viss insamling av naturalier skedde. I kronologisk ordning var resrutten som följer med ankomst- och avresedatum:

Avresa: Karlskrona, sö Sverige 30 sept. 1851,
 Farsund, sv Norge, 8–17 oktober 1851,
 Portsmouth, s England 25 oktober–4 november 1851,
 Funchal, Madeira, 12–13 november,
 Rio de Janeiro, sö Brasilien, 12–21 december 1851,
 Montevideo, s Uruguay, 29 december–2 januari 1852,
 Buenos Aires, nö Argentina, 4–12 januari 1852,
 Port Famine, sö Chile, 31 januari–2 februari 1852,
 York Bay, Västra Brunswick-halvön, Bachelor river, sv Chile, 8–10 februari 1852,
 Valparaiso, v Chile, 23 februari–5 mars 1852,
 Chinhaöarna (guano) v. Peru 12 mars 1852,
 Callao, (Limas hamnstad) v Peru, 15–18 mars 1852,
 San Lorenzoön, v Peru, 18 mars 1852,
 Puna och Guayaquil v Ecuador, 26 mars–4 april 1852,
 Panama, 16–20 april 1852,
 San José, Pearl Island, v Panama, 22–28 april 1852,
 Galapagosöarna, v Ecuador, 11–20 maj 1852:
 Chathamön (Isla San Christobal) 11 maj 1852,
 Charlesön (Isla Santa Maria) 14–16 maj 1852,
 Jamesön (Isla San Salvador) - 20 maj 1852,
 Indefatigable (Isla anta Cruz),
 Albermarle (Isla Isa Bela).

En intressant notis för oss svenskar, som i alla fall jag aldrig tidigare hört talas om, kan vara att Sverige erbjöds den lilla och sydligast belägna av Galapagosöarna, Charlesön (Isla Santa Maria), som förlänning om att man vid besöket i Guayaquil skulle skjuta General Juan José Flores eskader i sank för att förhindra att denne, genom sin flotteskader, skulle ta makten i Ecuador genom en väpnad statskupp! Ön ägdes vid denna tid av Ecuadors utrikesminister, general Villamil. Också detta en helt osannolik historia! Jag vill här gärna också rekommendera Christer Häggs fina bok om *Eugenies* världsomsegling där han beskriver besätningens händelserika besök på denna lilla ö den 14–16 maj 1852!

En annan väl så intressant notis från den klart störste forskaren på denna resa, filosofie magister Nils Johan Andersson, sedermera professor vid Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm, är hans reflektioner över att flera av Galapagosöarnas arter var unika medan andra överensstämde med de på fastlandet. Hans egen åsikt var då att dessa unika arter helt enkelt uppstått där genom som han själv skriver, naturens ”skaplynn”. Han skriver vidare, något som är märkligt i det att detta alltså skrivs av Andersson långt innan Darwin genom Wallace provokativa brev till Darwin 1858 om artutvecklingen, äntligen utgav sin berömda bok: ”Om Arternas uppkomst” 1859. Anderson skriver redan sex år tidigare, d.v.s. år 1853 i ”*En verdsomsegling skildrad i bref del I – III*”:

”Det tycks sålunda, som ville naturen här upprepa sin annorstädes visade alstringsförmåga, men icke velat eller kunnat (?) få produkterna alldeles likadana. Vi finna dylika analogier genom hela naturens skapelsesdrama, men knappast någonstädes så uppenbart som här.”

Det är ju intressant att han här använder ”*naturens alstringsförmåga*” som skaparen av de olika arterna och inte Gud som skapare av arterna en gång för alla. Själva förloppet hur denna alstringsförmåga gick till, det som ju är Darwins stora bidrag till vår kunskap om naturen, saknade dock Andersson insikt om. Denna insikt som idag nästan ohämmat tillskrivs Darwin och enbart Darwin som ett mantra var dock något som likt många andra stora upptäckter, ”låg i tiden”. Som jag nämnt fick ju Darwin ”ändan ur vagnen” och sammanställde sina forskningar och tankar i sin berömda bok först sedan han i ett brev från sin beundrare Alfred Russel Wallace, i dennes brev till Darwin året innan, i princip, som Darwin själv tillskrivit Wallace, presenterade konceptet till hela utvecklingsläran. Darwin själv lär ju själv ha fått impulsen till idén om betydelsen av urvalet som grund för utvecklingen av jordens arter från en artikel Tomas Malthus skrivit i början av 1800-talet som Darwin tagit del av efter hemkomsten från sin resa med Beagle. Att idén kommit till honom på Galapagosöarna i samband med studier av finkarnas näbbar är nog mest bara en populär efterhandskonstruktion, populär att framföra för att öka Galapagosöarnas attraktionsvärde men att han fått impulser vid besöket på öarna finns dock ingen anledning att betvivla. Detsamma gäller ju för övrigt också Alfred Russel Wallace som fick sina impulser genom att jämföra artsammansättningen förändring i den indonesiska övärlden ju längre österut han kom och särskilt då de stora skillnader han kunde notera mellan vissa av de mindre sundaöarna öster om Java och Bali vilka åtskiljs av djup-gravar.

Det kan kanske i detta sammanhang också vara värt att påpeka att den enda blåvingen som noterats på Galapagosöarna, *Leptotes parrhasioides*, sägs ha insamlats av Kinberg på St. Joseph Island vid Fregatten *Eugenies* besök därstädes. Blåvingen var tidigare okänd och beskrevs följaktligen av Wallengren som en ny art för vetenskapen. Varken Darwin eller någon annan av de otaliga besökare som dessförinnan studerat naturen på öarna hade alltså upptäckt denna blåvinge som i vart fall i modern tid inte är särskilt ovanlig. Kinberg tillskrivs denna upptäckt men jag tror på goda grunder att det var Samuel Pontén som samlade in denna blåvinge på Galapagosöarna. I den samling fjärilar som Samuel Pontén överlämnade till sin bror Jonas Otto finns fem st. exemplar av *Leptotes parrhasioides*. Syntyperna bör finnas på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm då ju dessa naturligtvis vid hemkomsten, sedan de beskrivits av Wallengren, tillföll Vetenskapsakademien som iscensatt denna expedition. Det förefaller dock osannolikt att Pontén själv skulle ha fått fem exemplar av denna nya art för vetenskapen om han inte också själv insamlat dem eller i vart fall varit med vid insamlingen.



Fyra av dem fem *Leptotes parrhasioides* som Samuel Pontén gav till sin bror i Strängnäs. Nu är de i förvar hos Evolutionsmuseet i Uppsala

Fregatten Eugenie's fortsatta färd efter besöket på Galapagosöarna:

Honolulu, Oahu, Hawaii, 22 juni–2 juli 1852,
 San Francisco, v USA, 29 juli–9 augusti 1852,
 Honolulu, Oahu, Hawaii, 25–26 augusti 1852,
 Papeete, Tahiti, 15–20 september 1852,
 Eimeo-ön, Tahiti, 20 september 1852,
 Savage Island (Inui) 27 september 1852,
 Foa Island Tonga, 1 oktober 1852,
 Sidney, Australien, 21–30 oktober 1852,
 Mokil Atoll, 22 november 1852 (Andersson),
 Ascension (Ponape), 22 november 1852,
 Guam, Marianerna (Tjuvöarna) 27–28 november 1852,
 Hong Kong, 7 december 1852,
 Wampoa, Bamboo Town, Canton, 9–26 december 1852,
 Hong Kong, 27–29 december 1852,
 Manila, Filippinerna, 4–14 januari 1853,
 Singapore, Malacka, 26–29 januari 1853,
 Batavia, (Djakarta), Java, 5–12 februari 1853,
 Cocosöarna (Keeling Isl.) 24–25 februari 1853,
 Mauritius, 14–16 mars 1853,
 Kapstaden, Sydafrika, 10–19 april 1853,
 St. Helena, 2–4 maj 1853,
 Plymouth, s England, 8–12 juni 1853,
 Cherbourg, nv Frankrike, 13–16 juni 1853,
 Göteborg, sv Sverige, 25–28 juni 1853,
 Stockholm, ö Sverige, 4–14 juli 1853,
 Karlskrona, sö Sverige, 18 juli 1853.

Av ovanstående resrutt framstår uppehållen på Madeira och vid Rio de Janeiro, Montevideo samt Buenos Aires på vägen till Magellans sund som helt uteslutna då dagfjärilsfaunan på dessa platser vid denna tid för mer än 150 år sedan redan var mycket väl känd. Detsamma gäller samtliga platser efter det andra besöket på Oahu i augusti 1852, d.v.s. besöken i Söderhavet, Australien, Sydostasien, Mauritius och Sydafrika.

Hur kan jag då så säkert utesluta alla dessa platser? En liten reflektion kan här kanske vara på sin plats?

De tre *Colias*-arter som till det yttre mest liknar *Colias ponteni* finns över hela den ”Gamla världen” d.v.s. Afrika, Europa och den norra delen av Asien som vi räknar till den palearktiska regionen. Dessa ofta vandringsbenägna arter kallas ibland för ”croceus-gruppen” av ”undersläktet” *Eriocolias*.

I centrala och södra Afrika ”ersätts” den i Europa, Mindre Asien och Nordafrika vandringsbenägna *Colias croceus* av sin afrikanska släkting, *Colias electo*. Till utseendet är dessa två arter, tillsammans med deras närmaste asiatiske släkting, *Colias fieldii*, för den oinvidde alltså tämligen lik *Colias ponteni* med tanke på såväl dess färg som dess förhållandevis breda mörka utkantsband. Man kan heller inte undgå att ställa sig frågan om inte just driften att vandra hos dessa arter är något som ”legat i generna” redan hos deras möjligen avlägsna släkten *Colias ponteni* när denna i någon avlägsen forntid på något sätt lämnat fastlandet och hamnat på Hawaiiöarna där den sedan blivit kvar alltmedan släktets övriga arter utvecklats vidare genom spridningen över flertalet av jordens kontinenter. Allt detta är naturligtvis bara spekulativa hypoteser man kan grubbla över på kammaren om nätterna . . . Självt har jag i mina datasystem och i mitt museum placerat *Colias ponteni* efter just *Colias fieldii*. Jag ser att även Joseph Verhulst i sina två böcker om jordens *Colias*-fjärilar placerat *Colias ponteni* efter dessa i viss mån vandringsbenägna *Colias*-fjärilar.

Något som kan tala för en avlägsen släktskap mellan Croceus-gruppens arter och *Colias ponteni* är att dessa tre arter samtliga har tydliga könsfläckar på bakvingeöversidans framkant medan samtliga likartade *Colias*-fjärilar i västra Nordamerika saknar dessa hanliga doftfjäll som är så otroligt framträdande hos *Colias ponteni*. Detta kan kanske tala för att den *Colias*-fjäril, *Colias fieldii*, som flyger närmast Hawaiiöarna, d.v.s. i östra Asien, också är en av de tre arterna i ”croceus-gruppen” som skulle kunna visa sig vara *Colias pontenis* närmaste släkting.

Här kan man bara hoppas att de DNA-studier som nu verkar vara på gång sedan undersökningsmetoderna utvecklats betydligt sedan jag skickade det första provet för DNA-analys till Japan för 20 år sedan kan ge adekvata svar på frågan om *Colias pontenis* släktskap. Det ska bli oerhört spännande att se vad dessa nya DNA-analyser kan ge. Jag själv kan bara hoppas att jag med hänsyn till min nuvarande hälsa hinner få uppleva detta som jag funderat över i nu 47 år sedan mitt besök på Naturhistorisk Riksmuseet 1972.

Åter till eventuellt andra möjliga besökta platser där fjärilen kunnat ha insamlats under fregatten *Eugenie*s Världsomsegling

Med tanke på den mängd vetenskapsmän och samlare som sedan 1700-talets mitt, då naturaliesamlandet blev på modet, besökt trakterna kring **Kapstaden** framstår det såsom helt uteslutet att det där vid mitten av 1800-talet skulle kunna finnas en *Colias*-fjäril som ingen tidigare upptäckt och noterat. Detsamma gäller ön **Mauritius** som även den ständigt besöktes av naturaliesamlare, inklusive mig själv. Sålunda blev denna ös största raritet, den blå och svarttecknade stora riddarfjärilen *Papilio manlius* beskriven av Linnaeus' lärjunge Fabricius redan år 1798. Grannön Reunions ”systerart” *Papilio phorbanta* beskrevs för övrigt av Linnaeus själv redan år 1771! Exemplet visar att dagfjärilsfaunan, åtminstone beträffande färggranna större djur på avlägsna öar längs dåtidens segelrutter mellan kontinenterna, var väl kända långt innan *Eugenie*s världsomsegling. Detsamma kan även sägas om **Hong Kong** som ju tillsammans med grannstaden Kanton var själva målet för flertalet Ostindiefarare till Kina. När det gäller **Singapore** och **Jakarta** gäller naturligtvis att också dessa hamnstäder flitigt

besökts av en mängd vetenskapsmän från och med 1700-talet, men eftersom släktet över huvud taget inte finns i den Sydostasiatiska arkipelagen, är alla dessa städer helt uteslutna. Detsamma gäller Manila på Filippinerna även om man ju möjligen skulle kunna tänka sig att arten likt ”xuthus-relikten” *Papilio benguelana* på ön Luzon skulle ha kunnat finnas kvar därstädes. Däremot är naturligtvis låglandet vid Manila som besöktes av fregatten *Eugenie*, helt uteslutet som lokal för *Colias ponteni*. Detsamma torde också gälla de besökta öarna i **Söderhavet** och besöket i **Sidney**. Att någon relik av *Colias*-släktet skulle kunna finnas inom dessa områden måste betraktas som helt uteslutet. Detsamma gäller naturligtvis som alla förstår även **St. Helena** i Sydatlanten.

Återstår då Valparaiso i centrala Chile, Guanoöarna Callao, Lima, San Lorensön i Peru, Punaön och Guayaquil på Ecuadors fastland och Galapagosöarna 100 mil ut i Stilla oceanen. Flera av dessa platser liksom Pearl Islands i Panama och San Fransisco skulle också kunna vara hypotetiska platser där man möjligen skulle ha kunnat finna dessa *Colias ponteni*.

Av dessa ser jag dock bara **Valparaiso** som den enda möjliga. Rent hypotetiskt, utifrån vad vi känner till om själva *Colias*-släktet borde dock egentligen **San Francisco**, som jag nämnt tidigare, vara den mest troliga platsen men den mängd forskare som redan vid denna tid i mitten av 1800-talet säkerligen grundligt inventerat stadens omgivning är denna hypotes sannolikt helt felaktig. Man bör redan långt innan *Eugenie*s besök ha hittat en så spektakulär fjäril som den rödgula svartkantade *Colias ponteni*. Kalifornien hyser dock ännu idag flera mycket sällsynta endemiska dagfjärilar så rent teoretiskt borde något område i någon av södra Kaliforniens dalgångar eller bergssluttningar vara en bra miljö för en så speciell relikart. Jag håller ändock, trots vad jag skrivit på annan plats i denna artikel om sannolikheten för *Colias*-släktets ursprung just längs den mellanamerikanska västkusten, det för helt otroligt att herrar Pontén, Kinberg eller Andersson där skulle ha kunnat finna denna fjäril, trots att vi vet att såväl Kinberg som Andersson och sannolikt också Pontén ivrigt samlat naturalier vid besöket i San Francisco.

Däremot skulle Kalifornien mycket väl kunna vara ursprungsområdet där *Colias pontenis* föregångare utvecklats sedan utkonkurrerats av nyare arter inom släktet efter det att en vinddriven hona på något sätt dessförinnan tagit sig till Hawaiiöarna och där överlevt som en relik utan konkurrerande arter till dess öarna hemsöktes av först en ökande inhemsk polynesisk befolkning varefter nådstöten kom med de vita nybyggarnas invandring från Europa och USA och deras uppodling av främst Oahu med hjälp av en också stor asiatisk invandring. Man talar numera i Sverige nära nog dagligen om alla invasiva arter som hotar vår mångfald men än har jag aldrig hört någon nämna den värsta av alla arter nämnas – *Homo sapiens*! Igår, dagen före midsommarafton, passade denna art dessutom på att med en ”helvetesmaskin” massakrera alla blomrika vägrenar i norra Gävles utkanter till grönfärs. Förr slog man vägrenarna med en slätterbalk och lät gräset ligga och torka några dagar innan man samlade ihop det till foder åt djuren. De allra flesta smådjur och örter klarade detta. Nu använder man en kedja eller rotor som gör grönfärs av allt, såväl örter som insekter, ödlor och grodor endast till fromma för de eländiga lupinerna – som dock vissa s.k. ”politisk korrekta” tycker är så vackra.

De nordamerikanska arter som vore intressanta att jämföra med *Colias ponteni* vore *Colias eurytheme*, *C. occidentalis*, *C. krauthi*, och *C. christina*. Alla dessa uppvisar vissa likheter med *Colias ponteni* i fråga om färg, relativt kraftiga svarta utkantsband som på framvingen också vinklar in mot denna vingens bakkant. Det som talar mot alla dessa arter är dock att de saknar könsfläckar som är så kraftiga hos *Colias ponteni*. Det bör dock noteras att den sydamerikanska *Colias vauthierii* som finns längs Magellans sund har små könsfläckar, d.v.s. androconial patches.

Valparaiso

Varför jag ser ”paradisdalen”, d.v.s. Valparaiso, som det enda möjliga alternativet till Magellans sund och Hawaii är förhållandet att man här gjorde ett relativt långt uppehåll och att man här också

insamlade många fjärilar, varav flera dessutom nya för vetenskapen. Det torde heller inte vara osannolikt att kapten King med *HMS Adventure* också besökt eller i vart fall under sin långa expedition i Sydamerikas sydligaste farvatten 1821–1830 även haft kontakt med andra skepp som besökt just Valparaiso. Det som talar emot Valparaiso är naturligtvis samma faktorer som gäller alla övriga platser, nämligen att en så spektakulär fjäril redan tidigare, eller senare, borde ha upptäckts om den funnits i denna torra dal som Virgin och Andersson ingalunda fann som något paradys. Annat som talar mot att detta skulle kunna vara platsen för insamlingen är att övriga fjärilar, gräsfjärilarna *Neomaenas servilla* och *N. ambiorix* samt blåvingen *Polyommatus atahualpa* uppenbarligen insamlats av Kinberg och Andersson. Om Pontén under någon vandring funnit de fem *Colias*-fjärilarna och puppan borde väl även Kinberg och Andersson ha kommit ihåg detta?

Någon läsare kanske också ser Galapagosöarna som ett seriöst alternativ? Så skulle naturligtvis kunna vara fallet om inte så många forskare besökt öarna både före och efter *Eugenies* besök utan att där återfinna fjärilen. Det besök jag naturligtvis främst har i sinnet är Darwins förhållandevis korta vistelse på öarna 1835 där han, om han sett minsta skymt av denna rödgula raritet, borde ha noterat detta och även insamlat några exemplar. Mot detta antagande talar dock möjligen det förhållandet att han inte upptäckte den blåvinge som insamlades på Galapagosöarna under Fregatten *Eugenies* besök och som sedermera beskrevs av Wallengren som *Lycaena parhassioides*. (*Leptotes parhassioides*). Galapagosöarna, låglänta och ökenartade, har också knappast ett klimat som passar släktets *Colias* arter. Endast 8 arter dagfjärilar har intill dags dato påträffats på öarna. En stor rödgul dagfjäril som *Colias ponteni* borde definitivt ha noterats av någon på alla de skepp som under 1700- och 1800-talet besökt öarna om arten funnits där.

Åter till frågan om Magellans sund – kan Samuel Pontén ha köpt fjärilarna?

Innan ovan relaterade isotopanalyser kunde göras framstod, trots många klara invändningar, ändock trakterna runt Magellans sund som den mest troliga lokalen för *Colias ponteni*. Själva området runt det lilla samhället Port Famine kändes dock på något sätt inte riktigt bra. Jag tyckte redan på ett tidigt stadium att ett flertal indicier talade mot Port Famine. Framför allt var det ju det förhållandet att djuren inte återfunnits under snart 150 år, vid denna tidpunkt i mitten av 1990-talet. Till detta kommer så klimatet och vegetationen samt att Kinberg och Andersson borde ha kommit ihåg att de fångat dessa djur vid Port Famine om de nu verkligen gjort det.

Jag spekulerade därför i om Samuel Pontén på något annat sätt än genom en direkt insamling kunnat förvärvat dessa fjärilar. Den mest sannolika platsen för ett förvärv borde väl ändå vara vid besöket i Port Famine även om han sannolikt själv inte lämnade fregatten *Eugenie*. Kanske det kan vara någon som helt enkelt sålt fjärilarna till prästen Samuel Pontén eller givit honom dem såsom en gentjänst? Det låter naturligtvis högst osannolikt men kan naturligtvis inte helt uteslutas. Att Samuel Pontén var en förslagen man med stort samlarintresse visar sig inte minst av att han vid bl.a. besöket på Tahitis grannö Savage Island den 27 september 1852 bytte till sig ett vackert spjut av en inföding. Denna hypotes skulle kunna förklara varför ingen minns, eller minns fel, var djuren tagits samt hur det kan komma sig att de är så fräscha trots att besöket skedde så sent på sommaren som under februari. Kanske någon i Port Famine fått nys om att prästen Pontén på fregatten *Eugenie* kunde betala bra för fina fjärilar till sin brors samling? Kinberg och Andersson som ju var utsända för att samla och dokumentera i vetenskapens namn var sannolikt mindre benägna att köpslå om naturalier av tvivelaktigt ursprung. Denna hypotetiska teori skulle då kunna vara en förklaring till att ingen återfunnit arten i trakten av Port Famine. Förklaringen är då så enkel att djuren helt enkelt insamlats på någon annan plats, kanske på Eldlandet eller längre västerut eller norrut från Port Famine? Detta skulle då också kunna utgöra en länk till ”*imperialisdjuren*” i det ”Bankska kabinettet”. Någon av de amerikanska ”experterna” har ju antytt att djuren mycket väl kunnat härstamma från trakter norr om Port Famine. Den senare hypotesen är ju för övrigt ingen intellektuell bedrift då all insamling på Sydamerikas fastland måste ha skett norr om Port Famine och Tarnberget om nu fjärilen finns i Sydamerika.

Andra alternativ längs Magellans sund

Teorin att Samuel Pontén köpt fjärlarna är dock minst sagt långsökt och inte särskilt sannolik. För mig kändes det som att jag kört fast i en hopplös återvändsgränd. Jag återvände därför till Skogmans bok och lusläste kapitlet som handlar om avsnittet mellan Buenos Aires och Valparaiso. Såsom ett axiom, hos de forskare som funderat över var dessa *Colias*-fjärilar insamlades, har det alltid framförts att det enda stället man över huvud taget kunnat insamla dessa djur var den dagen då Kinberg och Andersson besökte Tarnberget, låt vara att de inte nådde upp till området ovan molnskogen. Men var detta verkligen enda gången man var iland under passagen genom Magellans sund?

Nej! Skogman skriver att man på fregatten *Eugenie*, efter att ha stampat mot väder och vind i fem dagar strax väster om det sydamerikanska fastlandets allra sydligaste udde det mytomspunna Cap Froward, i vackert väder gjorde ett besök vid Brunswickshalvöns västligaste del på en plats som uppenbarligen tilltalade Skogman.

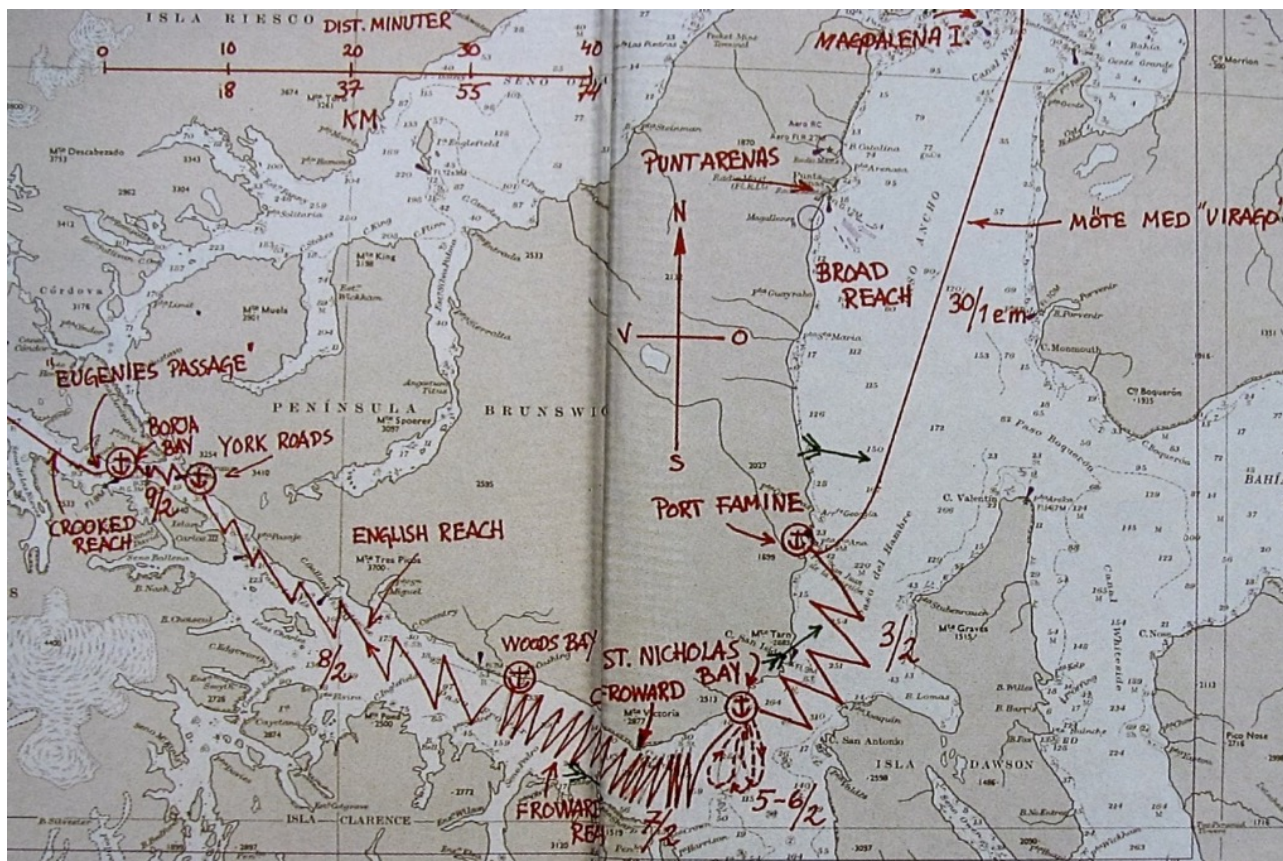


Ovanstående fantastiska målning av Christer Häggs farfars far Jacob Hägg visar *Eugenie* under hård kryss genom Magellans sund när hon just rundat Cap Frowards branta klippa den 7 februari 1852. Bilden hämtad från Christer Häggs fantastiska bok om denna Världsomsegling. När jag ser denna bild tänker jag, hade man *Colias ponteni* fjärlarna med sig här?

Man ankrade vid Borja Bay strax utanför Bachelorflodens mynning klockan halv fyra på eftermiddagen måndagen den 9 februari med Carl III:s ö på andra sidan fregatten. Sannolikt gjordes redan denna eftermiddag rekognoserande strandbesök men förmodligen inväntade man morgondagen för mer omfattande vetenskapliga studier av området vid Bachelorflodens mynning.

Skogman skriver i sin bok om denna plats: ”Kvällen innan hade man ankrat på redden mellan Carl den III:s ö och Brunswickhalvön, Strax väster om mynningen av den lilla Bachelor-floden som rinner upp vid den klivna Bachelor piken någon mil in i landet”.

Utifrån ovanstående antaganden lanserade jag i min artikel i vår tidskrift *Insectifera* år 1997 en ny teori där kanske just denna plats vid Bachelorflodens mynning skulle kunna vara insamlingsplatsen för *Colias ponteni*.



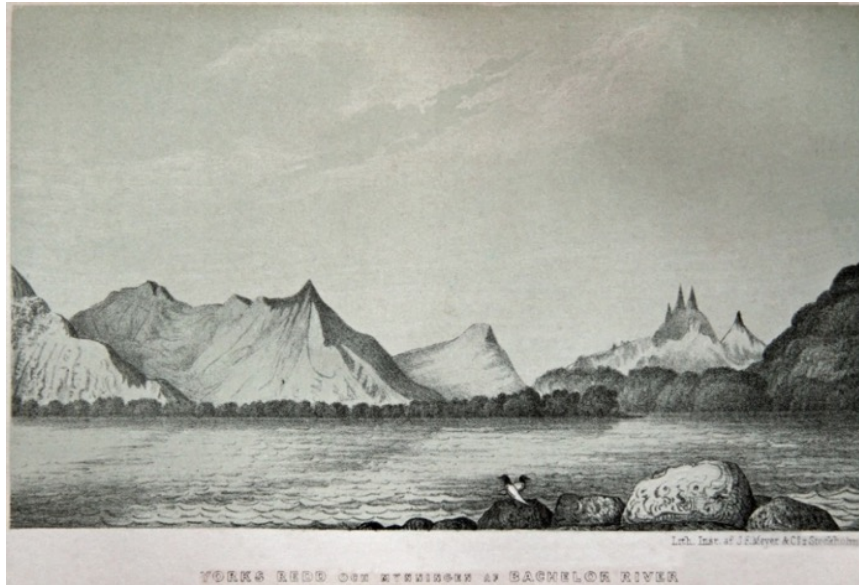
Fregatten *Eugenies* färdväg genom Magellans sund och slagen när man rundar Cap Froward. Observera också *Eugenies* ankringsplats den 9/2 vid Borja Bay. Bilden hämtad från Christer Häggs bok om denna resa.

Min nya ”teori” i *Insectifera* år 1997 som delvis återges här nedan skulle för mig få helt oanade följder vilket jag gärna vill redogöra för närmare nedan. Jag vill dock påpeka att jag i detta ”referat” ändrat vissa tidsangivelser något utifrån de uppgifter jag numera fått från Christer Häggs undersökningar och redogörelser i hans fantastiska bok om denna resa som utkom 1999 (se Bilaga 4 och 5).

Ny teori (utdrag ur *Insectifera* år 1997): *Eugenies* passage genom Magellans sund

Jag vill därför lansera en helt ny teori. Jag tror att de tre fjärlarna som Wallengren kallat *Colias ponteni* är fångade den 9:e eller 10:e februari 1852 invid Bachelorflodens mynning. I sin bok om *Eugenies* resa beskriver C Skogman denna vackra plats i nästan lyriska ordalag. 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 ”relikt-höfjäril” skulle trivas här!

”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 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 senare genom ett dylikt från en djupt ingående vik af Stilla havet.”



Såvitt jag kan förstå kom man iland sent på eftermiddagen 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. På morgonen tisdagen den 10:e februari begav man sig åter iland.

*”Vi landade vid mynningen av Bachelor-floden och spasserade ett stycke längs dess strand. Denna floddal är ett verkligt paradis 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, tycks 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 stycke från dess mynning, funno vi några övergivna hyddor. De voro till formen som en upptill rundad hattkulle, ett par famnar i tvärlinie och byggda af i marken nedstuckna spön, hvars öfre ändrar 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 der bredvid 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.”*



Stora buskar med fuchsior frodades på denna plats. Foto Daniel Rosengren.



Övergivna hyddor fotograferade i Skottbergs bok från trakterna runt Magellans sund.

Efter en kortare landstigning påföljande morgonen avseglade nämligen *Eugenie* under Kapten Virgins befäl vidare västerut mot Stilla Havet.

Det finns visserligen inte angivet att några insamlingar skett på denna plats men 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 den sydligaste punkten av Sydamerikas fastland.

Det som ytterligare talar för denna plats är att här har också, som Skogman skriver, Kapten FitzRoy varit år 1829 då han utforskade området tillsammans med Kapten King. *Imperialis*-djuren som ju förmodas ha hemförts av Kapten Phillip King skulle alltså även de ha kunnat fångats på denna plats.



Kapten Robert FitzRoy.



Kapten Phillip King.



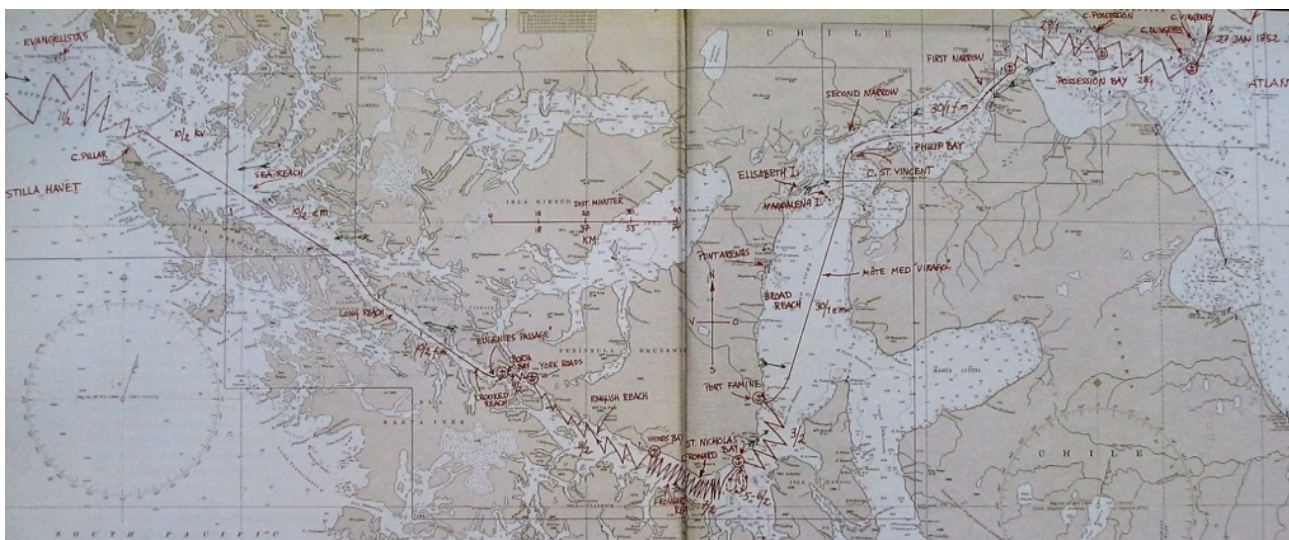
Kapten Christian Adolf Virgin.

Platsen ligger visserligen inte så många mil från Port Famine men dock på andra sidan om denna den sydligaste halvön i Sydamerika. Skogman, Skottberg 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.

Man kan ju undra varför man på denna långa resa över nära 3 år inte gav sig tid att dagen därpå närmare undersöka denna, uppenbarligen utifrån Skogmans redogörelse, fantastiska flodmynning? Efter den korta landstigningen på morgonen lättade *Eugenie* ankar och avseglade som jag skrivit ovan mot Stilla Havet.

Till detta finns dock en mycket god förklaring och orsak. Att på denna tid segla genom det smala Magellans sund var ett verkligt kraftprov såväl för alla besättningar som kaptener och styrmän på den tidens segelfartyg. Starka strömmar i kombination med svåra västvindar längs de klippiga stränderna var ofta en mardröm för alla segelfartyg. En genomresa kunde ofta ta veckor av ständiga slag som ofta slutade med att man i bästa fall drivit tillbaka till utgångsplatsen för dagens genomfartsförsök. Att segla nattetid var inget att ens tänka på.

Utifrån studier av fregatten *Eugenie*s loggböcker under kapten Adolf Virgins befäl beskriver Christer Hägg, i sin fantastiska bok om denna resa som kom ut 1999, vad som då skedde: ”På morgonen den 10 februari, *Eugenie* dagen efter den tidens almanacka, blåste det upp en bramsegelskutje från ONO. Vädergudarna gav således *Eugenie* den allra bästa present man kunde tänka sig! Tillfället måste utnyttjas omedelbart. Båtarna som var iland för att fylla vatten eller på fiske- och jakturer med vetenskapsmännen och officerarna, återkallades och man gjorde snabbt klart att gå till segels.”



Det plötsliga och högst oväntade väderomslaget tidig förmiddag den 10 februari med en kraftig ost-syd-ostlig vind som skulle tillåta en passage genom den 15 landmil långa smala kanal som ledde ut mot Stilla havet gav ju kapten Virgin en chans att slippa kryssa upp genom denna farliga passage. Man beordrades göra skeppet klart för omedelbar avgång. Om genomfarten lyckades skulle kanske upp till en månads besvärligt kryssande under svåra förhållanden undvikas. Genom en lyckad manöver med dragning genom ett endast något tjugotal meter smalt sund som därefter kallas "Eugenies passage" nordväst om Carl den III:s ö, lyckades man utan att göra ett enda slag segla genom hela den drygt 15 landmil långa kanalen på en enda dag den 10 februari! Detta var naturligtvis mycket tursamt för kapten Virgin som ansvarade för expeditionen, men nog var det synd för alla vetenskapsmännen att inte området vid Bachelorfloden närmare kunde utforskas.

Nedan: min kartbild på den presumtiva fångstplatsen för *Colias ponteni* i "Insectifera" år 1997.



Kan detta kanske vara platsen där *Colias ponteni* insamlades? Observera Isla Carlos III innanför vilken man ankrade när man tog sig iland vid Bachelorflodens mynning sent på eftermiddagen den 9 februari och morgonen den 10 februari 1852.

Utifrån de kontakter jag haft verkar ingen ha noterat denna plats som med sitt extremt isolerade läge skulle kunna vara lokalen där man hittat denna märkliga fjäril. Uppgiften att Kapten FitzRoy faktiskt också besökt just denna plats år 1829 gör ju heller inte platsen mindre intressant. Men varför har ingen noterat denna plats? Över detta kan man naturligtvis bara spekulera. Om nu fjärilarna skulle ha fångats på denna plats, varför har man då angivit Oahu som lokalen för insamlandet? Jag kan möjligen tänka mig några orsaker även om alla verkar osannolika. Det är oftare lättare att komma ihåg de första djuren man insamlar på en expedition. De naturalier man insamlar under slutet av en expedition tenderar ofta att bli mer styvmoderligt behandlade eftersom det då ofta blir så många intryck som slåss om utrymmet i såväl hjärnan som anteckningsblocket att missar kan ske. Det förhållandet att man abrupt avbröt allt arbete och helt koncentrerade sig på passagen genom ”Eugenies passage” förmiddagen den 10 februari kan kanske här också vara en bidragande förklaring?

Huruvida Samuel Pontén själv landsteg vid Bachelorfloden har vi ingen uppgift om. Vi vet i vart fall att han sannolikt inte lämnade Fregatten *Eugenie* under de dagar man låg utanför Port Famine. Fjärilarna skulle också vid det korta besöket vid Bachelorflodens mynning ha kunnat fångats av några andra än Samuel Pontén, Johan Kinberg eller magister Andersson. Man var ju mer än 300 man på fregatten *Eugenie*. Detta skulle också möjligen kunna förklara varför inte någon av dessa tre herrar senare kommit ihåg, eller kanske bara gissat fel om var djuren var insamlade när man kommit tillbaka till Sverige och träffade Wallengren många år senare?

Vid avfärden från ankringsplatsen vid Carl den III:s ö kan jag också tänka mig att seglatsen ut genom Magellans sund till Stilla Oceanen fyllde deltagarna med så många intryck att en fångst av fem st. fjärilar, eller möjligen larver eller puppor, vid redovisningen 8 år senare, d. v. s. 1860, fallit i glömska. Vi vet också att detta uppenbarligen hänt med fjäril nummer 3 i Wallengrens beskrivning av nyupptäckta arter. Här har Wallengren beskrivit en liten Pierid under det nya namnet *Terias angulata*. Med stor sannolikhet är det här fråga om arten *Eurema arbela* som beskrevs av Warren 1897. Arten flyger längs västkusten i Mellanamerika från Colombia till Mexico. Även fjäril nummer 2, *Terias eugenia*, i Wallengrens artbeskrivningar är osannolik enär han här, naturligtvis utifrån Kinbergs, Ponténs eller Anderssons uppgifter beskrivit denna art från Insula St. Joseph bland Galapagosöarna. Arten finns inte på Galapagosöarna och det torde vara ytterst osannolikt att just detta enda exemplar av denna sydamerikanska art förirrat sig ut till öarna och fångats av någon från *Eugenie*. Sannolikt har fjärilen fångats vid besöken i Peru eller Panama.

Man kan naturligtvis också spekulera om hur mycket Pontén kom ihåg av fångsten av dessa fem fjärilar när han flera år senare presenterade dem för Wallengren om det nu kanske inte ens var han som gjorde fångsten. Resonerade han sig fram till att det var på Oahu som dessa fem fjärilar insamlades? På någon plats måste de ju ha fångats och Wallengren, som direkt måste ha insett potentialen i dessa fantastiska *Colias*-fjärilar, krävde naturligtvis en exakt lokal för fångsten. För dessa extremt vackra och intressanta fjärilar kunde Pontén ju inte bara tillstå att han skulle ha glömt var han tagit djuren! Pontén ville ju uppenbarligen, om man nu så här 170 år senare inte tror på hans uppgift att han verkligen själv eller tillsammans med Andersson eller Kinberg insamlat djuren utanför Honolulu på Oahu, inte tillstå att han glömt var han tagit djuren. Eftersom Wallengren skriver att djuren insamlades av Kinberg och Pontén ville Pontén eller Kinberg uppenbarligen påskina att de tillsammans insamlat fjärilarna. Kinberg som ju var expeditionens zoolog, men huvudsakligen expert på amfibier och andra vattenlevande djur har uppenbarligen med viss rätt mött rätt kraftig kritik för sin bristfälliga dokumentation av resans insamlade naturalier. Han ville kanske, genom att stå som medinsamlare av denna exklusiva fjäril, ta åt sig något av äran av detta utsökta fynd. Observera dock att allt detta bara är mina egna tankegångar och spekulationer om man ifrågasätter riktigheten i dessa herrars uppgift till Wallengren att fjärilarna verkligen insamlats på Oahu!

Men om nu Pontén skulle ha glömt var han fått tag i dessa djur vore också namnet ”ponteni” ett mycket bättre namn än ett namn med anknytning till någon specifik plats som exempelvis ”oahua”, ”tarna” eller någon annan plats man besökt under resan runt jorden. Allt detta är som sagt naturligtvis bara rena spekulationer men jag kan fortfarande inte finna något bättre svar på frågan om man glömt den rätta fyndplatsen. Man kan ju också tänka sig att 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 det undgått hans penna att en så liten detalj som att någon vid det korta besöket vid Bachelorflodens mynning fångat fem gula fjärilar, eller än mer marginellt, ett antal larver eller puppor?

Eftersom fjärilarna var så exceptionella och vackra och sannolikt helt okända kunde ju Kinberg heller inte slänga dem för att inte ”tappa ansiktet”, något som kanske kommit för handen om det rört sig om myggor eller något annat mindre intressant kräk. Återstår då bara att ”hitta på” en lämplig lokal där de bevisligen varit. På Hawaii hade de ju varit 2 gånger och dessutom stannat där under ganska lång tid vid det första besöket som sträckte sig från den 22 juni till 2 juli. ”Nog var det väl där vi fångade dessa djur” – Herre Gud! . . . hur många av oss kommer ihåg var vi eventuellt kan ha tagit några fjärilar för 8 år sedan under en jordenruntresa?

Jo vore man själv fjärilsamlare skulle man ha kommit ihåg detta. Här kan man ju inte undvika att tänka på de många berättelser man läst om hur en del exceptionella fjärilsfynd satt oförglömliga minnen hos upptäckarna. Främst tänker jag naturligtvis på den mycket sympatiske Alfred Russel Wallace när han vid sin första skogspromenad vid sitt besök på ön Bachan såg en hona av en ny och dittills uppenbarligen obeskriven fågelvinge. Det tog honom sedan två månader innan han lyckades få se och dessutom fånga en hane av denna extremt spektakulära fjäril, *Ornithoptera croesus*, namngiven av honom 1859, den enda röda fågelvingen vi har i världen. Hans egen beskrivning av vad som hände honom är här oförglömlig liksom han vackra engelska som knappast kräver någon översättning:

“The beauty and brilliancy of this insect are indescribable and none but a naturalist can understand the intense excitement I experienced when I at length captured it. On taking it out of my net and opening the glorious wings, my hart began to beat violently, the blood rushing to my head, and I felt more like fainting than I had done when in apprehension of immediate death. I had a headache the rest of the day, so great was the excitement produced by what will appear to most people a very inadequate cause.”

När jag sitter och skriver detta och tänker på oförglömliga fjärilsfynd kan jag heller inte glömma Linné-lärjungen Pehr Kalms fynd av den nordamerikanska riddarfjärilen som Linnaeus namngav som *Papilio glaucus*. Tyvärr var denna fjäril så pass skadad att Drottning Lovisa Ulrika uppenbarligen inte



Ornithoptera croesus.



Pehr Kalms eget ex av ”*Papilio Glaucus*”, den först beskrivna amerikanska fjärilen, fjäril nr 9 i Linnaeus SYSTEMA NATURAE 1758.

ansåg att den platsade i hennes förnämliga fjärilsamling. Hon köpte ändock fjärilen tillsammans med övriga naturalier Kalm hade hemfört från Nordamerika för att hjälpa Kalm ekonomiskt. Linnaeus tyckte dock uppenbarligen av fjärilen var värd att beskriva trots dessa miserabla skick. Jag har själv haft förmånen att närmare beskåda denna individ och kan då konstatera att detta faktiskt är den först beskrivna dagfjärilen i Nordamerika! Bara detta borde vara något att sukta efter men även detta unika exemplar befinner sig numera i säkerhet hos Evolutionsmuseet i Uppsala. Det man dock skulle vilja

veta är hur det gick till när Kalm fångade denna ståtliga riddarfjäril och vad han då tänkte. Eftersom Kalm huvudsakligen var botanist är det tyvärr knappast förvånande att i vart fall jag inte kunnat finna något skrivet av honom om detta som han säkert hade gjort om han vore entomolog.

Men om man nu som Pontén, Kinberg eller Andersson inte var entomologer, och i vart fall inte fjärilsamlare, vore det nog inte osannolikt att minnet kunnat svikta. Detta kan ju också vara orsaken till att flera av Ponténs insamlade fjärilar från denna resa som han överlämnade till sin bror vid Strängnäs läroverk bär etiketten "Tahiti" (Se nedan: Fotnoter). Tahiti var ju vid denna tid den sannolikt mest exotiska platsen för hemmavarande släktingar. Det var ju även på Tahitis sydvästra grannö, Savage island som Samuel Pontén bytte till sig ett tjusigt spjut som faktiskt ännu finns i familjen Ponténs släkt. Denna bytesaffär har för övrigt även förevigats i en vacker och mustig akvarell av Skogman.



Vildarna från Savage Island på besök ombord på fregatten *Eugenie* den 27 september 1852.

Till höger om gångspelet syns närmast fartygschefen Virgin och till höger om honom löjtnant Skogman med skissblocket under armen. Till vänster ses pastor Pontén byta till sig några vapen och i bakgrunden klämmer två infödingar lystet på en frodig liten skeppsgosse. Akvarell av C Skogman.

Namnet "ponteni" som Wallengren gav fjärilarna i sin beskrivning 1860 tyder ju i alla fall på att Samuel Pontén varit i högsta grad inblandad i insamlandet av dessa djur. Därom torde ingen tvekan råda. Frågan är däremot inte lika klar huruvida han själv infångat djuren eller om han kanske på något sätt bytt till sig dem eller möjligen t.o.m. fött upp dem? Att han ägnade sig åt byteshandel och köp för sin broders räkning framgår ju av föregående stycke och bilden med spjutet från Savage Island. Av Samuel Ponténs släkting Anders Pontén, som berättade om byteshandeln med spjutet som han själv hade i sin ägo, fick jag även veta att Samuel från Kina hemförde ett kinesiskt tempelträd, *Ginkgo biloba*. Detta Ginkgoträd står ännu idag, efter snart 170 år kvar invid domkyrkan i Ponténs hemstad Strängnäs.

Jag kan omöjligt tro att inte någon av naturvetarna eller någon med intresse för naturen inte följde med landstigningsbåten vid detta tillfälle. Med så många naturintresserade på denna resa måste väl ändå någon ha haft några naturalier med sig från detta besök trots att man som Skogman skriver inte hann med någon färd uppför Bachelorfloden:

”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 avslutade detta stycke i min artikel i ”*Insectifera*” år 1997 med orden: ”*En dröm*”

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

Idag, snart 40 år senare, konstaterar jag att ovanstående dröm tyvärr inte uppfyllts. Den artikel jag skrev i ”*Insectifera*” år 1997 har dock, som jag antytt ovan, på ett dramatiskt och mycket positivt sätt påverkat mitt liv under dessa år genom alla kontakter världen över denna artikel givit upphov till.

Hiroshi Hara

Något år efter det att vårt nummer av tidskriften *Insectifera*, årgång 5 år 1997 publicerats köpte den för mig då helt okände, japanske fjärilsamlaren Hiroshi Hara hela Dr. Adolf Schultes resterande *Colias*-samling. I detta köp ingick också ovanstående nummer av tidskriften *Insectifera* som jag tidigare givit till min vän Dr. Adolf Schulte i Tyskland. Adolf Schulte hade då en av de mest kompletta *Colias*-samlingar någon privatperson insamlat. Det var väl i stort sett bara *Colias ponteni* som saknades. Inför sin död sålde han av sin samling. I samband med detta, intill hans bortgång, hade vi länge en givande korrespondens om bl.a. *Colias ponteni* och bytesverksamhet. Som en fotnot kan möjligen nu omnämnas att jag själv testamenterat hela min egen världsfjärilsamling inklusive dagfjärilarna från Dr. Adolf Schulte i mitt Avellaneda Museum till Evolutionsmuseet i Uppsala där jag återfann de två exemplaren av *Colias ponteni* som Samuel Pontén givit sin bror vid läroverket i Strängnäs vid återkomsten från resan med fregatten *Eugenie*.

Men åter till Hiroshi Hara. Han blev uppenbarligen mycket intresserad och lät översätta hela min långa artikel i *Insectifera* om *Colias ponteni* till japanska! Därefter skrev han till mig och ett mer än tjugoårigt samarbete inleddes med bl.a. ett besök av Hiroshi i Sverige 2013. Utifrån min artikel med spekulationen om bl.a. lokalen vid Bachelorfloden inledde Hiroshi en rad forskningsresor till Eldslandet och trakterna runt Magellans sund för att försöka återfinna fjärilen *Colias ponteni*.

Hiroshi besökte naturligtvis Tarnberget och lyckades på sin 2:a eller 3:e resa även ta sig till den mycket otillgängliga Bachelorflodens mynning där jag ovan, utifrån Skogmans lyriska beskrivning av platsen, spekulerat i om det kanske var där man fann denna fantastiska fjäril. Hiroshi Haras iakttagelser på platsen talar nog för att området knappast torde vara någon lämplig lokal för *Colias*-fjärilar. Eftersom Hiroshi torde vara en av de samlare som besökt flest lokaler för olika *Colias*-arter, speciellt då sydamerikanska arter, finns knappast någon anledning att här betvivla hans omdöme.

Hiroshi har själv redogjort för en del av sina resor till trakterna runt Magellans sund i den ärevärdiga tidskriften ”*WALLACE*”, Volume 8 år 2003. Nedan visar jag några bilder på Tarnberget strax söder om Port Famine vid Magellans sund och Hiroshis besök där.”



Tarnbergets sydsida mot Magellans sund. Foto Daniel Rosengren.



Hiroshi Hara under bestigningen av Mt Tarn vid Magellans sund.



Toppkammen på Tarnberget 825 m.ö.h.
Foto Daniel Rosengren.

Hiroshi Haras många resor till Sydamerika i sökandet efter *Colias ponteni* resulterade dock tyvärr inte i något fynd av den gäckande fjärilen. Hiroshi som ju är en otroligt duktig och energisk samlare och iakttagare hittade dock flertalet av de övriga dagfjärilar som noterats i området inklusive flera exemplar av den för Magellans sund och Eldslandet unika miniatyrformen av *Colias vauthierii cunninghamii* "f. *minuscula*" beskriven av

Butler 1881. Dessa exemplar har jag för övrigt använt mig av vid den tidigare omtalade isotopundersökningen där dessa fjärilar jämfördes med några av *Colias ponteni*-fjärilarna. Det bör dock här påpekas att denna populations berättigande som "god miniatyrform" nu är starkt ifrågasatt varför vi nog framledes bör nöja oss med att betrakta denna mindre och sydliga population av *Colias vauthierii* som enbart underarten *cunninghamii*.

Daniel Rosengren anlitas

Eftersom jag år 2008 ännu inte sett något genombrott i undersökningarna var *Colias ponteni* skulle kunna vara insamlad väcktes åter frågan om Bachelorfloden mitt intresse då min mycket gode vän Daniel Rosengren hemma i Gävle av alla platser, planerade att fullfölja sin cykeltur runt Atlanten (!).



Jag träffade Daniel Rosengren och hans syster Marie längs den första "Fjärilsvägen" i Sverige som jag några år tidigare tagit initiativ till. En mångårig berikande vänskap inleddes därmed. Bilden till höger: Göran och Gun-Britt med Daniel och Marie hemma på verandan utanför vårt Avellaneda Museum.

Några år tidigare hade Daniel mer eller mindre ensam cyklat från Nordkap till Godahoppssudden och planerade nu att efter ett besök på Antarktis fortsätta resan på cykel norrut från Eldslandet upp genom Sydamerika. Jag blev naturligtvis mycket intresserad när jag hörde om dessa hans planer och frågade om han kunde tänka sig att göra en avstickare till Bachelorflodens mynning när han landsteg i Punta Arenas. Daniel nappade genast på idén att försöka nå denna avlägsna plats helt utan vägförbindelse.

Efter några dagars sonderande i Punta Arena lyckades Daniel hitta en valsafariresa vars resrutt skulle runda den sydamerikanska fastlandets sydligaste udde Kap Froward och sedan vidare västerut genom Magellans sund ut till Stilla havet. Man skulle därvid passera Bachelorflodens mynning! Daniel blev lovad att bli landsatt på detta extremt otillgängliga ställe som av arrangörerna ansågs vara en av

jordklotets mest otillgängliga platser med endast några enstaka besökare om året. Daniel blev i landsatt med en liten gummiflotte och blev lovad att bli upphämtad efter 4 dagar. Jag hade tidigare skickat honom Skogmans underbara bild från flodmynningen med det tretoppiga Bachelorpiken i bakgrunden.



Jag vill gärna berika denna artikel med några av Daniel Rosengrens fantastiska bilder från denna plats som torde vara en av de minst besökta och mest avlägsna fastlandsplatserna på hela vår jord. Det var ju fantastiskt att ”i natura” se och jämföra Daniels foto med Skogmans teckning från reddan mellan Carl den III:s ö och Brunswickhalvön, strax väster om mynningen av den lilla Bachelorfloden som rinner upp vid den tretungade Bachelorpiken någon mil in i landet. Att Daniel befunnit sig på samma plats som Skogman vid fregatten *Eugenies* besök där är lätt att konstatera!



Daniel fick några underbara dagar efter ankomsten den 14 januari på denna plats. Under de dagar han vistades där och tog sig upp efter Bachelorfloden såg han naturligtvis inte en människa, men tyvärr heller ingen *Colias ponteni* och för övrigt inte några andra fjärilar heller. Daniel hade dock glädjen att få se den extremt sällsynta och utrotningshotade patagoniska huemulen, *Hippocamelus bisulcus* och fick även god kontakt med en nyfiken kungsfiskare som fiskade invid det skjul som fick tjänstgöra som hans ”hotell” under dessa dagar. En av de få insekter han dock lyckade se under dessa dagar var

en ytterst vacker idogt arbetande humla. Humlan visade sig emellertid vara mycket speciell. Det var en drottning av världens sydligaste humla, *Bombus dahlbomii*. Den har numera blivit alltmer sällsynt och hotas av införda europeiska arter.

Nedan några av Daniels bilder från denna extrema plats på vår jord. Platsen torde dock inte vara den lokal där *Colias ponteni* tidigare påträffats. Om arten skulle funnits på denna lokal borde åtminstone någon av Hiroshi eller Daniel, båda extremt duktiga naturiakttagare och fjärilskännare, ha påträffat fjärilen då de båda besökt platsen. Båda hyste dock stor skepsis till att fjärilen verkligen skulle kunna finnas i dessa trakter med den typ av vegetation som fanns, visserligen ytterst frodig, men ändå inte den typ som vore attraktiv för *Colias*-släktet. Vegetationen här nere med ständiga regn är väl närmast att likna vid en tempererad regnskog. Alla bilder foto: Daniel Rosengren.



Strandbrinken vid Bachelorflodens mynning med den tretungade Bachelorpikens topp till höger.



”Strandängarna” förefaller för mig mest likna blöta skogsmyrar med skvattram.



Jag tycker det är fantastiskt att läsa vad Charles Darwin skriver om sina upplevelser vid sin vistelse i skogarna vid Magellans sund. Speciellt några rader där han berättar om sina iakttagelser beträffande några mindre skogsfåglar stämmer väl med vad Daniel berättat och dokumenterat med sina många fina foton i sin jakt därstädes på fjärilen *Colias ponteni*.

Darwin skriver bl.a.: ”En liten mörkfärgad gärdsmyg, *Scytalopus magellanicus* hoppar smygande omkring bland de kullfallna trädstammarna.”



Den lilla mörkfärgade gärdsmygen: *Scytalopus magellanicus* som på engelska kallas Magellanic Tapaculo.

Darwin fortsätter vidare: ”Den allmännaste fågeln är emellertid en trädkrypare. Den påträffas överallt i bokskogarna. Denna lilla fågel förefaller säkerligen att vara allmännare än den i själva verket är på grund av sin vana att nyfiket följa var och en som tränger in i de tysta skogarna. Härvid fladdrar den med ett strävt kvitter från träd till träd på ett avstånd av endast någon meter från vandrarens ansikte. Denna fågel döljer sig alltså inte blygsamt som den äkta trädkryparen och inte heller springer den uppför trädstammarna utan hoppar liksom en ärla omkring och söker insekter överallt på grenar och kvistar.”



Såvitt vi nu kan förstå menar Charles Darwin här *Pygarrhichas albogularis* som på engelska mycket passande kallas Whitethroated treerunner. Denna trädspringare följer Daniel liksom den tidigare följt Darwin.



Den frodiga vegetationen kan närmast kallas en tempererad regnskog i detta extremt regnrika område.



Jag citerar gärna Skogman när jag ser Daniels bilder: ”Denna floddal är ett verkligt paradiset 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, tycks med förkärlek valt sin plats och frodas.”



Den extremt sällsynta och utrotningshotade patagoniska hjorten Huemul, *Hippocamelus bisulcus* tittar fram ur den täta vegetationen som i "färg- och blomväg" domineras av alla Fuchsior. Möjligen *F. magellanica*.





En av områdets ytterst få påträffade insekter, tillika världens sydligaste humla på jorden, den sällsynta och av införda europeiska humlor alltmer hotade inhemska humlan. Bilden visar en drottning av denna raritet *Bombus dahlbomii*.





Utsikt över Bachelorflodens mynning med Islas Carlos III i bakgrunden. Det var här vid Borja Bay fregatten Eugenie ankrade den 9 februari 1852 och landsatte flera småbåtar med såväl vetenskapsmän som officerarna för att dels jaga, dels fylla på färskvatten. Vistelsen i land på kvällen blev kortvarig liksom även morgonens dito den 10:e då det plötsligt, när man kommit iland blåste upp en ostnordostlig vind som skulle kunna för Eugenie snabbt upp genom det långa smala sundet Long Reach. Det blev en fantastisk lyckad seglingsdag då man på en enda dag tillryggalade nära nog en tredjedel av hela sträckan genom Magellans sund ut till Stilla havet. Tyvärr för vetenskapsmännen fick de p.g.a. detta ingen möjlighet att den 10:e februari genomföra den planerade expeditionen uppför Bachelorfloden. Det skulle alltså, såvitt jag förstår, komma att dröja 156 år innan någon svensk naturkännare närmare fick chansen att undersöka platsen och då just med anledning av detta korta besök 1852!



Stranden vid Bachelorflodens mynning.



Daniel Rosengrens flotta "hotell" vid Bachelorfloden.



Den sällskapssjuka Ringkungsfiskaren, *Megaceryle torquata*, vid Daniels "hotell".

Daniel blev så småningom upplockad av valsafarin och återvände till Punta Arenas. Han kunde då njuta av det rika djurlivet längs Magellans sund men tyvärr ingen skymt av några *Colias ponteni*.



Magellanpingviner, *Spheniscus magellanicus*, i tveksam väntan på att få passera de vilande Sydamerikanska Pälssälarna, *Arctocephalus australis*, i närheten av Cap Froward nedan, den amerikanska fastlandskontinentens sydligaste udde.





Tarnberget 825 m.ö.h. med sydsidan ner mot Magellans sund. Observera den täta och otillgängliga molnskogen som enligt Charles Darwin började direkt vid högvattenmärket och sträckte sig upp till dvärgräden innan kala berget tog vid upp mot toppen. Darwin besteg berget under februari 1834 och beskrev skogen som så blöt, kall, mörk och ogästvänligt att inte ens svampar, mossor eller ormbunkar kunde trivas! Daniel Rosengrens bild på Tarnberget fotograferad från valsafaribåten på Magellans sund verifierar med önskvärd tydlighet Charles Darwins beskrivning av bergets sydsida.



Den tämligen kala toppkammen på Tarnberget fotograferad från valsafaribåten på Magellans sund.

Ytterligare några resor har organiserats till trakterna av Eldslandet, bl.a. föreningsmedlemmen Jan Isidorsson som omtalats ovan fick sin pojkdrom uppfylld när han i samband med detta besök även fick möjlighet att en lugn och vacker dag vid ratten med en hyrd segelbåt runda Cap Horn! Min engelske vän James Stewart har också sökt efter fjärilen i områdena vid El Calafate en bit norr om Bachelorhalvön. Inte heller där påträffades dock några *Colias ponteni* men väl flera *Colias vauthierii cunninghamii*. Någon klarhet i *Colias pontenis* ursprung har dock inte dessa resor resulterat i om man nu inte som jag ser varje "misslyckande" med att finna djuret längs Magellans sund som ett tecken på att mina teorier om att Hawaiiöarna trots allt nog är den rätta lokalen för *Colias ponteni*.

Jag börjar numera, utifrån vissa tecken och ny information, också alltmer ifrågasätta den vedertagna hypotesen att de fjärilar Butler beskrev som *Colias imperialis* 1871, vilka han sägs ha hittat i det s.k. Bankska kabinettet, verkligen funnits där från början, d.v.s. att de skulle ha kommit från kapten Kings färder till bl.a. Eldslandet i slutet av 1820-talet. En del förhållanden tyder på att djuren mycket väl kan ha blivit inlagda vid ett senare tillfälle, d.v.s. någon gång mellan 1830 och 1871 då de hittades och beskrevs av Butler. Denna nya "information" bidrar dock knappast till någon lösning på frågan om fjärlarnas ursprung.

Själva fjärlarna kan mycket väl ha blivit insamlade före Kapten Kings forskningsresor 1830 men inget säger ju att denna insamling skulle ha skett längs Magellans sund vid exempelvis Port Famine. Vi måste ju komma ihåg att detta var långt före Panamakanalens tillkomst. Alla fartyg som exempelvis besökte Hawaii öarna hade två val hem till England. Antingen fick man runda Afrika eller också Sydamerika. Flertalet skepp som besökt Hawaii och kanske gjort mindre insamlingar återvände alltså också till England via Magellans sund och besökte då säkert Port Famine för bunkring av vatten och proviant. Det är då alls inte osannolikt att dessa fjärilar, om de nu insamlats på Hawaii, under hemresan eller än mer sannolikt vid hemkomsten till England, sammanblandats med material från Eldslandet eller andra områden längs Magellans sund.

Vi måste också komma ihåg att man vid denna tid inte alls var så noggranna med lokalangivelserna som vi är idag. Jag är helt öppen för att fjärlarna kan ha insamlats på Hawaii innan växterna som insamlades under Kapten Kings utforskande av trakterna kring Magellans sund men att någon under Kings besök i Port Famine kommit över dessa fjärilar och placerat dem i det herbarium som iordningställdes till de växter som insamlades vid hans forskningsresor och som Butler drygt 40 år senare återfann i det Bankska kabinettet. Namnet på detta kabinett härrör som alla förstår från den store resenären och botanikern Joseph Banks som med bl.a. James Cook var med och utforskade framför allt södra Stilla Havet och Australien under Cooks första stora resa 1768 - 1771 då även Linnélärjungen Daniel Solander var med.

De zoologiska fynden under expeditionen har ifrågasatts av "experter"

Hur mycken tilltro kan man sätta till de zoologiska fynd som gjordes under Fregatten Eugenie världsomsegling? Redan tidigt bibringades nog många den uppfattningen att ordningen på insamlat material inte alltid var den bästa. Denna uppfattning har sedan blivit närmast en vedertagen sanning. Sålunda skriver exempelvis Zimmerman 1958 i sin bok "Insects of Hawaii" Vol 7 *Macrolepidoptera* "apropå just uppgiften att *Colias ponteni* skulle vara insamlad på Hawaii:

"Like so many species collected on the expedition of the "Eugenie", the series of this striking and beautiful butterfly has been mislabelled as to locality. The types are in Stockholm; a pair is in the B.M.N.H. (!), and these are labelled "Sandwich Island" in red ink. Wallengren said that the species was taken at Honolulu in June and July by Kinberg. This species is either the same as Colias imperialis, or imperialis is a race of it. Colias imperialis comes from Port Famine in the Straits of Magellan and it is allied to Colias minuscula from Chile" Evidently Colias ponteni is one of the rarest butterflies in collections."

Denne Elwood Curtin Zimmerman, amerikansk entomolog, är väl mest känd för sina två volymer om Hawaiis insekter publicerade av "University of Hawaii Press". Själv har jag väl tyvärr kanske brustit i min undersökning såtillvida att jag inte tagit kontakt med institutionerna på Hawaii. Å andra sidan har heller inte dessa visat något intresse för mina studier trots att de ju borde ha känt till mitt intresse för fjärilen och mina studier av den, utifrån bl.a. Lamas stulna bilder från *Insectifera* redan för över 20 år sedan på syntyperna hos Riksmuseet i Stockholm och bilden på mig och Lars Hedström i tidskriften *Wallace* år 2003 när jag hittade 2 "nya *Colias ponteni* och en puppa". Kanske beror detta ointresse på att jag inte är eller varit knuten till något känt lärosäte utan enbart en glad amatör? Utifrån bl.a. Zimmermans attityd till denna resa har jag väl heller inte funnit att ett meningsutbyte med dem skulle ha tillfört något väsentligt. Men jag kan ju ha fel. Sedan är det ju också fråga om tid. Som amatör har man ju också ett civilt jobb att ta hänsyn till.

Men åter till frågan om den insamling som skett av insekter under Eugenies jordenrunt resa och Zimmermans raljanta kommentarer.

Sant är nog förvisso att en hel del i övrigt att önska fanns att säga om ordningen på insamlat material under denna vetenskapliga expedition **som dock i vart fall inte hade insamling av insekter** som sitt primära mål. Några kommentarer till **Zimmermans något raljanta och på flera, åtminstone tre, punkter felaktiga beskrivning** kan ändock vara på sin plats eftersom han ju själv måste ha ansett sig ha varit expert på Hawaii-arkipelagens fjärilar utifrån sin bok därom.

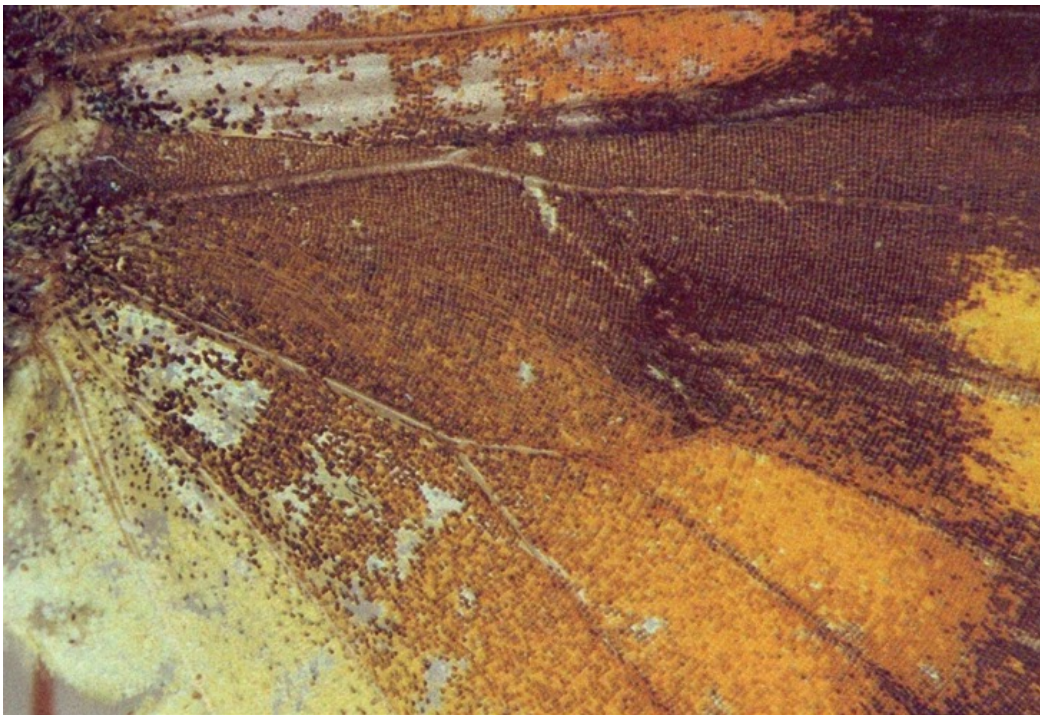
Av Wallengrens beskrivning framgår att Kinberg och Pontén **tillsammans** insamlade dessa märkliga *Colias*-fjärilar vid Honolulu på ön Oahu och inte Kinberg ensam som Zimmerman skriver. Ögruppen Hawaii kallades ännu av många vid den tid som jag tidigare påpekat för det gamla namnet Sandwichöarna. Zimmermans uppgift ovan att ett par av *Colias imperiales* är etiketterade med rött bläck "**Sandwich Island**" är emellertid felaktigt. Det är visserligen rätt såtillvida att man förstår vilka öar det är fråga om men den tyska stavningen på öarna som står på etiketten med skrivstil "**Sandwitsch Inseln**" visar att fjärilarna har tysk anknytning vilket är mycket intressant. Påstående att *Colias ponteni* skulle vara "**allied to *Colias minuscula***" är också mycket märkligt. Jag kan utifrån noggranna studier av dessa två arter inte finna någon som helst anknytning dem emellan! Se gärna nedan och bilda er en egen uppfattning själva. Det enda skulle möjligen vara att *C vauthierii* också har andrconia-fläckar.



Hane och hona av *Colias ponteni* till vänster. Till höger om *C. ponteni*; *Colias vauthierii vauthierii*, *C. vauthierii cunninghamii* och *C. vauthierii cunninghamii* f. "*minuscula*". Foto: Göran Sjöberg.

Colias vauthierii-fjärilarna är insamlade av Hiroshi Hara förutom honan av *Colias vauthierii cunninghamii* som fångades av min vän James Stewart under hans besök vid El Calafate en bit norr om Bachelor-halvön. Fjärilarna är alla avbildade med rätta storleksrelationer.

Nu kanske någon påpekar att denne Zimmerman inte kan försvara sig då han ju är avliden men det var ju också Kinberg, Wallengren och Pontén vid Zimmermans påhopp så detta förhållande tar jag lätt på. Påståendet att fjärilarna är feletiketterade får naturligtvis stå för Zimmerman. Det finns ju ingen uppgift från någon att Pontén eller Kinberg skulle ha insamlat denna märklige fjäril vid Port Famine så att då tvärsäkert fastslå att detta skulle vara lokalen för arten är minst sagt förvånande. Zimmerman påstår vidare att *Colias ponteni* skulle vara besläktad med ”*Colias minuscula*”. Detta är också högst förvånande! ”*Colias minuscula*” är en liten tveksam form av den betydligt större *Colias vauthierii cuninghamii* som återfinns i sydligaste Chile. Olikheterna mellan *C. ponteni* och *C. vauthierii* är så betydande såväl mellan respektive kön hos arterna som när det gäller en rad morfologiska detaljer. Jag kan här bara kort nämna antennklubborna, genitalierna, utbredningen av utkantsbanden som hos *Colias ponteni* löper längs hela framvingens framkant ner mot vingfästet. Vi har vidare den stora mörka fläcken i bakvingens diskfält samt den ytterst märklige strukturen på vad som torde vara föregångarna till de mer moderna doftfjällen vid övre delen av bakvingarnas översida. **Zimmermans inlägg i debatten om *Colias pontenis* ursprung och släktskap måste närmast klassas som en ren nullitet!**



Detalj av bakvingeöversidan hos *Colias ponteni*. Foto Göran Sjöberg.

Att utifrån alla dessa skiljaktigheter ändå påstå att *C. ponteni* är ”allied” to ”*Colias minuscula*” får naturligtvis stå för Zimmerman men framstår för mig som att han, utifrån ett förutbestämt ställningstagande till frågan var djuren insamlats, söker argument för sitt eget tyckande. ”*Colias minuscula*” är dessutom endast hälften så stor och dess hona gulvit i grundfärgen jämförelse med den orangebruna honan av *C. ponteni*. Zimmermans fråga om *imperialis* eventuellt skulle kunna vara en ras, d.v.s. en underart av *ponteni* verkar också mycket långsökt. Det skulle i så fall innebära att båda dessa populationer sannolikt skulle ha utrotats samtidigt som de upptäcktes, dessutom på olika platser för varför skulle de annars vara fråga om två raser? Begreppet ”ras”, ett numera icke ”politiskt korrekt” uttryck, nyttjades tidigare ofta i stället för det numera mer korrekta begreppet underart, med vilket vi menar en population i ett specifikt avgränsat geografiskt område som visar genomgående morfologiska, d.v.s. utseendemässiga, skillnader vilket gör att underarten bör kunna bestämmas även om man inte känner till dess exakta insamlingsplats. Zimmerman torde då med sitt uttalande om skilda raser mena att man kan se sådana skillnader mellan Wallengrens *ponteni*-fjärilar och Butlers *imperialis* dito. Detta torde han nog i så fall vara ensam om. Utifrån de bilder på djuren hos BMNH i Verhulsts

fina böcker går det heller inte att se någon signifikant skillnad mellan Lord Rothschilds eget djur och de tre som Butler beskrivit. När det gäller detta med ordet ”djur” är jag så van vid detta språkbruk efter nära 50 års samtal med vår store Ingvar Svensson att jag förvånas att detta icke verkar vara ett gängse uttryck i England där enbart ordet fjäril (butterfly) eller ”specimen” tycks gälla.

Jag kan i detta sammanhang heller inte avstå från att citera min gamle mentor Forstmästare Yngve Christiernsson vars uttalande om s.k. ”experter” ”*som gärna uttalar sig vitt och brett om allehanda ting de knappast ens känner till namnet*”. Jag tror nog att Yngve, efter alla Zimmermans negativa skrivelser om denna resa skulle tycka att hans lakoniska uttalade här skulle stämma väl. Själv är jag väl kanske i och med att jag skriver detta farligt nära ”att kasta sten i glashus” särskilt som vi kanske kan få svar på alla våra frågor om detta fjärilsfynd inom några månader, om DNA-analysen ger adekvata svar på de frågor så många ställt om varifrån denna *Colias ponteni* härstammar. Men jag tar ändå risken då jag tycker det är så svagt att så hårt och onyanserat kritisera vad andra personer under helt andra omständigheter för mer än 100 år sedan gjort och inte gjort.

Med tanke på den mängd expeditioner som besökt öarna sedan de upptäcktes av James Cook är det inte särskilt märkvärdigt att Lord Rothschild till sina omfattande naturaliesamlingar även fått en *Colias ponteni*. För mig framstår det dock mest troligt att Rothschild på något sätt, kanske via Felder som jag spekulerat i tidigare, erhållit detta exemplar från den population som insamlades vid *Eugenie*-expeditionen. Huruvida detta sedan skett direkt från Wallengren som han bevisligen brevväxlade med eller sannolikt mera troligt via Felder som säkert också hade kontakter med Wallengren, det har jag inte haft någon möjlighet att närmare utreda, men denna fråga är ju mycket intressant. Att Felder varit inblandad i denna överlåtelse framstår dock som ganska klart utifrån etiketten på nålen till detta exemplar: ”*Felder collection Ponteni Wallengr.*”

En annan dagfjärilsexpert som uppenbarligen länge funderat över var *Colias ponteni* kan vara insamlad är professor Arthur M. Shapiro vid University of California. Shapiro har i flera artiklar och böcker beskrivit dagfjärilsfaunan i Anderna och särskilt då i Chile. Han har därvid också kommenterat den mystiska *Colias ponteni*. 1993 skrev han bl.a.:

“*The true type-locality of Colias imperialis Butler and its senior synonym C. ponteni Wall remain unknown. Butler supposed it came from Port Famine, based on the type-series being housed in the British Museum with material collected there by the Adventure expedition. Wallengren gave the type-locality of C. ponteni as Honolulu, which is very improbable, but the Eugenie expedition had also stopped briefly at Port Famine and G. Lamas inferred that the types were probably collected by that ship's naturalists on an expedition to Cerro Tarn. However, neither the vegetation nor the climatology, nor the published narratives of both expeditions, supports these inferences. If this is true a Magellanic insect it probably was taken in steppe habitat farther north, perhaps at the classical 'Cabo Negro' locality or near Punta Delgada. This species is so important for phylogeny reconstruction that every effort should be made to rediscover it.*”

Tolkat till svenska:

”Den sanna typlokalen för Butlers *Colias imperialis* och dess äldre synonym *C. ponteni* Wall. förblir okänd. Butler förmodade att den härrörde från Port Famine, baserat på typserien som inrymdes i British Museum med material som samlades där av Adventure Expeditionen. Wallengren angav typlokalen för *C. ponteni* till Honolulu, vilket är mycket osannolikt, men Eugenie-expeditionen hade också gjort ett kort stopp vid Port Famine och G. Lamas antog att typerna troligen samlades in av fartygets vetenskapsmän på en expedition till Tarnberget. Men varken vegetationen eller klimatet eller de publicerade berättelserna från båda expeditionerna stöder emellertid dessa slutsatser. Om det verkligen rör sig om en insekt från Magellans sund är steppmiljön en bit norrut, kanske på den klassiska ”Cabo Negro” lokalen eller nära Punta Delgada en betydligt sannolikare lokal där den blivit tagen. Denna art är så viktig för en fylogenetisk rekonstruktion att alla insatser bör göras för att återupptäcka den.”

Sammanfattning

Skulle Kinberg ha insamlat diverse växter under sin korta fotvandring halvvägs till Mt. Tarn och därvid fått med sig ett antal larver eller puppor av *Colias ponteni* som han sedan lät prästen Samuel Pontén ta hand om? Något i stil med denna teori har, som påpekats tidigare i denna artikel, framförts till mig av forskare vid Punta Arenas universitet utifrån uppgiften att jag funnit ett parasiterat puppskal av *Colias ponteni*. Denna högst intressanta hypotes är naturligtvis möjlig men ändock högst otrolig. Det skulle i så fall betyda att dessa larver eller puppor nästan direkt, efter det att Kinberg återkommit från sin fotvandring till Tarnberget, hade kläckts ur sina puppor – måhända i Samuel Ponténs hytt på Eugenie. Detta scenario förutsätter också att *Colias ponteni* har en mycket senare flygtid än övriga *Colias*-fjärilar vilket med hänsyn till artens många unika egenskaper inte kan uteslutas även om det vore en märklig anpassning till förhållandena vid Magellans sund. Att fjärilarna skulle ha tagits som unga larver vilka sedan förpuppats och kläckts först vid ankomsten till Oahu ett halvår senare, under den Patagoniska vintern, torde dock vara högst osannolikt. Hur skulle Samuel Pontén ha fått tag i lämpliga växter att mata dessa larver med ombord på Eugenie under färden från Magellans sund? Inte ens med vår ”Herres hjälp” – han var ju faktisk präst - Gud be vars! – tror jag på denna hypotes. Om Pontén skulle ha skött om dessa larver under så lång tid borde detta också ha avsatt vissa spår i hans minne. Hypotesens största brist är att om Kinberg verkligen under sin enda fotvandring några km söderut från Port Famine, lyckats hitta minst 5 fjärilar och en puppa, eller 6 puppor eller 6 larver av denna *Colias ponteni*, då borde arten ha hittats även av andra. Nej hypotesen att Kinberg själv skulle ha hittat larver eller puppor på vägen till eller på Tarnberget håller knappast. Det torde ju också vara högst osannolikt att arten 1852 varit så pass vanlig i detta område att Kinberg som inte ens var någon entomolog skulle ha hittat en hel koloni av denna art och densamma sedan direkt utrotats. De ”*imperialisdjur*” som nu finns på BMNH, om dessa nu verkligen fångats vid Port Famine, hade ju i så fall insamlats där ett 20-tal år tidigare.

Professor Shapiros antaganden att fjärilen skulle ha tagits i steppområdet en bit norr om Punta Arenas i ”Cabo Negro” lokalen eller nära Punta Delgada håller heller knappast då arten, om den verkligen funnits där borde ha påträffats av andra än bara de två helt okända som i så fall där skulle ha samlat såväl *imperialis*-djuren som *ponteni*-djuren. Ingen från fregatten *Eugenie* besökte ju denna i och för sig intressanta plats med dess stepp-vegetation.

Det som stör mig mest med hypotesen att Kinberg skulle ha hittat larver som sedan förpuppats sig och kläckts **är ändock tidpunkten** när dessa larver i så fall skulle ha hittats, d.v.s. den 1 februari vilket ju motsvarar runt 1 augusti på norra halvklotet. Det skulle då innebära att fjärilarna kläckts sent på hösten, d.v.s. minst en månad senare än då exempelvis *Colias vauthierii cunninghamii* flyger i området. En sådan sen flygtid för en *Colias*-fjäril på denna sydliga breddgrad med dess kyliga klimat måste man ställa sig ytterst frågande till. De exemplar Hiroshi Hara insamlade av *Colias vauthierii cunninghamii* första dagarna i februari var alla redan ganska slitna och hade säkert varit på vingarna minst ett par veckor. Jag noterar också att exempelvis Joseph Verhulst i sin fina bok avbildat en hane av *Colias vauthierii cunninghamii* tagen av honom på Eldlandet redan den 10:e december 1988!

Man kan naturligtvis framföra samma argument mot att Oahu skulle vara platsen för fångsten av *Colias ponteni*. Detta scenario med Oahu som insamlingsplats förefaller dock, i alla fall för mig, klart mycket trovärdigare eftersom man då skulle ha hittat larverna redan i juni vilket alls inte vore en särskilt osannolik tidpunkt. Att dessutom sannolikheten för att en relik inom *Colias*-släktet kämpat sig kvar ända tills de nya kolonisatorerna med sina nya odlingsmetoder och framför allt grödor med eventuellt medföljande sjukdomar och/eller parasitflugor/parasitsteklar blivit nådastöten för en liten mycket känslig population av denna fjäril måste ju vara oändligt mycket större på Oahu än vid Magellans sund. Med stor sannolikhet torde också alla de insamlade djuren härröra från en och samma population eller ”syskonskara”.

På norra halvklotet övervintrar *Colias*-fjärilarna i larvstadiet. Jag vet naturligtvis inte om detta också skulle gälla även en hypotetisk förekomst av *Colias ponteni* vid Magellans sund men om så vore fallet skulle det i det närmaste förutsätta att fjärilen övervintrar som ägg om fjärilarna skulle kläckas först i slutet av februari, d.v.s. tidigast ett par veckor efter det att de förpuppats och att sedan parning och äggläggning skett ytterligare veckor senare d.v.s. framåt mars

När det gäller professor Shapiro har denne även för nu ganska många år sedan hört sig för om vilka nålar djuren på Naturhistoriska Riksmuseet var preparerade på. Frågan bedömdes då som irrelevant för den primära frågan huruvida dessa typdjur var insamlade vid Port Famine eller på Oahu. Notabelt är också att Shapiro i sin artikel ovan, där han beskriver fjärilen utifrån Butlers benämning *imperialis*, envisas med att ange ”*ponteni*” som ”a senior synonym”. Wallengrens ”*ponteni*” är ju i och för sig en äldre ”synonym” till ”*imperialis*” men i alla fall jag får ju intrycket att Shapiro anser att Wallengrens namn ”*ponteni*” borde betraktas som en nullitet och att fjärilen borde heta *Colias imperialis*. Jag skulle i vart fall ha skrivit: ”*Den sanna typlokalen för Colias ponteni Wallengren, 1860 och dess senare synonym C imperialis Butler, 1871 förblir okänd*”. Men jag är ju svensk liksom Wallengren och kanske färgad därav?

Såvitt jag kan finna utgår såväl Lamas som Shapiro, liksom Zimmermann tidigare i sina artiklar från att Wallengrens uppgift om Honolulu som platsen där fjärilen insamlades är helt felaktig utan att de närmare studerat vilket källmaterial som finns om denna expedition. Verhulst som utgav det omfattande verket om jordens *Colias*-fjärilar i 2 volymer ”*Les Colias du Globe*”, citerar också han Zimmermans raljanta bedömning av Hawaii som fyndplatsen för *Colias ponteni* utan några ifrågasättande kommentarer. Varken Verhulst, Lamas, Zimmermann eller Shapiro verkar ju ha bemödat sig om att göra några närmare efterforskningar angående den expedition under vilken denna, den kanske mest intressanta av alla jordens *Colias*-arter påträffades, **utan nöjer sig med att helt framt konstatera att fyndplatsen är felaktig utifrån det faktum att Butler hittat några djur i ett herbarium bortåt 50 år efter det att de insamlats av någon för honom helt okänd!** Jag konstaterar exempelvis att även Verhulst uppenbarligen anser att sydligaste Sydamerika är den troliga hemvisten för *Colias ponteni* utifrån hans karta på plansch 174 även om han försiktigtvis satt dit ett litet frågetecken i sin bok. Jag kan också lätt se att varken William H. Howe eller James A. Scott, som båda har skrivit två stora volymer vardera med namnet ”*The Butterflies of North America*”, inte någonstans i dessa böcker på totalt 1200 sidor nämner arten *Colias ponteni* trots James Scott på en särskild sida nog räknar upp de dagfjärilar som hittats på Hawaii!

Men det finns undantag! Luis Peña Guzmán har skrivit en mycket trevlig och stilig bok om Chiles fjärilar, ”*Las Mariposas de Chile*” där han beskriver alla fjärilar i Chile. Men i sin bok har han inte nämnt några *Colias ponteni* eller *Colias imperialis* så jag kan inte förstå detta på annat sätt än att han har accepterat att *Colias ponteni* kommer från Hawaii! Jag skulle också vilja ta tillfället i akt att rekommendera den här lilla boken där Louis också på ett mycket trevligt sätt presenterar den sydamerikanska fjäril som värmer mitt hjärta mest av allt, den extremt bedårande, sällsynta, förmodligen mycket primitiva och unika *Eroessa chilensis*. Att denna fjäril också var en av de första sydamerikanska fjärilarna som jag kunde införliva i min världssamling för mycket länge sedan genom min vän Chris Samson är också ett trevligt minne.

Beträffande Verhulsts *Colias*-böcker är de, beträffande de arter jag själv känner till och kan bedöma, behäftad med flera tveksamma slutsatser och felangivelser. Boken verkar vara frampressad under stor tidsnöd något jag dock väl kan förstå bara utifrån att jag skrivit denna artikel. Man kan i detta sammanhang bara djupt beklaga att inte Jan Haugum fick leva ytterligare ett antal år. Då skulle vi nog ha kunnat få en bok om jordens *Colias*-fjärilar med samma ypperliga grundfakta som hans bok tillsammans med A.M. Low om fågelvingarna. Jan Haugum lät mig personligen ta del av en del utkast han skrivit om flera *Colias*-arter. Det var texter av en helt annan dignitet än vad vi finner i Verhulsts bok. Det är därför mycket glädjande att de ”unga herrarna” Josef Greishuber, Bob Worthy och Gerardo

Lamas sammanställt mycket av Jan Haugums samlade material om den gamla världens *Colias*-arter i boken ”*The Genus Colias Fabricius, 1807*”. Stor heder att de tagit på sig detta arbete!

Beträffande Joseph Verhulsts bok saknar den dock alls inte kvaliteter, det vill jag starkt betona!

Jag har själv inte haft någon personlig kontakt med Joseph Verhulst men äger faktiskt flera mycket intressanta *Colias*-fjärilar han själv insamlat. Jag har dock inte tagit med de fina bilder han har i sin bok på de sex ”*Colias imperialis*” som nu finns i samlingarna hos BMNH. Joseph Verhulsts två böcker är dock mycket värdefulla i det att han mycket förtjänstfullt sammanställt en ansevärd mängd beskrivningar från olika auktorer avseende flertalet av jordens *Colias*-fjärilar som annars skulle vålla mycken möda att finna.

Jag måste dock erkänna att slutsatsen att Shapiros fråga om nålarna hos Wallengrens typdjur var irrelevant tyvärr var förhastad med vad jag vet idag 2019. Jag vet dock tyvärr inte varför Shapiro då undrade över nålarna, men med hänsyn till vad jag kommit fram till beträffande etiketterna på Elwes och Felders fjärilar vore det ju intressant att jämföra dessas nålar med de nålar Wallengrens typdjur sitter på, d.v.s. sannolikt Ponténs eller möjligen Kinbergs eller Vetenskapsakademins nålar. Utifrån de bilder som finns går det inte att se om nålarna är av samma slag. Om nu Shapiro verkligen gjorde denna förfrågan utifrån att han ville jämföra nålarna på Ponténs exemplar med Elwes och Felders exemplar vet jag heller inte. Man kan ju tycka att han i så fall hade kunnat ange orsaken till sin förfrågan om nålarna i april 1997.

Såvitt jag nu kommer ihåg väckte dock nålarna på ”Ponténs fjärilar” inte någon speciell undran från min sida men om de vore speciella och Elwes och Felders exemplar vore av samma sort skulle ju detta än mer tala för att även dessa herrars totalt tre exemplar härrör från Samuel Ponténs omhändertagna fjärilar under *Eugenies* världsomsegling. När jag till läns hade de fem *Colias ponteni*-exemplaren i mitt museum för runt 15 år sedan, då jag bl.a. tog bilden av dem tillsammans med puppan som visats tidigare i denna artikel, föresvävade mig inte tanken att de tre exemplaren av *Colias ponteni* hos BMNH som inte Butler beskrivit, också skulle kunna vara insamlade av Pontén. Roy Danielsson hade visserligen antytt att Lord Rothschild nog hade brevväxlat med Wallengren och kanske fått något exemplar av honom men jag hade då tyvärr ingen möjlighet att forska vidare i detta. Vid denna tid hade jag ju heller inte funnit de två exemplaren hos Evolutionsmuseet, varför någon kännedom att det skulle kunna finnas ytterligare exemplar av *Colias ponteni*, förutom de tre som Wallengren nämnt i sin artbeskrivning, i vart fall inte fanns hos mig.

När det gäller nyare litteratur om *Colias ponteni* så finner jag att Bernard D’Abrera i sin reviderade upplaga av den första delen av hans *Butterflies of the World, Neotropical Part*, nu ändrat namnet på fjärilen från *Colias imperialis* till *Colias ponteni* och skriver att arten nog sannolikt trots allt härstammar från Hawaii. Tyvärr klargör inte Bernard varför han gjort detta antagande. Han hänvisar till Lamas ”*Butterflies of America*”, dvs hemsidan där ”denne”, dvs Dr. Gerardo Lamas, hade stulit mina bilder från *Insectifera* 1997 utan att ens nämna varifrån han fick bilderna men skriver att han själv har fotograferat dem! (Detta har nu rättats som framgått av mitt klargörande beträffande detta på sidan 14 i denna artikel). För omkring 8 år sedan skickade jag ett brev till Bernard D’Abrera med delar av min forskning (denna artikel) och resultaten från våra isotopstudier tillsammans med bilder av de fem *Colias ponteni*-fjärilarna som vi har i Sverige (sidan 25 i den här artikeln) där jag informerade Bernard att Hawaii måste vara en mer trolig plats för *Colias ponteni* än Port Famine. Han klargör dock att *imperialis* är en ”junior synonym” till *ponteni* och inte att *ponteni* är en ”senior synonym” till *imperialis* som Shapiro skriver. Tyvärr fick jag aldrig något svar från Bernard D’Abrera så det är ju möjligt eller snarare sannolikt att han tyvärr inte fått detta meddelande från mig. Jag är ju som jag redan nämnt tidigare mycket tacksam för det otroliga arbete Bernard gjort för att öppna ögonen för den fantastiska dagfjärilsfauna vår jord hyser och är naturligtvis nu ytterst bedrövad att han inte längre är med oss!

Åter till frågan hur mycken tilltro vi kan hysa till Kinbergs och Ponténs lokaluppgifter om de fjärilar som insamlades under resan. Wallengren redovisar i den stora boken om de vetenskapliga fynden under resan, ”*Kungliga Svenska FREGATTEN EUGENIES RESA omkring jorden - Vetenskapliga Iakttagelser II*” totalt 81 arter *Lepidoptera*/fjärilar. Lokaluppgifterna för flertalet av dessa arter är riktiga men tyvärr fläckas helheten av dessa insamlingar av flera uppenbara felaktigheter. Det är ju tyvärr ofta så att några enstaka felaktigheter lätt svärtar ner ett ambitiöst projekt som denna världsomsegling innebar med dess insamlingar. Många såsom nya arter beskrivna har sedan reducerats till underarter eller synonymer men det vore alltför enkelt att påstå att sammanblandning mellan olika platser där fjärilar insamlats vore legio. De ”nybeskrivna” dagfjärilarna är bl.a. från Manila på Filippinerna, från Sidney och Valparaiso, Galapagosöarna, och vardera en från Buenos Aires, Mauritius, Malacka och Oahu. Från Oahu på Hawaii finns dock ett nattfly uppenbarligen felaktigt beskrivet men där var det säkert växterna, fågelfaunan, människorna och kulturen som upptog expeditionsdeltagarnas största intresse under detta besök. Det nattfly som Wallengren beskrev från Oahu hör tyvärr till några av de arter där han uppenbarligen fått felaktiga lokaluppgifter från Kinberg då arten, *Anthoecia once*, som Wallengren också beskrivit, återfinns i Centralamerika och på Galapagosöarna. De uppenbara felaktigheter som gärna åberopas av granskande experter 100 år senare får nog till största delen skyllas på Kinberg som ju var ansvarig för den vetenskapliga insamlingen och registreringen av djuren på resan.

Det uppgivna fyndet av *Salbia continuatalis* numera *Omiodes continuatalis* från Oahu under juni 1852 som också beskrevs av Wallengren 1860 är dock helt korrekt då detta mott är endemisk på Hawaiiöarna. Detta lilla gräsmott var listat som utrotat av Hawaii Biological Survey 2002 och IUCN 2003, men återupptäcktes senare 2003

Förutom de 19 dagfjärilarna har Wallengren beskrivit drygt 20 svärmare och spinnare, 14 nattflyn, 5 mätare, 5 mott och 10 malar. Det huvudsakliga intresset för insekter verkar dock under resan ha inriktats på andra ordningar än fjärilar. Sålunda har C H Boheman beskrivit 455 *Coleoptera* från resan varav 19 från Oahu. Statusen på dessa har jag inte haft möjlighet att närmare kontrollera liksom inte heller övriga beskrivna insekter. Från resan har C Stål har beskrivit 239 *Hemiptera* och 114 *Orthoptera*. A E Holmgren har beskrivit 103 arter *Hymenoptera* och C G Thomson 319 arter *Diptera*.

Den lilla blåvingen *Leptotes parrhasioides* som expeditionen hittade på Galapagosöarna, öarnas enda blåvinge för övrigt, fångades på St. Joseph Island och var ny för vetenskapen och följaktligen inte tidigare funnen. Det senare kan tyckas mig något märkligt då Charles Darwin, som var en ivrig fjärilsamlare och skarp iakttagare som alla vet, inte upptäckt denna relativt vanliga blåvinge vid sitt betydligt längre besök på öarna än expeditionsdeltagarna på *Eugenie* hade möjlighet till 20 år senare. I Valparaiso hittade *Eugenie*-expeditionen i februari 1852 en gräsfjäril som Wallengren gav namnet *Neomaenas servilla*. Några år senare upptäcktes för övrigt i samma område en annan art inom detta släkte som Butler 1881 hedrade Wallengren med genom att ge den namnet *Neomaenas wallengreni*.

Någon rivalitet eller dispyt mellan dessa två auktorer synes därför alls icke ha varit för handen. Orsaken till att Butler beskrev ”sina” påträffade ”*imperialis*-djur” som nya för vetenskapen var naturligtvis den att han utifrån Wallengrens beskrivning 1860 omöjligt kunde koppla sina i det Bankska kabinettet funna djuren till de *Colias ponteni* exemplar Wallengren beskrivit från Hawaii. Den *Colias ponteni*-hona som Lord Rothschild kanske kan ha erhållit i gåva från Wallengren, möjligen via Felder, med etiketten ”*Hono-lulu*” fanns naturligtvis ej heller tillgänglig för Butler då han år 1871 beskrev sina i herbariet funna djur som *Colias imperialis* eftersom ju Rothschild föddes först 1868. Elwes vars fjärilar donerats av honom till BMNH avled först 1922 varför inte heller dessa kan ha varit tillgängliga för Butler.

Hawaii eller Port Famine? Vilka faktorer talar för och emot dessa platser?

För Port Famine vid Magellans sund:

1. Att de av Butler 1871 beskrivna *imperialis*-djuren sägs ha återfunnits i det Bankska kabinettet bland insamlat material från Kapten Kings expedition till området vid Sydamerikas sydspets 40 år tidigare. Viss tveksamhet synes dock vara för handen beträffande denna ”vedertagna sanning”

2. Den uppenbara oordning som var för handen beträffande många av de insamlade naturalierna ombord på fregatten *Eugenie*. Uppgiften om Oahu som fångstplats skulle då också kunna vara felaktig

3. Att Kinberg verkligen funnit 5 men kanske t.o.m. 8 fullbildade för vetenskapen dittills okända *Colias*-fjärilar och dessutom en parasiterad puppa under sin promenad mot Tarnberget tillsammans med Andersson den 1 februari 1852. Detta är den vedertagna ”sanningen” hos i stort sett alla amerikanska ”experter” som uttalat sig i frågan. Detta presumtiva scenario förefaller dock helt otroligt då varken Kinberg eller Andersson var några entomologer och inte någon därefter under snart 170 år återfunnit fjärilen i detta område. Att de hittat en parasiterad puppa under denna utflykt förefaller också ytterst osannolikt.

4. Hypotesen att Kinberg skulle ha funnit en larvkoloni på vägen till Tarnberget under sin utflykt dit med Magister Andersson den första februari 1852 har lanserats utifrån mitt fynd av den parasiterade puppan i Uppsala. Kinberg skulle sedan ha överlåtit värden av dessa larver till Samuel Pontén som haft dem i sin hytt där de förpuppats och sedan när fregatten *Eugenie* kom till Hawaii vid midsommartid 1852, eller dessförinnan, så skulle minst fem fjärilar ha kläckts ur pupporna medan den puppa som var parasiterad tillvaratogs av Samuel Pontén. Denna och två av de nykläckta hanarna gav Samuel Pontén sedan till sin bror i Strängnäs medan en hane och en hona överlämnades till Vetenskapsakademien och finns nu som syntyper för *Colias ponteni* på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Det femte exemplaret gavs till Wallengren i samband med att han beskrev fjärilen 1860. Att just Samuel Pontén fick uppdraget att ta hand om en eventuell larvkoloni är nog inte så konstigt då han som fartygspräst hade en stark ställning på fregatten med en sannolikt bättre hytt och bättre möjligheter att kunna sköta om larverna än någon annan på fregatten och att han dessutom hade ett personligt intresse att försöka se vad det kunde bli av dessa larver för sin broders räkning. Detta skulle också kunna förklara varför både Kinberg och Pontén i Wallengrens beskrivning av arten står som insamlare av fjärilen. Det skulle också kunna förklara varför Wallengren givit fjärilen namnet ”*ponteni*” som ett erkännande av Samuel Ponténs insats.

Jag tycker att denna hypotes är väldigt långsökt men ju mer jag funderar över det hela framstår den dock som alls inte otrolig. **Samma hypotes skulle dock med än större trovärdighet kunna anföras för Oahu som lokal för fjärilen.** Det viktigaste argumentet mot hypotesen om en insamling vid Port Famine är dock tidpunkten då larverna påträffades, nämligen den 1 februari vilket innebär sent på sommaren. Att dessa larver redan då vore så utvecklade att de kunnat förpuppa sig och sedan kläckas i Ponténs hytt förefaller helt osannolikt. Det måste också anses helt osannolikt att Pontén någon längre tid kunnat föda upp larverna i sin hytt med färsk växter under *Eugenies* färd över Stilla Oceanen. Att han skulle ha kunnat hitta lämplig föda åt dessa larver vid strandhuggen efter det att *Eugenie* lämnat Port Famine framstår också som närmast omöjligt. Jag förutsätter då att *Colias ponteni* övervintrar som larver som övriga *Colias*-arter och att de inte har en normal flygtid sent på hösten vid Magellans sund.

5. Att Pontén som ju var en driftig person på något sätt av någon i Port Famine tillskansat sig dessa fem fjärilar vid besöket därstädes men att han själv inte haft med själva insamlandet att göra. Detta verkar ytterst långsökt men kan inte helt uteslutas och skulle i så fall stödja Shapiros hypotes att fjärilarna insamlats längre norrut, d.v.s. en bit norr om nuvarande Punta Arenas, enligt följande: “*in steppe habitat father north, perhaps at the classical ”Cabo Negro” locality or near Punta Delgada*”.

Jag kan mycket väl tänka mig att just Samuel Pontén skulle ha kunnat betala en hel del för att få dessa fjärilar om han erbjudits att köpa dem av någon vid besöket i Port Famine. Frågan som man dock då måste ställa sig är vem hade gjort denna insamling och hur fick ”denne” kännedom om att på den just då inkomna svenska fregatten fanns en skeppspräst med intresse för ett köp?

För Hawaii, Oahu och Honolulu:

1. Att Pontén, möjligen tillsammans med Kinberg, är de enda människor som faktiskt säger sig ha sett denna art *Colias ponteni* levande och insamlat densamma och att detta skett just på Oahu vid Honolulu. Denna uppgift har Wallengren som beskrivit fjärilen fått av båda eller en av dessa herrar.
2. Att Pontén, som uppenbarligen på något sätt var inblandad i insamlandet av fjärilarna, sannolikt inte ens var iland vid besöket vid Port Famine varför denna lokal bör kunna uteslutas. Se nedanstående brev från Christer Hägg.
3. En relativt stark korrelation mellan isotopundersökta djur från Hawaii och Samuel Ponténs insamlade fjärilar. Betydligt lägre korrelation med de *Colias*-fjärilar, *Colias vauthierii cunninghamii*, som insamlats just vid Magellans sund av Hiroshi Hara.
4. *Colias pontenis* relativt ljusa bakkropp och bakvingarnas relativt ljusa fält vid inre kanten mot bakkroppen Detta är något som ofta är vanligt hos fjärilar i varma trakter där det inte är så viktigt att tillvarata solvärmén för att värma bakkroppen. Bakkroppen hos *Colias vauthierii cunninghamii*, som flyger vid Magellans sund, är något mörkare.
5. Den mest närstående *Colias*-arten ifråga om såväl utseendet som hanarnas könsfläckar med doftfjäll, *Colias fieldii* återfinns i nordöstra Asien från Ussuri till norra Vietnam. Denna art ingår i den vandringsbenägna ”croceus-gruppen” vilket också möjligen skulle tala för att *Colias ponteni* kommit från Asien. De nordamerikanska *Colias*-fjärilarna saknar alla det för *Colias ponteni* så speciella hanliga doftfjällen i androconia-fläckarna. Påpekas bör dock att androconia-fläckar även finns hos *Colias vauthierii* vid Magellans sund. De två övriga endemiska dagfjärilarna på Hawaii, *Vanessa tameamea* och *Udara (Vaga) blackburni* har också sina närmaste släktingar i samma områden i östra Asien som *Colias fieldii*.
6. Fjärilen är idag med den största sannolikhet helt utrotad. Sannolikheten för att snabbt råka ut för utrotning p.g.a. mänsklig aktivitet måste vara extremt mycket större på Oahu än längs Magellans sund.
7. Att det hos BMNH finns 3 *Colias ponteni* av vilka två bär lokalangivelsen ”Sandwitsch Inseln” och den tredje ”Hono-lulu”. Endast tre av de totalt 11 existerande exemplaren av *Colias ponteni* bär etiketten ”Port Famine (King) Coll Banks”. Dessa tre exemplars etiketter har sannolikt skrivits av Butler själv. Joseph Banks själv dog ju redan 1820. Jag tror att Butler själv skrivit dem utifrån rena antaganden eftersom han ju själv hittade fjärilarna i ett herbarium i det Bankska kabinettet men själv saknade kännedom om var fjärilarna verkligen insamlats och även av vem. Butler har ju även själv i beskrivningen av ”*Colias imperialis*” satt ett frågetecken (?) efter lokalangivelsen ”Port Famine”

Man kan ju fråga sig om Joseph Banks själv kände till dem? Kunde kanske Joseph Banks som gammal vän till James Cook ha erhållit dessa växter och bland dessa de medföljande fjärilarna från de naturalieinsamlingar som väl ändock borde ha gjorts på Hawaii vid besöken därstädes innan Cook sedermera vid sitt tredje besök så olyckligt mördades. Jag kan väl tänka mig att Joseph Banks mötte James Cooks skepp *Resolution* när detta så småningom återkom till England i slutet av 1779. Detta skulle ju också kunna förklara varför dessa fjärilar befann sig i Joseph Banks kabinett när Butler fann dem där 90 år senare! Joseph Banks som ju själv var en mycket hängiven och stor naturaliesamlare var ju med på Cooks första jordenruntresa med *HMB Endeavour* 1768 – 1771 och kände naturligtvis Cook mycket väl. Detta att *imperialis*-fjärilarna skulle kunna härröra från James Cooks tredje stillahavsresa är bara

mina egna spekulationer när jag försöker täcka upp alla möjliga tillfällen när och var dessa tre exemplar insamlades och hur det kan komma sig att de befann sig i det s.k. Bankska kabinettet.

Det finns dock en stor hake med denna hypotes! James Cook besökte ju visserligen Hawaiiöarna under sammantaget ganska lång tid från det han upptäckte öarna den 18 januari 1778 tills dess han mördades där 14 februari 1779. Nu var det dock inte så att James Cook förblev kvar på Hawaii under hela denna tid. Cooks främsta uppgift med denna långa resa var ju att försöka finna Nordväst-passagen norr om Nordamerika varför han så fort vädret bedömdes vara mer gynnsamt begav sig av mot Berings sund via den nordvästamerikanska kusten från Kalifornien till Alaska våren 1778. Han återkom till Hawaiiöarna först den 17 januari 1779 då han välkomnades som en gud. Vad som sedan hände fram till dess han mördades en knapp månad senare den 14 februari vet vi alla som intresserat oss för James Cook och hans resor, men det blir ju för långt att här beskriva.

Frågan är dock vad vi vet om eventuella insamlade växter på Hawaiiöarna under de vintermånader Cook var där 1778 och 1779, men framför allt skedde någon insamling under de sommarmånader Cook befann sig på *Resolution*? Kanske man engagerat några infödingar att samla växter under denna tid? Alla har ju uppenbarligen godtagit att just dessa växter där fjärilarna påträffades verkligen insamlats endast vid Port Famine. Jag ställer mig frågan, var finns dessa växter nu? Jag kan ställa samma fråga till Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm som tömde Strängnäs läroverk på alla de växter som Samuel Pontén samlade till sin bror vid nämnda skola. Finns någon artförteckning på dessa växter hos Riksmuseet? Är några av dessa Ponténs växter insamlade på Hawaii eller vid Port Famine? Den senare frågan har jag ofta ställt mig men tyvärr inte kunnat få något svar på. När det gäller de växter bland vilka fjärilarna befann sig som Butler hittade med etiketterna ”*Port Famine (King) Coll Banks*” kan i vart fall inte dessa etiketter ha skrivits av Banks själv då ju Kapten King besökte Magellans sund först 1821 d.v.s. ett år efter Joseph Banks död 1820. Men vet vi verkligen att växterna insamlats vid Kapten Kings besök vid Port Famine?

Det som dock främst talar emot att dessa tre ”*imperialis*-fjärilar” skulle härröra från Cooks besök är tidpunkten, d.v.s. ”vinter-månaderna” januari och februari då James Cook besökte öarna. Tidpunkten ser jag som den **största haken** med denna hypotes för fjärilen *Colias ponteni* kan knappast ha flugit såväl i Januari/februari som under högsommaren juni/juli då *Eugenie* besökte öarna. Jag kan emellertid ändå inte frigöra mig från att något i Butlers text i sitt tillägg i artbeskrivningen inte kan stämma. Vad innebär det att han skriver att han hittat dem i ”tilläggs-lådorna” i det Bankska kabinettet tillsammans med en samling från Port Famine överlämnad av Kapten King? Jag noterar dock att inget står om att ”samlingen” skulle röra sig om växter även om också jag finner det högst troligt.

Om vi nu förutsätter att fjärilarna skulle härröra från Hawaii måste ju något vara fel i slutsatsen av Butler att fjärilarna skulle härröra från Port Famine och Kapten King. Varför befann sig dessa växter och fjärilar över huvud taget i Banks samlingar? Han hade ju varit död i 50 år innan Butler hittade fjärilarna och beskrev dem. Man skulle ju mycket gärna vilja veta vilka fler ”vänner” till Joseph Banks som efter Cooks tragiska död 1779 fram till Banks död 1821, d.v.s. under 40 år besökte Hawaii.

Något lurt med dessa tre uppgiftsetiketter ”*Port Famine (King) Coll Banks*” tror jag definitivt det är!

Jag har tagit med ovanstående tveksamheter beträffande de tre fjärilar Butler hittat i Banks gamla samlingar under denna rubrik ”För Hawaii” eftersom ju t.o.m. Butler själv skrivit ett frågetecken (?) beträffande sin lokalangivelse: Port Famine. Detta kan möjligen också tala för Hawaii.

8. Vi har av Skogman en uppgift att Samuel Pontén och Magister Andersson gjorde en utflykt i Honolulu omgivning där Pontén mycket väl kan ha insamlat sina ”*ponteni*-fjärilar”.

9. Att fjärilen inte återfunnits i området runt Magellans sund trots intensivt eftersök under mer än 165 år. Dessa eftersök har visserligen skett under de senaste åren men varför skulle denna fjäril ha utrotats dessförinnan?

10. Att Tarnberget av många ansetts kunna vara den mest sannolika lokalen för *Colias imperialis* trots att flertalet av dessa inte ens besökt berget. Av både Charles Darwins och Hiroshi Haras besök på detsamma och dess beskrivningar och analyser samt Daniel Rosengrens bilder, med molnskog och kala bergssluttningar där ovanför torde berget sakna förutsättningar för att utgöra en plats där denna relik skulle kunna finnas och fortleva under lång tid.

11. Inte alls osannolikt att *imperialis*-djuren, även om de återfunnits bland material som hemfördes från Kapten Kings expedition till bl.a. Port Famine, ändock kan vara insamlade på Oahu. De segelfartyg som tog sig hem till England från Hawaii den kortaste vägen via rutten runt Sydamerika passerade vid denna tid mestadels Magellans sund och ankrade då så gott som alltid vid Port Famine eller Punta Arenas. Butlers beskrivna ”*imperialis*-fjärilar” skulle mycket väl vid ett sådant bunkringsbesök ha kunnat hopblandats med naturalier från dessa trakter vid hemkomsten till England. **Med hänsyn till att ingen vet vem som insamlat ”*imperialis*-fjärilarna” förefaller det mig ytterst märkligt att dessa av den ”samlade vetenskapen” under mer än 100 år betraktats som mer trovärdigt än Kinberg och Ponténs uppgifter till Wallengren att de själva insamlat sina *ponteni*-fjärilar på Hawaii!**

12. Den analys jag gjort av de etiketter som finns på de tre fjärilarna hos BMNH som inte Butler beskrivit visar att handstilen på etiketterna ”*Sandwitsch Inseln*” överensstämmer väl med handstilen på den etikett ”*Colias ponteni*” som Wallengren med stor sannolikhet skrivit på namnetiketten till den hona han beskrivit som *Colias ponteni*. Till detta kommer så att den hona som fanns i Rothschilds privata samling som härrör från Felders samling bär exakt samma typ av etikett ”*Hono-lulu*” som Wallengrens typdjur hos Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Allt detta talar för att det alls inte är otroligt utan snarare tvärt om så att det t.o.m. förefaller ganska troligt att samtliga dessa tre exemplar härrör från den insamling som skedde vid *Eugenies* världsomsegling.

13. Om vi nu förutsätter att man under denna resa samtidigt insamlade 8 exemplar av denna unika fjäril och dessutom en parasiterad puppa framstår ju hypotesen att insamlingen av djuren skett som larver i slutet av detta stadium, d.v.s. strax innan förpuppningen som fullt möjlig. Detta skulle också stämma väl med tidpunkten, midsommartid, då besöket gjordes vid Honolulu 1852. Larverna bör då ha varit mogna för förpuppning. Om nu Kinberg eller Pontén hittat dessa larver torde det vara högst troligt att Pontén fått ansvaret för dem och senare under färden mot Tahiti sett dem kläckas till fullbildade fjärilar. Alla dessa exemplar är ju också förhållandevis fräscha till skillnad mot de djur Butler hittade i herbariet i det Bankska kabinettet. Lokalangivelsen ”Tahiti” på de exemplar som Pontén givit till sin bror i Strängnäs skulle då också kunna få en förklaring. Det står ju dessutom inget i Wallengrens beskrivning att Kinberg och Pontén hittat fjärilen i Honolulu på Oahu i fullbildad form även om naturligtvis alla, inklusive jag själv, tagit detta så här långt för självklart.

En kommentar:

Jag kan lätt se ett scenario där Kinberg hittat dessa 9 larver i Honolulus omgivning och sedan låtit Samuel Pontén ta hand om dem och att Pontén ombord på fregatten *Eugenie* också lyckats kläcka fram 8 fräscha fullbildade fjärilar, som ganska hypotetiskt – ja, nästan för bra för att vara sant, – men hur ska man annars förklara att man vid detta enda besök i Honolulu kanske hittat och insamlat inte mindre än 8 fina exemplar och en puppa av denna fjäril som ingen dessförinnan noterat och sedan aldrig återfunnit? Har någon annan något bättre förslag till hur det hela sannolikt gått till?

Om vi nu skulle förutsätta att Kinberg eller Pontén hittat denna larvkoloni är ju dessutom fördelningen mellan könen helt acceptabel. Vi får väl förutsätta att herrarna tog med sig alla larver de såg varför 5 eller kanske 6 hanar och 3 eller 4 honor torde vara en rimlig fördelning mellan könen. Jag vet ju, när detta skrivs, inte vilket kön den parasiterade puppan har. Kanske DNA-studierna även kan ge svar på detta?

Slutsats – mest troligt scenario

Utifrån ovanstående redovisade punkter för och emot Hawaii vs. Port Famine framstår för mig Hawaii som det klart mest troliga alternativet. Något absolut säkert svar på frågan var fjärilen haft sin hemvist ser jag mig tyvärr efter 47 års funderande emellertid inte kunna ge. Jag kan bara hoppas att kommande DNA-analyser kan ge svar på denna fråga. Det mest intressanta torde då vara om man kan fastställa vilken växt puppan sitter fäst vid och vilken parasitfluga/parasitstekel som parasiterat larven eller puppan. Det vore ju mycket roligt om just mitt fynd av den parasiterade puppan kunde bidra till att lösa detta mysterium! Jag vill dock, utifrån vad jag nu i juni 2019 vet, framföra det mest sannolika scenariot hur det kanske kan ha gått till när dessa 5 fjärilar och puppan vi nu har i våra tre svenska museer insamlades och var detta också sannolikt skett.

Jag tror att Pontén och Andersson, möjligen tillsammans med Kinberg, hittat dessa fjärilar som förpuppningsfärdiga larver eller möjligen som puppor i färd med att kläckas eller både och, i en liten oexploaterad lokal glänta utanför Honolulu, kanske utefter vägen till eller över Pali-passet några dagar efter Midsommar 1852 eller vid de vandringar de säkert företog längs ständerna vid Honolulu. Samuel Pontén fick antagligen då ansvaret för dessa larver eller puppor i sin hytt på fregatten *Eugenie* där dessa sedan kläcktes på *Eugenies* väg till Tahiti. Eftersom Samuel Pontén fått ansvaret för larverna eller pupporna under resan ansåg säkert Kinberg, när sannolikt han presenterade fjärilarna för Wallengren, att Pontén borde äras med att få ge sitt namn åt denna fantastiska fjäril, det finaste insektsfyndet på hela denna första världsvida svenska vetenskapliga expedition!

Tänk om man ändock fått vara med på denna expedition. Jag känner dock att med bl.a. Jacob Häggs bilder i Christer Häggs bok liksom Skogmans berättelser om resan samt Hiroshi Haras och Daniel Rosengrens bilder i färskt minne skulle nog ändock passagen genom Magellans sund ombord på den magnifika fregatten *Eugenie* vara det som för evigt avsatt den största minnesbilden från denna expedition – möjligen med undantag av att få uppleva en kläckande *Colias ponteni*. Men om jag i detta ögonblick hade vetat att dessa nykläckta fjärilar var de sista på vår jord är jag säker på att jag drabbats av stor sorg och känt samma bedrövelse jag känner när jag ser hur vi, arten *Homo sapiens*, agerar inte bara på och mot vår enda jord utan också mot alla andra varelser på denna enda jord.

Slutligen kan jag dock i dessa tider när ungdomarna världen över protesterar hur vi äldre utnyttjar världen och förstör livsmöjligheterna för kommande generationer men också för den biologiska mångfalden på vårt enda klot göra följande trista reflektion. Det är väldigt dystert att tänka sig att denna unika *Colias ponteni* som Samuel Pontén möjligen hittade i form av en samling larver i Honolulu omgivningarna vid midsommartid 1852 måste vara en av de första dagfjärilar som människan utrotade, kanske t.o.m. den första? Jag tycker dock inte att någon skugga ska falla över just honom. Den huvudsakliga orsaken till just denna arts utrotning måste, i likhet med en mängd andra ”ö-arters” försvinnande, med all sannolikhet tillskrivas den ohämmade exploatering av särskilt öar världen över genom den ”vite mannens” hänsynslösa intrång och utnyttjande för egen ekonomisk vinning av snart sagt varje område som oftast tidigare inhemska befolkningar lärt sig att leva i och med utan att för den skull helt fördärva levnadsförhållandena för den ursprungliga floran och faunan.

Tankarna går naturligtvis nu sommaren 2019 till ursprungsbefolkningen i Amazonas, på Nya Guinea och Borneo. Jag vet inte hur vi ska kunna stoppa detta, när vi nu verkligen är i ”elfte timmen”. Redan den 23 januari 1996, d.v.s. för snart 24 år sedan, ville vår förening protestera mot den behandling Hans Lundberg utsattes för sedan han protesterat mot den damm ABB erbjudit sig att bygga på Borneo vilket skulle resulterat i att en hel floddal på 700 kvadratkilometer hade hotats av utplåning. Gästriklands Entomologiska förening, där jag vid detta tillfälle var ordförande, gav då Hans Lundberg vårt Guldvingepris för hans protester mot detta vansinniga projekt. Se mer härom i vårt nummer av *Insectifera* 1997, sid 38-39. http://insectifera.se/04%20INSECTIFERA/Insectifera_1997.PDF

Frågan kvarstår dock till vilken nytta ges dylika priser? Förhoppningsvis kan ungdomarnas berättigade uppror mot den ohämmade miljöförstörelsen och den av oss äldre generationer orsakade globala uppvärmningen världen över nu äntligen väcka pratglada beslutsfattare att också gå till aktiv handling. Man kan ju bara hoppas. Men kanske "naturen själv" löser, eller i vart fall redan inom en hundraårsperiod slår tillbaka och dränker hela den globala, av människan uppbyggda, infrastruktur som befinner sig blott 5-10 m över dagens havsnivå. I detta sammanhang är nog då problemen med ett översvämmat turistmål som Maldiverna för länge sedan glömt!

Tack!

Jag vill slutligen tacka ett antal personer, ofta dessutom mycket personliga vänner, som under de 47 år jag av och till jobbat med denna undersökning hjälpt mig med uppgifter om *Colias ponteni/imperialis* och dess släktingar. Tyvärr har dock flera av dessa mina vänner, Bengt Sjöström, Erik von Mentzer, Yngve Christiernsson, Adolf Schulte, Jan Haugum och Sten Jonsson hunnit lämna detta jordeliv under den tid jag hållit på med denna utredning, något jag naturligtvis nu bara djupt kan beklaga. Min egen hälsa känns också vara på upphällningen varför jag känner att ska denna min undersökning över huvud taget berättas är det lika bra att göra det nu i juni 2019.

Arne Anderberg Riksmuseet Stockholm

Oskar Brattström, Sweden

Dr. Diego Jose Carpinteri, Buenos Aires, Argentina

Andrew Varga, Buenos Aires, Argentina

Bernard D'Abbrera, Melbourne, Australien

Forstmästare Yngve Christiernsson, Gävle, Sweden

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

Dr. Roy Danielsson, Zoologiska museet, Lund, Sweden

Mats Eriksson, Evolutionsmuseet Uppsala, Sweden

Hans Mejlon, Evolutionsmuseet Uppsala, Sweden

Intendent Lars Hedström, Evolutionsmuseet Uppsala, Sweden

Intendent Bert Gustafsson, Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm, Sweden

Hiroshi Hara, Japan

Sheila & David Howell, England

Christer Hägg, Sweden

Anders Pontén, Sweden

James Stewart, England

Jan Isidorsson, Trollhättan, Sweden

C. M. Jimenes, Chilenska Ambassaden, Stockholm

Sten Jonsson, Zoologiska Institutionen, Uppsala, Sweden

Torbjörn Kronstedt, Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Sweden

Erik von Mentzer, Stockholm, Sweden

Roland Moberg, Botaniska Institutionen Uppsala, Sweden

Professor Sivert Nilsson Vetenskapsakademien, Stockholm

Bertil Nordenstam Riksmuseet Stockholm

Fredrik Sjöberg, Runmarö, Stockholm

Professor Keiichi Omoto Tokyo, Japan

Markus Franzén, Öland

Pavel Bina, Uppsala och Tjeckien

Jack Harry, Salt Lake City, USA

Chris Samson, England

Dr. Adolf Schulte, Tyskland

Jan Haugum, Vejle, Danmark

Bengt Sjöström, Studieförbundet Gävle, Sweden

Björn Cederberg, Sweden
 Professor Nicklas Wahlberg, Lunds Universitet, Sweden
 Bengt-Åke Bengtsson, Öland Sweden
 Dr. Gerardo Lamas, Lima, Peru
 Nick Garding, BOA (Butterflies of America) USA
 Alexander Kir'yanov Moskva, Ryssland
 Clas Källander, Roslagen
 Daniel Rosengren, Gävle, Sweden, www.danielrosengren.se Instagram: @naturebydanielrosengren

Några av dessa herrar vill jag särskilt uppmärksamma. Tyvärr måste jag dock konstatera att flera av dessa lämnat jordelivet under de många år jag jobbat med detta projekt.

Bernard D'Abbrera som i brev uppmuntrat mig i detta arbete men inte minst genom sina bilder av snart sagt alla världens dagfjärilar och speciellt då sin första del om Sydamerikas dagfjärilar öppnade ögonen för mig att *Colias ponteni* och *Colias imperialis* var samma art. Hans storartade arbete med att under en 40-årsperiod, i utomordentligt vackra och innehållsrika böcker för alla och envar, visat i stort sett alla dagfjärilar vi ännu idag har kvar på vår jord, är naturligtvis helt enastående. Bara det att han haft kraft att fullfölja sitt enastående projekt att avbilda i stort sett alla kända dagfjärilar är fantastiskt. Jag tänker här tillbaka på Butler som tyvärr missade Wallengrens beskrivning på grund av bristen på en bild. Det är naturligtvis med mycket stor sorg jag nyligen fått veta att han nu lämnat oss, men vilket livsverk han efterlämnat åt oss alla som fascinerats av jordens dagfjärilar!

På tal om D'Abbreras bilder:

Ett mycket intressant exempel vad en bild kan visa är den lilla snabbvingen från Sydamerika som Linnaeus sannolikt fick ögonen på redan i mitten av 1750-talet i Drottning Lovisa Ulrikas oskattbara naturalie-kabinett och uppenbarligen trodde var samma art som vår eksnabbvinge *Favonius (Quercusia) quercus* eftersom han i sin bok om Drottningens Naturaliesamling, "Museum Ludovicae Ulricae" omnämner just detta exemplar under arten *Papilio Quercus*! Vår svenske auktoritet på tropiska dagfjärilar, Professor Aurivillius ansåg uppenbarligen att denna fjäril, nr 132 i museiboken, var samma art som Cramer redan år 1775 beskrivit som *Thecla cyllarus*. Utifrån D'Abbreras: *Butterflies of the Neotropical Region Part VII, Lycaenidae*, kunde jag se att Linnaeus' och Drottning Lovisa Ulrikas sydamerikanska snabbvinge faktiskt är en "*Thecla occidentalis*" som beskrevs av Lathy först år 1926! Denna fjäril finns för övrigt också hos Evolutionsmuseet i Uppsala.

Yngve Christiernsson var för mig under sina sista 20 år i livet som den far jag tidigare aldrig hade haft. Med sin oerhörda entusiasm och sitt stora kunnande om det mesta i vår natur blev han min mentor. Det var ju också genom honom som jag först upptäckte denna *Colias ponteni* på Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm för 47 år sedan vilken inledde mina studier av denna fjäril.

Intendent **Bert Gustafsson** vid Riksmuseet i Stockholm som redan under min skoltid alltid varit tillmötesgående och hjälpt mig med allsköns frågor om fjärilar och som också lånade mig typdjuren för närmare studier liksom den stora boken "Kungliga Svenska FREGATTEN EUGENIES RESA OMKRING Jorden" - "Vetenskapliga Iakttagelser II" där alla 1311 beskrivna arter redovisas.

Erik von Mentzer som med sina stora språkkunskaper hjälpt mig med översättningen av de äldre latinska beskrivningarna. **Bengt Sjöström** som bekostade utgivningen av vår tidskrift *Insectifera* vilken ju blev av avgörande betydelse för mina fortsatta studier av denna fjäril. Detsamma gäller också **Dr Adolf Schulte** som med sina brev om *Colias*-släktets fjärilar öppnade mina ögon för dessa fantastiska fjärilar runt om på vår jord. Detsamma gäller naturligtvis också **Jan Haugum** som tyvärr aldrig hann avsluta sitt verk om *Colias*-släktet och hur det gick till när många av de spektakulära arterna upptäcktes, något som han så målande beskrev i sina brev till mig. Bland mina vänner som tyvärr inte längre är med oss vill jag också nämna **Sten Jonsson**, ordförande i Upplands Entomologiska

Förening som alltid varit en positiv injektionsspruta till mina olika idéer såväl beträffande vår förening och tidskrift som mina studier av Linnaeus och hans verk liksom att han öppnade mina ögon för den skatt Evolutionsmuseet i Uppsala har med framför allt Drottning Lovisas Ulrikas helt unika Dagfjärilssamling, beskriven av Linnaeus med hans kommande binära nomenklatursystem redan flera år innan detsamma presenterades 1758 i hans *Systema Naturae*.

Oskar Brattström som genom de isotopundersökningar han medverkade till gjorde att vi för första gången sedan fjärilarna insamlades kunde genomföra någon undersökning som verkligen skulle kunna visa var fjärilarna insamlats. I detta sammanhang vill jag också nämna **Jack Harry** som välvilligt gav mig en av hans dagfjärilar insamlade på Oahu för att möjliggöra de jämförelser som varit nödvändiga för denna isotopundersökning. Tyvärr finns inte heller Jack med oss längre.

Jag vill slutligen också speciellt tacka mina vänner **Hiroshi Hara** och **Daniel Rosengren** som på egen hand, utifrån mina spekulationer, begivit sig till en av de mest otillgängliga platserna på vår jord men ändock inte funnit den fjärl de, på min inrådan, möjligen där skulle kunna återfinna. Jag är enormt tacksam för detta och kan inte nog visa min uppskattning härför eftersom utan deras undersökningar på plats vid Magellans sund, på den enda alternativa platsen till Ponténs egen lokalbeskrivning av "hans" fjärl, vore hela denna undersökning ju meningslös. Detsamma gäller också **Christer Hägg** som tillsammans med fregatten *Eugenies* befälhavares son-son-son-son Ivar Virgin med *The Swedish ship HMS Carlskrona* i samband med 150-årsjubileet av världsomseglingen med *Eugenie* besökte Punta Arenas och Port Famine vid Magellans sund och även då höll ögonen öppna för eventuella *Colias ponteni* fjärilar! Christer Häggs helt fantastiska bok har naturligtvis också hjälpt mig mycket med fakta och bilder till denna artikel. Utifrån en sansad bedömning är det väl ändock så att **Hiroshi Hara**, med 4 resor till Magellans sund och Eldlandet och ytterligare 6 resor till övriga platser i västra Sydamerika, totalt 410 dagar under åren 1998 till 2005, är den som fått mig att mest ifrågasätta Butlers antagande att Port Famine skulle vara den plats från vilken *Colias ponteni* (*C. imperialis*) härstammade. Tyvärr medgav det politiska läget i Argentina inte ett besök av mig vid Magellans sund under de 3 månader 1979 - 1980 jag tillbringade med min vän **Diego José Carpintero** och hans familj i Argentina, men denna sköna "vinter" utan snö och kyla i detta fantastiska land blev ändock ett oförglömligt minne.

När vi nu är inne på Sydamerika vill jag även tacka **Dr. Gerardo Lamas** för hans mejl till mig efter att han läst min första version av denna artikel, där jag ondgjorde mig över att han stulit mina bilder på typdjuren. Efter att nu BOA, "*Butterflies of America*" genom **Nick Garding**, tagit på sig hela skulden till denna fadäs och Gerardo förklarat sig helt oskyldig till detta och jag godtagit detta, vill jag ändock tacka Gerardo för att han påpekat de felaktiga begreppen som holotyp och allotyp jag nyttjat för Wallengens beskrivna exemplar av fjärilen och att den rätta benämningen skall vara syntyp. Här vill jag också tacka min vän **Bengt-Åke Bengtsson** för hans klarläggande av den begreppsförvirring som lätt kan drabba oss som inte är specialister på själva namngivningen av nyfunna växter och djur. Se bilaga 7 nedan med Bengts klarlägganden.

För att denna artikel nu över huvud taget kommit till stånd vill jag också rikta ett tack till några som genom sin uppmuntran och allmänt stöd fått mig att trots stor vända publicera vad jag under 47 års funderande beträffande denna fjärl kommit fram till. Jag tänker då på **Jan Isidorsson** som var med då vi återupptäckte de två *ponteni*-fjärilarna och puppan i Uppsala och som även vid detta tillfälle tog bilden på mig och Lars Hedström och bilden på bilaga 6. Min vän **James Stewart** i England som under mer än 25 år hjälpt mig med min Afrikasamling inklusive den ponteni-liknande *Colias electo* men framför allt nu med min engelska översättning av denna artikel och även kommit med många värdefulla synpunkter och rättelser. Även James har "på plats" strax norr om Bachelorhalvön vid El Calafate sökt efter *Colias ponteni* men "bara" funnit *Colias vauthierii cunninghamii*. **Pavel Bína** som under många år skött utgivningen av vår tidskrift "*Insectifera*" och nu även sett till att denna artikel publicerats på nätet. Eftersom jag och mina vänner under de 47 år jag hållit på med detta aldrig sökt

eller fått något som helst bidrag från någon institution eller liknande utan valt att helt bekosta allt själva har jag också valt att publicera denna artikel i vår egen tidskrift ”*Insectifera*”. Namnet betyder ju ”bärare av insekter” vilket jag tyckte var ett passande namn på en tidskrift om insekter. Något som förvånat mig är att ingen tidigare tyckt detta var ett passande namn på en tidskrift om insekter.

Själv har jag också sedan skoltiden valt att ha mitt intresse för jordens dagfjärilar som en ren hobby vid sidan av mitt civila jobb som bl.a. ansvarig för fastighetstaxeringen av Sveriges största process-industrier. Några andra jag också i detta sammanhang gärna vill omnämna är kurator **Hans Mejlön** vid Evolutionsmuseet i Uppsala och naturligtvis även dess tillmötesgående chef **Mats Eriksson** samt vännen **Markus Franzén** som under de senaste åren, efter min hjärtinfarkt och pensionering fått mig att åter se fjärilarna som den inspirationskälla de varit sedan tonåren. Jag känner också att jag i denna uppräknings av personer som betytt mycket för denna artikels tillblivelse inte gärna kan utesluta min äldste vän **Clas Källander** som väckte mitt intresse för fjärilar i realskolan för snart 60 år sedan då han säkert bland de allra första introducerade fångst av tropiska nattflygande fjärilar i Ecuador med 400 watts UV-lampor med resultatet att jag redan då blev ”helt överväldigad och såld” på den enorma mångfald av arter tropikerna erbjuder. Dessförinnan hade det bara varit växter och fåglar i mitt liv. Roligt att också Clas var med den underbara kväll jag hittade Samuel Ponténs fjärilar och puppa på Zootis i Uppsala. Se Bilaga 6. Ett stort tack också till min kära Gun-Britt som har stått ut med mig under alla dessa år trots att snart sagt alla utrymmen i vårt hus belamrats med böcker och fjärilar från jordens alla hörn.

Litteratur

- Boulet, J-C. Extinct Species of the World.
- Bridges, C.A. 1988. Catalogue of Papilionidae & Pieridae.
- Butler, A.G. 1871. Mr A.G. Butler on new butterflies Proc. Zool. Soc. London March 7, pl. XIX, pp. 250.
- D’Abrera, B. 1981. Butterflies of The Neotropical Region, part 1.
- Darwin, Ch. Resa kring jorden.
- Danielsson & Burenhult, I. James Cooks Kölvatten.
- Eckbohrn C.M. P.A. 18--. Loggboksanteckningar under En Jordomsegling med Fregatten Eugenie. Huldbergs Bokhandel.
- Peña Guzmán L.E. & Ugarte P.A.J. 1997. Editorial Univeritaria, Las Mariposas de Chile.
- Hara, H. 1999. *Colias imperialis* – *Colias ponteni*.
- Hara, H. 2003. The Specimens of Legendary butterfly *Colias ponteni* and its (?) pupa discovered in Sweden. In: Wallace, Vol. 8 2003.
- Hara, H. 2003. There are more 3 specimens of *Colias ponteni/imperialis* in BMNH!? In: Wallace, Vol. 8 2003.
- Herera, G.J. & Perez, V. 1989. Hallazgo en Chile de *Stuardosatyrys wiliamsianus*. Acta Ent. Chilena, Vol. 15: 171-196.
- Hickin, N. 1979. Animal Life of the Galapagos.
- Hägg, Ch. & Ullman, M. 1999. Fregatten Eugenie Världsomsegling.
- Hägg, Ch. 2001. Personligt brev med utdrag ur Eugenie Loggbok.
- Persson, P.I. 1971. Eugenie resa “Localities, dates and labels of insects during the voyage around the world”. Ent. Tidskrift 92: 164–172.
- Peterson, B. 1963. The male genitalia of some *Colias* species. J. Res. Lepid. 1: 135-156.
- Shapiro, A.M. 1993. The proposed Magellanic type-locality of *Colias imperialis*. Acta Ent. Chilena, Vol. 18.
- Sjöberg, G. 1997. *Colias ponteni*, Wallengren 1860 Bredbandad Höfjäril. Insectifera, Vol. 5: 68–102.
- Sjöberg, G. 2000. *Colias ponteni* – har något nytt framkommit? Insectifera, Vol. 8: 3–4.
- Sjöberg, G. 2001. *Colias ponteni* – Pontens Höfjäril. Insectifera, Vol. 9: 3–5.
- Skogman, C. 1855. Fregatten Eugenie Resa Omkring Jorden åren 1851–1853. Bonniers.
- Skottberg, C. 1909. Båtfärder och Vildmarksridter. Minnen från en forskningsfärd genom Patagonien och Eldlandet. Iduns Tryckeri.
- Verhulst, J T. 2000. Les *Colias* du Globe. Goecke & Evers.
- Wallengren, H.D.J. 1860. Lepidopterologische Mittheilungen. Ent. Monatschrift, Wien, 4: 33-46.
- Wallengren, H.D.J. 1868. Kongliga FREGATTEN EUGENIES RESA omkring jorden 1858–1868. Vetenskapliga iakttagelser II.
- Zimmerman, E.C. 1958. Insects of Hawaii. Vol. 7 Macrolepidoptera.

Fotnoter

Androconia - specialiserade vingfjäll hos hanen som bär kemiskt budskap till honorna. Dessa kan uppträda som utspridda fjäll, som diffusa fläckar med specialiserade fjäll, starkt avgränsade fläckar, eller hårtofsar (från Torben B. Larsen: Butterflies of West Africa). Kallas oftast "androconial-patches" = androconia-fläckar i text.

Namnet **Eugenie** på den mycket välbyggda fregatten bestämdes 1837 av den då 74 årige kung Carl XIV Johan efter dennes barn-barn kronprins Oskars och kronprinsessan Josephines fjärde barn prinsessan Eugenie som då var 7 år gammal.

Det gamla namnet på Hawaiiöarna – Sandwich Islands

James Cook som upptäckte Hawaiiarkipelagen 1778 hedrade sin store gynnare **John Montagu**, 4th Earl of **Sandwich** (13 november 1718–30 april 1792) med att namnge öarna till hans ära.



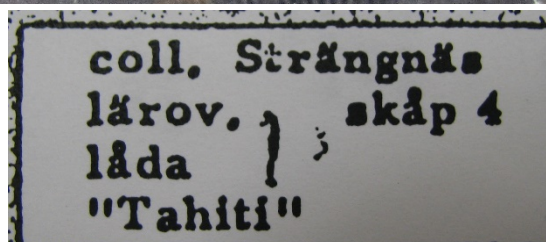
Colias vauthierii cunninghamii

Viss förbistring råder beträffande stavningen av denna *Colias*-art som flyger allra sydligast i Sydamerika. Arten beskrevs 1830 av Guérin-Méneville som *Colias vauthierii*. Artens sydliga underart "*cunninghamii*" beskrevs av Butler 1881. Den ännu mindre "formen" som bl.a. flyger på Eldslandet gav Butler samma år namnet "*minuscula*". Huruvida detta är en "god form" är dock mycket tveksamt. Det som förvirrar det hela är att Blanchard år 1852 "förenklade" stavningen av Guérin-Ménevilles *Colias vauthierii* till *Colias "vautieri"*. Denna felaktiga "förenklade" stavning har sedan nyttjats av de flesta författare, däribland även Verhulst som även förenklade Butlers *cunninghamii* till "*cunninghami*" i sitt stora verk "*Les Colias du Globe*" där den beskrivs: *C. vautieri cunninghami*.

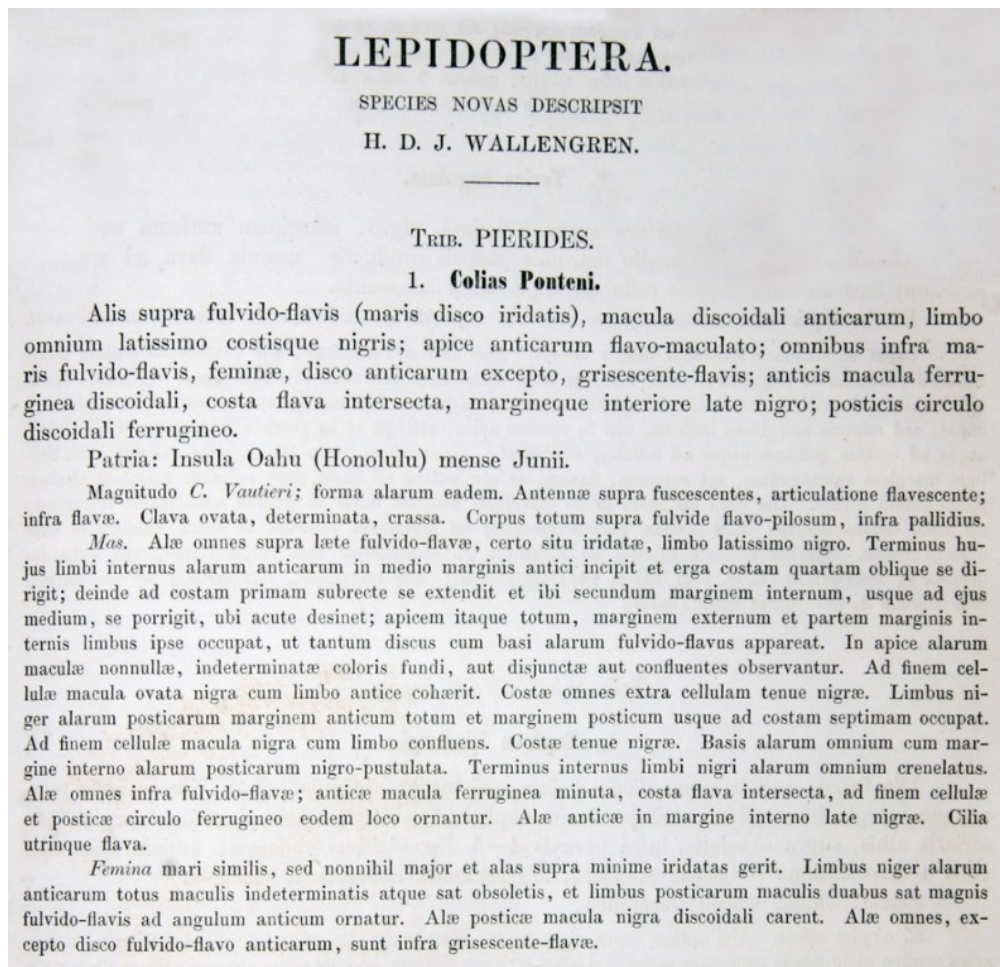
Några foton från min undersökning



Samuel Benjamin Pontén som prost i Österåker, Foten på *Colias ponteni* under letandet efter pollen. Den lokaletikett som åsatts de av Samuel Pontén hemförda fjärilarna och puppan till broderns läroverk i Strängnäs. Dessa etiketter är dock skrivna betydligt senare då de insorterats i skolans insektsskåp.

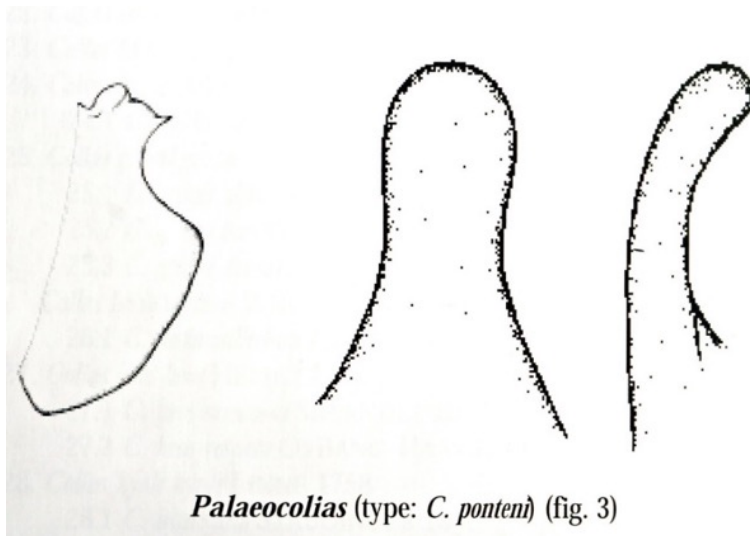


Bilaga 1

Wallengrens beskrivning av *Colias ponteni*

“Kungliga Svenska FREGATTEN EUGENIES RESA omkring jorden –
Vetenskapliga Iakttagelser II”.

Bilaga 2

Bergers *Palaeocolias*, typ-genitalia: *Colias ponteni*

Palaeocolias (type: *C. ponteni*) (fig. 3)

Lucien Bergers genitalia of *Colias ponteni*. Lambillionea 86 (7-8) 1986

Bilaga 3

Christer Häggs bok om Fregatten *Eugenies* Världsomsegling



Christer Häggs fantastiskt vackra och innehållsrika mästerverk över Fregatten *Eugenies* Världsomsegling. Omslagsbilden är målad av Christer Häggs farfars far Jacob Hägg och visar *Eugenies* under hård kryss genom Magellans sund när hon just rundat Cap Frowards branta klippa den 7 februari 1852.

Bilaga 4

Christer Hägg's brev till Göran Sjöberg

Brev från Christer Hägg som år 1999 utkom med den fantastiskt fina och innehållsrika boken: "Fregatten Eugenie's Världsomsegling"

Christer Hägg
Linnégatan 92
115 23 Stockholm
Sweden

2000-10-14

Göran Sjöberg
Box 11056
S-800 11 Gävle
Sweden

Hello Göran,

Thank you for your very interesting letter etc ! I quite understand how keen you are to determine from where the rare butterflies come. Unfortunately I cannot help you with direct proof, only some small pieces of information, which perhaps can give more in future.

Hawaii or Magellan strait ?

As you know Eugenie made a number of stops along the strait.

In common for all the anchoring-berths, except for Port Famine, were that the stops only last for one day or a part of a day. The captain Virgin was in a tremendous hurry ! The stops were as follows:

1. Port Famine.

Eugenie run aground at the anchoring. The rest of that day (30 Jan) and during the morning next day I do not think anyone landed at all. At afternoon 31 January perhaps some of the men landed but I think that these men mostly were looking for a place to bury the allotment seaman Löpare, which they done 1st February afternoon. Probably the 2nd February was the day when several of the men from the ship landed and the day when they made the excursion to Mt Tarn. In the morning the 3rd February Eugenie left Port Famine. Mr J Andersson describes that he spend the night out (in the nature) under a tarpaulin (cover) one night during that excursion. Therefore that excursion must have been made 1 - 2 February.

Andersson writes that he never reach the "high mountain-region", but that he during his walking had the opportunity to collect "things of the great nature", which, because of their characteristic, peculiar and the rarity in our museums must be of the most interesting in the world". Af Trolle (a Swedish Earl, very interested in the Nature) writes that Andersson and Kinberg "made a great harvest for their collections". The only species named by Andersson are some trees and plants - they also shot some birds. None mention anything about insects specifically.

2. St Nicholas bay

Eugenie was here several times during 3 - 6 February after several unsuccessful attempts to come around Cap Froward. Captain Virgin was the whole time prepared to leave the strait at occasional better change of weather so I find it unbelievable that anyone left the ship for landing at that place.

3. Woods bay

At the evening the 7th February, the very tired shipmen on Eugenie anchored the frigate and then next morning the ship left the place. It seems to be quite sure that no collecting of naturalia on land was made here.

4. York Roads

Eugenie was anchored here for a whole day (the 8th February) and we know that officers and scientists landed here this day.

5. Borja bay

Eugenie was anchored here the night 9-10th February and on the 10th February small boats landed to fetch water and we know that officers and scientists landed here for a short time - perhaps one hour or two. Some naturalia was probably collected at that time, but I cannot believe that anyone, during that short time, could collect 3 ex of the butterfly, which probably was rare already at that time, seems to be unbelievable, but cannot quite be excluded (now 5 or 7 ex).

Consequently the butterfly could have been collected at Port Famine (most believable if it really where collected at the MS)(Magellan Strait) or at York Roads (believable) or in Borga bay (less believable). On any of the other places no collecting could have been made. If it had been collected here the collecting must have been made in the forest lowland - not in the "high mountain region".

I have seen (one of ?) the diary of Kinberg, which they have on the Seahistorical Museum. The diary gives a very disconnected and smudgy (blotchy) impression - and is in big parts quite unenjoyable or speaks mostly about economic calculations.

Nowhere is mentioned that Pontén was co-operated in any of these excursions.

Eugenie stopped at Honolulu 22 June - 3 July and 25-26 August.

At the first visit one made many collecting-trips. We know for example that Andersson and Pontén made at least one excursion together. Here there were good occasions to collect the butterfly if it really fly on Hawaii.

So, if the butterfly was rare, the probability speaks for collecting on Hawaii. There, we also know that Pontén followed Andersson on an excursion. They passed the Palipass and visited the plateau (plain) on the other side, which means the east side of the island.

Kinberg seems to have been most interested in amphibians (water-animals), while Andersson at another place (Australia) write that he collect plants as well as insects. My opinion is that most speaks for Hawaii.

J Anderson and J Andersson.

The connections King/Adventure/Banks cabinette seems to be believable but the circumstance that there were a scientist J Anderson at Adventurae seems to be mystic. I would investigate that more closely. Is it a confusion with J Andersson on Eugenie ? Is it possible that the butterflies came to the Banks Cabinette later than what one believe - even after the voyage with Eugenie or in some way be some of the specimens which were collected by J Andersson which in some way have come to the English collection? Just speculations - but that two J Anderson, only 25 years after each other, would have collected the only known specimens of the butterfly, which then newer had been refound is too good to be true. Are these 2 the same person and all the specimens from our Andersson on Eugenie? Or can the Swedish specimens be from the Banks Cabinette? Eugenie visited Portsmouth as well as Plymouth during the voyage. In that case Port Famine would be the most probable local, as Adventure never visited Hawaii.

How does it looks like at Port Famine?

Andersson describe forest of beech and bushvegetation with close Ribes-species, Cineraries, Drimus Winteri, species of Berberis, swamps and bogs with a meter deep redmoss, ferns, rapid streams, rotting trees and primeval forest.

Captain King

Kings voyage to MS (Magellan Strait) I do not know much about, but you can perhaps get more data if you contact the National Maritime Museum in Greenwich. They have all the logg-books journey-reports etc.

English scientific-voyage before that of Eugenie

Even here the NMM (National Maritime Museum) could help you. The most known visits on Hawaii is Cook, Vancouver (1792) and Paulet (1843)

Yes this was probably nothing new for you, but with more than this I cannot help you. It can probably be a rather big exhibition about the voyage with Eugenie 2003 (150 years) and at that time it would be very good if these butterflies could be at that exhibition. In that case I will write to you.

With the best regards
Christer

Christer Hägg
Linnégatan 92
115 23 Stockholm

2001-10-05

Hello Göran !

Thank you for your letter and the interesting pictures ! It was with recognizing I again saw the silhouettes from the Magellan Strait - I and Ivar Virgin (son-son-son-son of the captain of Eugenie) were offered to follow the Swedish ship HMS Carlskrona from Valparaiso to Punta Arenas in February this year. We were sailing through the strait, but without making any stops or enter/go to the land with exception of Punta Arenas. From that city we made a trip to Port Famine some miles south and also a day-trip north of Punta Arena. I was looking for butterflies of course but unfortunately I did not see any specimen at all of any type of butterflies. The climate can hardly be good for butterflies, so probably that was not so surprising.

According to the other stops of Eugenie which are mentioned in your and Haras letters I can say the following:

1. The visit in Desolate Bay (Watchmans bay) between Buenos Aires and the Magellan Strait can be totally excluded. Nobody made any landings there. They had only contacts with a number of anchored ships in their trying to get a pilot through the strait.
2. If Pontén really found the specimens as you think, he theoretically could have found them on the following places on or at South-America.
 - Rio, Montevideo and Buenos Aires - here they made excursions in the country around the cities.
 - Magellan Strait - this I have written about earlier.
 - Valparaiso - in that case somewhere on the steep hills near the city. They did not made any longer excursions from Valparaiso.

- Chincha-islands outside Callao. Here they made a visit during a few (some) hours, but with the millions of birds on these guano-covered islands, so probably this place is a hard surrounding for butterflies.
- Callao - only a short visit for complementation of the supply for the ship, eventually small excursions near the city. Magister Andersson (the botanist) made during the latest (the last) day by boat to the island San Lorenzo, which he found very bare (big chariness) for the vegetation but with great numbers of birds - perhaps mr Pontén followed him on this excursion.
- The island Puna in the Guayaquil-gulf - Here we know that several persons on the ship landed on the island for hunting (mostly bird-hunting). Perhaps Mr Pontén also here followed the other to the island and found the butterflies. Some persons also go with a boat up to Guayaquil, but I do not think Mr Pontén followed them here. The lieutenant Fries who were in Guayaquil for a longer time bring some naturalies from locals up along the river, a cayman were specially mentioned.
- Panama - a short visit where there are less probable anyone made any collections, but at the Pearl-islands they stayed a few days to collect wood and water and here Pontén for sure landed several times together with the scientists.--The Galapagos islands - Here they made a visits at Chatham-, Charles- and James-islands. Here the main reasons was to collect naturalias and Pontén was surly helped them.

3. Mr Haras comments "Eugenie is too slowly ship?" is really strange when he speculates over the different times between the different harbours. Perhaps he does not know that Eugenie was only a sailor and therefore the winds quite caused when they reach their destination.

Just now I am working hard trying to convince the Royal Naval Society together with the Royal Science Academy to propose the Swedish Navy that HMS Carlskrona (a ship) made voyage around the world the same way as Eugenie during the first part of year 2003. During that voyage they also would make scientific experiments and collections on many of the places where Eugenie were 150 years ago. Perhaps they during that trip also can have a case to find your disappeared butterfly - we shall see in a few months if that voyage can be a reality.

Yes, this was all for this time.

With my friendly wishes
Christer

Bilaga 5

Utdrag ur Daniel Rosengrens reseberättelse

Några mejl från vännen **Daniel Rosengren** till mig och **Gefle Dagblad** som han också skrev för om sin resa.

Jag befinner mig fortfarande i Punta Arenas i södra Chile. Men jag har inte spenderat tiden här utan har tagit mig till en plats få personer kommer. Allt för att leta efter en liten gul fjäril.

12 januari 2009

Organisering av båttur: Det var måndag och dags att organisera expeditionen för att leta efter höfjärilen, *Colias ponteni*. Fjärilen som hittades under en svensk världsomsegling år 1852. Ingen har sett den sedan dess och ingen vet exakt var den hittades. Göran Sjöberg som bor strax utanför Gävle hörde att jag skulle resa i södra Sydamerika och bad mig försöka ta mig till Bachelorflodens mynning där fjärilen möjligen hittades. Göran är den enda i världen som just nu har denna fjäril i sitt museum

tillsammans med Naturhistoriska museet i London. Men att ta sig dit var inte lätt. Inga vägar eller stigar finns till platsen. Jag tog mig till Universitetet i Punta Arenas för att prata med en entomolog. Han kände väl till fjärilen och hade själv letat efter den på olika platser. Hann kände även till att det fanns fem ex i Sverige (Göras samling). Men mer än så kunde entomologen inte hjälpa mig. På eftermiddagen besökte jag då i stället det valsafariföretag som jag besökte tidigare. Det arrangerar båtturer till en ö, Isla Carlos III, som ligger i närheten av flodens mynning. De gick med på att ta med mig på en av deras valsafarier, sedan skulle de lämna mig ensam vid floden i fyra nätter innan de kommer tillbaka med nästa valsafari. Nu gällde det att handla mat och packa snabbt. Båten skulle gå tidigt nästa morgon.

16 januari 2009

Vandring där få vandrat: Det var uppehåll och lite sol när jag vaknade. Regnet kom dock snart. Det växlade hela tiden mellan några minuters regn och några minuters sol. Efter frukost gjorde jag i ordning en matsäck och vandrade upp längs den salta floden. Jag letade efter fjärilen och gjorde det jag egentligen främst kommit för. Att ta bilder av stället så att Göran kan se vilken slags natur som finns vid floden, om den skulle passa en fjäril. Ibland var jag tvingen att korsa mossar. Kuddarna av mossa var stora och mjuk, det blev varmt att gå. Efter drygt fyra kilometer kom jag till ett ställe där floden smalnade av. Det var sötvatten. Jag gick en bit till för att se om naturen ändrade sig med sötvattnet. Det gjorde den inte och det var dags att vända åter igen. Långa sträckor av tillbakavägen kände jag inte igen mig. Jag gick på en stenig strand jag inte mindes att jag gått tidigare. Efter ett tag kom jag på varför, tidvattnet var på väg ner och exponerade lite mer av bottnen. Väl tillbaka till huset gjorde jag upp en eld i kaminen för att torka kläder och kängor. På bryggan väntade en kungsfiskare.



En vy som få har sett. Detta år är det nog bara jag och Huemulen. Det skulle inte förvåna mig om ingen ser den resten av året heller. Ingen fjäril i sikte.

20 januari 2009 Punta Arenas, Chile

Det visade sig att huemulen som jag skrev om i förra inlägget var en riktig raritet. Efter att ha pratat med biologer och naturkunniga har jag förstått att jag hade mycket tur som fick se den och dessutom lyckades fota den. Siffrorna varierar men det finns bara mellan 1300 och 2000 huemuler kvar i världen och de är utrotningshotade. Bara en procent av den ursprungliga populationsstorleken finns kvar.

Daniel Rosengren www.danielrosengren.se Instagram: @naturebydanielrosengren

Bilaga 6

En lyckokväll den 12 oktober år 2000 då fler *Colias ponteni* hittades!



Göran Sjöberg har just upptäckt ytterligare 2, dittills okända, exemplar av *Colias ponteni* och dessutom en puppa, sannolikt också den av *Colias ponteni*, på Evolutionsmuseet i Uppsala efter museets omfattande renovering. Göran omgiven av vännerna Lars Hedström, Clas Källander, Stefan Eriksson och Ingemar Frycklund.

Foto: Jan Isidorsson.

Bilaga 7

Bengt-Åke Bengtssons klarläggande angående hur de 11 kända exemplaren av fjärilen *Colias ponteni* ska benämnas

Jag har åter läst Wallengrens beskrivning av *Colias ponteni* och ser att han inte specifikt nämner antalet exemplar han har till sitt förfogande. Men med ledning av vad du skriver om placeringen av typmaterialet och övrigt, så antar jag att det var just tre exemplar Wallengren hade framför sig. Vi utgår från det.

I så fall kan **bara** dessa tre exemplar ingå i typmaterialet till *ponteni* och benämnas **syntyper** – tills en **lectotyp** och två **paralectotyper** är utsedda och publicerade i någon "erkänd" tidskrift eller i ett bokverk. Jag skulle inte inkludera fler exemplar, som i efterhand hittas, då man inte kan räkna med att Wallengren visste om dem (enligt dina rön). Jo, som **additional material** kan fler exemplar mycket väl ingå. Detta skulle då gälla de två exemplar som Samuel Pontén själv behållit för sin brors räkning som numera finns hos Evolutionsmuseet i Uppsala. Om typerna av någon anledning försvinner har man ju kvar additional material för att utse en **neotyp** för arten. Den bör väljas med omsorg, dvs. helst från ett material som härstammar från samma område och gärna från (ungefär) samma tid som de

ursprungliga exemplaren kommer från. I den framtida artikel som detta publiceras, kan naturligtvis berättelsen om puppan ingå. (...)

Oavsett om exemplaren i BMNH härstammar från material insamlade av Pontén 1852 eller inte, kan de inte betraktas som syntyper till *ponteni*, såvida inte någon redan har utsett lectotyp och paralectotyper och publicerat detta. När en artikel om *ponteni* publiceras, bör naturligtvis *imperialis* nämnas som junior synonym. Man behöver inte nämna mer än att klargöra de argument som visar att det verkligen är samma art. Man kan förstås också redovisa de kända och okända omständigheterna kring fyndet av *imperialis*. Dessa exemplar ska *inte* ingå i additional material, då de redan har beskrivits under ett annat namn.

När det gäller de tre exemplar av *Colias ponteni* som härrör från Felders och Elwes samlingar som numera finns hos BMNH gäller följande: De är fortfarande inga "syntyper" vare sig till *ponteni* eller *imperialis*. utan är bara exemplar, som ska bedömas att vara den ena eller andra arten. Om det kunde bevisas att dessa tre exemplar kommer från samma lokal (i snävare betydelse) som typserien, d.v.s. Wallengrens 3 beskrivna *Colias ponteni*, skulle de möjligen kunna kallas topotyper. **Topotyper** är exemplar som i efterhand insamlats på typlokalen

Numera brukar man utse ett lämpligt exemplar som **holotyp**, och de övriga blir **paratyper** (oavsett kön). Tidigare använde man begreppet **allotyp**, men det har man frångått. Jag är inte säker på om det finns något exakt årtal, då begreppet **holotyp** började användas. Gissningsvis kom det i bruk under strikta former först 1961, då den första versionen av **International Code of Zoological Nomenclature (ICZN)** gavs ut. Dessförinnan använde man helt enkelt begreppet **typ (type)**. Om ett enda exemplar förelåg och beskrevs men inte etiketterades med någon typetikett, kommer det exemplaret att bli en **holotyp**. Om det däremot fanns flera exemplar (syntyper) i det material som låg till grund för beskrivningen, måste man utse en **lectotyp** och välja ut **paralectotyper** från det resterande materialet.

I princip kan en art nybeskrivas på basis av vilket stadium som helst. Men för att andra forskare ska kunna jämföra sitt material med typmaterialet, bör man undvika att i sin nybeskrivning ha en holotyp, som är svår eller omöjlig att identifiera. Därför bör man helst använda fullbildade djur (gäller insekter) som oftast är de lättaste att bestämma.

Varje släkte som beskrivs måste ha en typart (type species). Typarten för *Colias* är *hyale*. Typarten för undersläktet *Protocolias* är *imperialis* om påståendet i DÅbreras bok är riktig att *imperialis* av Petersen 1964 utsetts till typart för detta undersläkte. Se dock nedan därom!

Det har alltid funnits "splitters" och "lumpers". Varje gång någon ska producera en avhandling om en grupp fjärilar, verkar det som om vederbörande *måste* splittra upp ett känt släkte i (mängder av) nya släkten. Ett berömt (ökänt!) exempel är ryska lepidopterologers uppdelning av säckmalssläktet *Coleophora* i ett otal "småsläkten". Det gynnar verkligen inte systematiken och taxonomin!

Om *ponteni* ligger mycket nära *Colias*-arterna, ser jag ingen vinst med att införa släktet *Protocolias*, som ju gäller för (dess typart) *imperialis*, och då också borde gälla för *ponteni*. Bara om det hade funnits 100-tals eller 1000-tals arter skulle det kanske finnas skäl att införa nya släkten. Att däremot införa undersläkte kan i vissa fall vara befogat, men det ska ju i första hand då tjäna ett vettigt syfte.

Jag är förespråkare för "art-grupper", som är en informell uppdelning av arter, där likheter får styra. Här finns då stor frihet att placera arter inom resp. grupp, och senare ändra placeringen om nya data kommer fram. Inga släkten behöver beskrivas som kräver en mer formell hantering.

Bilaga 8

En sista vädjan, Göran Sjöberg

Med anledning av den rådande debatten om värdet av den biologiska mångfalden och betydelsen av att bevara så mycket som möjligt av jordens arter vill jag som slutkläm till denna betraktelse över en med största sannolikhet redan utrotad art skriva några slutord om min syn på dagens undervisning och information om detta i vår skola och massmedia och hur vi som verkligen ägnar oss åt att försöka lära oss alla dessa arter mycket ofta bemöts av dem som verbalt värnar om denna mångfald men inget gör.

Det pratas väldigt mycket i Sverige om betydelsen av den biologiska mångfalden och det är ju absolut inget fel i detta, men jag tycker det ändå är beklagligt att vi i Sverige som ju vanligtvis, i vart fall när det gäller vissa av våra politiker, gärna verbalt engagerar sig i konflikter runt om världen hur individer av arten människan behandlas, men ändå nästan totalt blundar för den enorma mängd växt- och djurarter som likt *Colias ponteni*, hotas av förintelse eller tyvärr redan har förintats genom människans grymma girighet, ohämmade befolkningstillväxt och katastrofala exploatering av snart sagt all mark på vår jord!

Denna artikel har ju handlat om en dagfjäril och jag ser just dagfjärilar som en av ganska få djur- och växtgrupper som bäst lämpar sig för att belysa hoten mot den biologiska mångfalden. Orsaken till detta är bl.a. följande: Dagfjärilarna hör till den artmässigt större djurgrupp som är mest välkänd i världen. De är även spridda över i stort sett hela vårt klot och utgör därför en mycket bra värdemätare på vad biologisk mångfald innebär i praktiken. Dagfjärilarna är även lätta att upptäcka, notera och lära sig.

När man då jämför de resurser som satsas på våra få rätt triviala arter i Sverige och jämför med vad vi har kvar på den övriga jorden blir jag mycket bekymrad – ja nästan så att man vill ge upp. Vi har drygt 100 arter dagfjärilar i Sverige. Jag bedömer att vi närmar oss 20 000 arter på hela vårt jordklot om vi hinner upptäcka de kanske runt 1000 arter man ännu inte funnit och hunnit beskriva. De allra flesta av dessa finns i tropikerna.

Våra drygt 100 arter i Sverige utgör alltså blott 0,5 % av världsfauan. Inte en enda av dessa är dessutom endemisk, d.v.s. den finns bara i vårt land vilket ju också är av viss betydelse när det gäller vad vi borde lägga resurserna på. Räkna vi in hela Europa når vi runt 450 arter beroende lite på var gränsen mot Asien och Mellanöstern dras. Detta ger då drygt 2 % av världsfauan. När vi nu i snart sagt allt ska ta hänsyn till det ”globala” borde detta verkligen också gälla våra växt- och djurarter på HELA VÅR JORD. Resurserna borde läggas på de områden som hyser den största mångfalden. Det är tyvärr också genomgående så att där mångfalden är som störst där är också hotet mot densamma som allra störst och nästan alltid från giriga multinationella storbolag eller korrumpierade politiker som måhända har talets gåva men saknar empati för annat än sitt eget eller sitt partis välbefinnande.

Tyvärr känner vår svenska befolkning nästan inte till någonting om vilken mängd fantastiska arter fjärilar vi har på vår jord – och hur ska man kunna göra det när lärarna är lika okunniga som gemene man om vad som finns utanför vårt lands gränser och då är ju vi i Sverige ändå förhållandevis välutbildade i förhållande till många andra länder även om ju ämnet naturkunskap verkar vara något som herrar skolministrar blundat för alltsedan den gamla realskolans tid för mer än ett halvsekel sedan för att nu inte tala om begreppet ”art-kunskap” som väl närmast kan klassas som något som ”katten släpat in”.

Jag hör ju från mina vänner på universiteten att det är sällan dessa duktiga och ambitiösa studenter med höga betyg kan mer än några få arter ens inom de ämnesområden de valt att börja forska på. Jag tycker det är synd men märker ju att ”de nördar” i min ålder på +70 som redan före skolstarten var mer eller mindre besatta av att kunna så många arter som möjligt av en speciell djurgrupp, knappast finns längre. Självt började jag som 5-åring samla och pressa växter med min mor på Öland 1952. Det är en oerhörd tillfredsställelse och glädje att kunna väldigt mycket om exempelvis en viss växt- eller

djurgrupp, exempelvis dagfjärilar eller orkidéer. Vår jords närmare 20 000 dagfjärilsarter som jag vigt min fritid åt sedan tidiga tonåren berikar nu mitt liv som pensionär med än mer glädje men naturligtvis också bekymmer hur det skall bli för dem på vår arma jord.

Vad gör då beslutfattarna åt detta? Jag hörde just från Kina att man mer eller mindre förbjudit all fjärilsfångst. Detta börjar tyvärr bli ett alltmer vanligt påbud i många länder inklusive vårt eget då ju politikerna kan visa att man gjort något för den biologiska mångfalden – och som dessutom något som inte kostat någonting. Eftersom jag för 25 år sedan var bland de allra första i Sverige att propagera för fjärilskådning med kikare och kurser hos Studieförbundet i detta ”Ett sätt att leva” som jag kallade mina kurser ”i **Fjärilskådning**” och sedan var den som tog initiativet till Sveriges första ”**Fjärilsväg**” utanför Gävle känner jag mig absolut inte som någon som enbart talar i egen sak när jag tycker att generella insamlingsförbud är ett kontraproduktivt sätt att värna den ”biologiska mångfalden”. Hur ska vi kunna veta vad som finns och hotas om inga av eget intresse lär sig alla arter och därmed också kan bedöma vilka som hotas och varför? Visst, jag har träffat tjänstemän som enbart är intresserad av ”insekter i tjänsten” men det torde väl vara undantag men jag tror ju att om ska man få fram verkligt engagerade personer fordras nog att de redan som mycket unga får upp ögonen för vilken mängd djur och växter som finns och vilken glädje detta kan ge.

Jag tar upp detta exempel med dagfjärilarna då, såvitt jag kan bedöma, liknande storleksförhållanden mellan våra växter och djur i Sverige och övriga världen hos flertalet klasser och ordningar är ganska likvärdiga. Där är dock kunskapen om den totala mängden arter nästan alltid t.o.m. betydligt sämre än beträffande dagfjärilarna.

Min vädjan till politikerna och särskilt då de som har inflytande på undervisningen i skolorna blir därför: Värna om ”nördarna”. Förpesta inte alla barns naturliga intresse för olika arter med en massa prov där detta naturliga intresse snabbt byts till motsatsen då det tillkommer en massa ”måsten”. Jag kände igen mig i vad Kerstin Ekman berättade i radion i sin ”lördagsintervju” att samla växter var roligt för hon gjorde det **av eget intresse** men hur många har inte avskytt detta med att samla och pressa växter när man ”måste” göra detta för att få betyg. När ska lärarkåren och skolöverstyrelsen lära sig att för att ett barn ska komma ihåg vad det lärt sig måste barnet tycka att denna kunskap är värdefull och intressant? Jag har själv ”avtjänat” 14 år i skolan men bara under ett år, då vår undervisning nästan helt sköttes av inhyrda experter från näringslivet som behandlade oss elever som kollegor och medmänniskor, funnit skoltiden givande. Huruvida vi hade några fåniga prov detta år kommer jag inte ihåg men däremot alla intressanta och givande diskussioner vi hade. Något av det jag lärde mig detta år är nog de enda verkliga kunskaper jag idag, 55 år senare kommer ihåg och har nytta av från skoltiden.

Jag blir också rätt frustrerad när jag hör en viss Björklund likt den officer han också lär vara hela tiden tjuvar om mer prov och högre lön till ”förstelärare” för att öka elevernas kunskaper i den svenska skolan. Min erfarenhet är snarare att ju att ju fler fina examina dessa adjunkter och lektorer hade i vår skola ju sämre pedagoger var dom. Att genomlida dessa lektioner var ju ofta inte alls olik Stig Järrels gestaltning av Caligula även om mina lärare totalt, tack och lov, saknade Stigs engagemang, utstrålning och pekpinne. Minnena av min skoltid präglas fortfarande av trista, tyvärr outplånliga minnen ännu efter mer än ett halvsekel. Men det är knappast med några större förhoppningar om någon bättring när man ser att under hela Grundskolan avsätts mindre än 3 % av tiden till ämnet biologi. Frågan är väl om tiden för ”artkunskap” ens går att mäta?

Min vädjan alltså: Var rädd om ”nördarna” på låg- och mellanstadiet och ägna dem lika stora resurser som vore de presumtiva olympiska skidåkare!

Nedan några bilder från min verksamhet i Gävle för att främja intresset för våra svenska dagfjärilar och rädda Gästriklands mest unika område med fjärilar och orkidéer i Grinduga strax utanför Gävle och invigningen av Sveriges första ”Fjärilsväg” utanför samma by samt annonsen om Sveriges första kurs i fjärilskådning våren 1995 hemma hos mig i Norra Åbyggeby strax nordväst om Gävle.



Göran släpper ut en äggstinn Makaonfjärilhona vid Fjärilsvägens invigning 6 juni 2007



Göran med vännen Hiroshi Hara vid Naturreservatet Gustavsmurarna strax utanför Grinduga by i juni 2013. Detta fantastiska område hade Göran tillsammans med medlemmarna i Gästriklands Entomologiska förening med gemensamma ansträngningar, men kanske mest med hjälp av den av Ulf Svahn och Göran återfunna EU-skyddade Väddnätfjärilen *Euphydryas aurinia* i området, lyckats rädda genom att förhindra att dåvarande Banverket antog alternativet med en ny stambanesträckning genom detta extremt intressanta kalkrika område. Gästriklands Entomologiska Förening fick även Gävle kommuns miljöpris för detta sitt arbete den 20 december 1995. Se sidan 10 i:

http://insectifera.se/04%20INSECTIFERA/Insectifera_1996.PDF

FJÄRILSSKÅDNING

" ETT SÄTT ATT LEVA "

för såväl oss som fjärilarna

Kan Ni tänka Er något bättre sätt att njuta av naturens skönhet än att en solig sommar dag sitta tillbakalutad i en fällstol med en kikare och följa fjärilarnas förehavanden på en sommaräng ? Men visst vore det väl roligt att känna till alla fjärilarna på ängen och veta vad de äter och när de flyger ?

Studiefrämjandet inbjuder till den första svenska kursen i fjärilsskådning med kikare våren 1995, 10 ggr. Fjärilsskådning med kikare växer snabbt i U S A och vi hoppas detta skall vidga intresset för fjärilsstudier även hos oss. Vi ägnar oss åt Gästriklands c:a 70 dagflygande fjärilar.



Tuschteckning: Åsah Eriksson

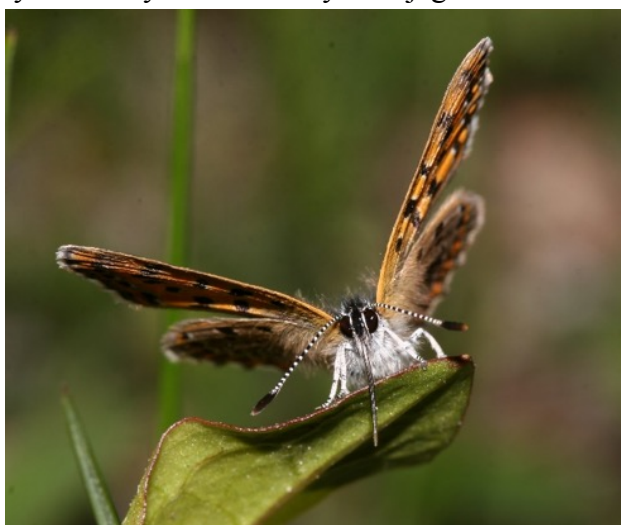
Avgift 250 kr exkl. fällstol o kikare. Kursledare: Göran Sjöberg
Anmälan till Bengt Sjöström, Studiefrämjandet Gävle,
Box 1340, 801 38 Gävle Tel: 026-141462

73

Annons i "Insectifera" för Sveriges första kurs i Fjärilsskådning 1995

Glädjande nog har ju den nya digitala tekniken med våra nu allt bättre kameror också medfört ett lyft för fjärilsfotograferingen. Självt hade jag glädjen och nöjet att tillsammans med Benny Henriksson fotografera vår vackraste guldinge, den violetta *Lycaena helle*. Den var då ännu ställvis rätt vanlig och bland många rätt nervösa hanar lyckades det mig att hitta en hona som även lät sig porträtteras på det sätt jag själv alltid försöker få till mina bilder, d.v.s. att försöka få fram karaktären hos individen och inte bara en trist bild från sidan eller uppifrån. Det var ju också glädjande att Mats Jonsell direkt föll för bilden och ville ha den som omslagsbild till: **Entomologisk Tidskrift Vol. 128 3/2007.**

En sak som dock tyvärr inte framträder tydligt på omslagsbilden och som jag heller inte upptäckte förrän jag i datorn förstörde upp densamma är hur hon med sin specialutformade sugsnabel uppenbarligen med lätthet suger i sig daggen från bladen hos den ört hon landat på. Sugsnabelns spets liknar ju närmast en avlång ”tvättsvamp” som hon för över det daggfyllda bladet. Det var verkligen en lyckad utflykt med Benny som jag delar mitt stora intresse för världens Colias-fjärilar med.



Jag berättade tidigare i denna artikel om att vår förening i Gävle, *Gästriklands Entomologiska Förening*, delat ut vårt ”**Guldvingepris**” till Hans Lundberg 1997 för hans protester mot skövlingen av Borneos regnskogar. Föreningens första ”**Guldvingepris**” delade föreningen för övrigt ut till Vattenfall för dessa skötsel av en av Sveriges första kraftledningsgator mellan Älvkarleby och Gävle. Många höjde nog på ögonbrynen åt detta val då Vattenfall, i alla fall då för nu 25 år sedan, inte förknippades med naturvård. Det var väl också så att vi med vårt pris till just Vattenfall som ju inte skötte denna Kraftledningsgata av naturvårdsskäl utan enbart regelbundet röjde uppväxande träd och buskar för att hindra att gatan växte igen till skada för själva kraftledningarna. Denna upprepade röjning har emellertid gjort denna, liksom väldigt många kraftledningsgator i vårt land, till ofta mycket fina och värdefulla naturområden till fromma för såväl växter som insekter. Särskilt kraftledningsgator med öst/västlig sträckning, vilket innebär att det bildas ett varmt solbelyst skogsbryn längs hela deras nordsida är här särskilt värdefulla. Se mer härom på sidorna 6 - 35 i vår tidskrift *Insectifera 1995*

Då vår förening hade nöjet att stå som värdar för Sveriges entomologers sommarmöte 1998 var naturligtvis denna kraftledningsgata det givna utflyktsmålet. Kraftledningsgatan, som för övrigt på ett avstånd av runt 500 – 1000 m, löper ganska parallellt med vår ”Fjärilsväg” var länge också den nordligaste lokalen för den tyvärr nu i landet sannolikt helt försvunna Veronikanätfjärilen, *Melitaea britomartis*. Vår förening har senare uppmärksammat att Vattenfall marknadsfört sig som ett företag med naturhänsyn som ett bärande mål i företagets policy, något som man ibland tyvärr dock måste ställa sig något frågande till. Såvitt jag kan se var vår förening med detta pris också först i landet med att uppmärksamma kraftledningsgatornas stora betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden i Sverige. Att de ge priset till just Vattenfall ansåg vi vara ett bra sätt att just genom det kanske något ”provokativa valet” påvisa kraftledningsgatornas stora naturvärden och att det är viktigt att röjningen sköts mekaniskt och inte med besprutning! Se gärna mer om Sverigemötet i denna kraftledningsgata i *Insectifera 2004* http://insectifera.se/04%20INSECTIFERA/Insectifera_2004.pdf.