

ISSN 0355-4791



# **baptria**

Suomen Perhostutkijain Seura r.y.  
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland r.f.

**VOL 16      1991      N:o 2**

## BAPTRIA

### Julkaisija—Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry.  
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland r.f.  
P. Rautatiekatu 13, 00100 HELSINKI

### Ilmestyminen—Utkommer

4 numeroa vuodessa—4 häften per år  
Jäsenlehti, tilaushinta jäsenille 70,— (= jäsenmaksu),  
ulkopuolisille 100,— Prenumerationspris 70,— för  
medlemmar, 100,— för icke medlemmar

### Mainokset—Annonser

takakansi — bakpärm 700,—  
1/1 sivu — sida 500,—  
1/2 sivu — sida 300,—  
1/4 sivu — sida 200,—

### Julkaisun tarkoitus

Julkaisu toimii yhdyssihteenä julkaisijaseuran jäsenten ja eräiden tieteellisten seurojen ja laitosten välillä kuten seuran aiemmin julkaisemat kiertokirjeet. Tarpeen vaatiessa lähetetään muita tiedotuksia sisältäviä kirjeitä jäsenille. Julkaisu sisältää seuran kuukausikokousten tieteellisen aineiston, kuten esitelmien lyhennelmät ja tiedonannot ym. sekä seuran toimintaan liittyvät ilmoitukset ja tiedustelut. Kokouskutsut ja ennakkotiedot ohjelmista ilmoitetaan tämän lehden palstoilla.

## SUOMEN PERHOSTUTKIJAIN SEURA ry. LEPIDOPTEROLOGISKA SÄLLSKAPET I FINLAND rf.

### Kokoukset

Varsinaiset kokoukset pidetään yleensä kuukauden toisena keskiviikkona, paitsi tammi- ja syyskuussa kolmantena, kuitenkin kesäkuukausia lukuunottamatta, HY eläintieteen laitoksen suuressa luentosalissa klo 18.30 lähtien. Nuorisajaoston kokoukset ovat aina viikkoa ennen seuran varsinaisia kokouksia samassa paikassa klo 18.30 lähtien. Tarkemmat tiedot kokouksista ilmoitetaan jäsenille Baptriassa.

### Hallitus—Styrelse

Puheenjohtaja — Ordförande  
Erkki M. Laasonen (Vyökatu 9 B 13, 00160 HKI, puh. 90-630 395)  
Varapuheenjohtaja — Viceordförande  
Rauno Väisänen (Steniuksentie 28 A 10, 00320 HKI, puh. 576 374)  
Sihteeri—Sekreterare  
Lauri Kaila (Kajanusenkatu 12 A 1, 00250 HKI, puh. 90-492 181)  
Rahastonhoitaja — Skattmästare  
Erkki Franssila (Sulkaupolku 6 B 42, 00370 HKI, puh. 90-557881, postisiirtotili 26858-3)  
Antti Aalto (Anttilantie 10, 05840 HYVINKÄ.Ä, puh. 914-208 85)  
Magnus Landtman (Brändö parkvägen 44 A, 00570 HFORS, tel. 90-689242)  
Pekka Vakkari (Kruununhaank. 4, 00170 HKI, puh. 90-655 747)

### Nuorisajaosto—Ungdomssektionen Puheenjohtaja — Ordförande

Jaakko Kullberg (Kristianinkatu 8 B-16, 00170 HKI,  
puh. 90 1351 210)  
Sihteeri—Sekreterare  
Jarmo Tikka (Kapteeninintie, 01100 Östersundom, puh.  
90-877 9327)

Toimituskunta—Redaktion Päivö Somerma,  
päätoimittaja (Laiduntie 18 as 8, 02340 ESPOO, puh.  
90-801 2860)

Pekka Vakkari, tieteellinen toimittaja  
(Kruununhaankatu 4 B 20, 00170 HKI, puh. 90-1354  
757)

Magnus Landtman, svensk resumé  
Armas Järvelä, mainokset  
Erkki M. Laasonen  
Lauri Kaila

### Muut virkailijat—Övriga funktionärer 2. sihteeri — 2. sekreterare

Henry Holmberg (Vainiopolku 7, 00700 HKI, puh. 90-  
354 981, arkistoasiat)  
Jäsensihteeri — Medlemssekreterare  
Markku Savela (Kimmeltie 26 A 7, 02110 ESPOO, puh.  
90-465 799, osoitteenmuutokset, jäsenmaksut)  
Tiedonantosihteerit — (meddelanden)  
Seppo Rcpo "makrot" (Ruuhipolku 10, 48310 Kotka,  
puh. 952-604 955) ja  
Lauri Kaila "mikrot" (Kajanusenkatu 12 A 1, 00250  
Hki, puh. 90-492 181) Kirjastonhoitaja—Bibliotekarie  
Jorma Wetenhovi (Haapasaarentie 9 C 326, 00960 HKI  
Keräilytarvikkeiden välittäjä — (insamlingstillbehör)  
Mikael Sinervirta (tarvikkeita saatavana kokousten  
yhteydessä, postitilaukset osoitteella: Ajurinkatu 21 A 1,  
11710 RIIHIMÄKI, puh. 914-719 595)

Paino: Yliopistopaino

HELSINKI 1991

## Helsingin Isosaaren perhoset

Erkki M. Laasonen & Leena Laasonen

Lepidoptera of Isosaari, an isolated island in southernmost archipelago of Helsinki, Finland

Altogether 1058 species of Lepidoptera were observed during a ten-year period 1972–1983 on an isolated, 1 km<sup>2</sup> island Isosaari outside Helsinki, Finland. In spite of an open-sea distance of 3 km, this was the highest number of species ever reported from Finnish archipelagos and indicates that lepidopteran fauna on Isosaari is of inner archipelagic type. The abundance/scarcity of the local species was related to the presence of shores with their vegetation and to the neighbourhood of a big brackish sea water: the Finnish Gulf. The migrating species were graded according to their effect on local fauna to pure migrants, to those which succeeded in developing a summer generation, to those which succeeded in temporary overwintering, and to those from which the local population got +-decisive support. Isosaari contains two types of biotopes very rare on the Finnish mainland: dry, hot meadows, and sparse, park-like birch forests with well-lighted undervegetation of Graminae.

Kirjoittajien osoitteet — Authors' addresses:

Erkki M. and Leena Laasonen, Vyökatu 9 B 13, SF-00160 Helsinki.

Yhtenäisyyskoordinaatiston ruutu 666:39 Helsingin edustalla kattaa pelkkää merta. Ainoa kunnan saari on Isosaari, joka on pitkään ollut rannikopuolustuksen käytössä, eikä siellä juuri ole siviiliasutusta. Perhostutkijain ja muiden siviilien pääsyn saarelle on hyvin mutkikasta ja vaatii puolustuslaitoksen erikoisluvat, jotka nekin myönnetään nykyään vain osalle saaren aluetta.

Ensimmäinen syy tämän katsauksen laatimiseen on varmaankin se, että pidämme hyvin epätodennäköisenä kymmenvuotisen tutkimusjaksomme uusiutumista koko Isosaaren alueella lähiaikoina. Toiseksi, Isosaaren havainnot täydentävät mielestämme oivallisesti perhoshavaintojen sarjaa Helsingin niemeltä (Haila ym 1988) ja Vallisaaresta (Somerma ym. 1987). Ja kolmanneksi, Suomen laaja ja kaunis merensaaristo luo mitä parhaat olosuhteet tutkia eristyneisyyden vaikutusta perhosfaunaan (Bruun 1949, 1982, Clayhills 1929, Hellman 1945, Itämies 1982, Kanerva 1929, Nordman 1943, Roivainen 1953, Suomalainen 1979, Öfverlund 1944).

### Tutkimusalue ja menetelmät

**Sijainti.** Isosaari on 2 km pitkä ja 1 km leveä saari, joka sijaitsee runsaat 3 km etelään lähimmistä sisäsaariston tyypillisistä saarista, joihin kuuluvat mm. Suomenlinna, Vallisaari ja Santahamina (Kuva 1). Lähimpään mantereeseen — Helsingin niemeen tai Herttoniemeen — on matkaa linnuntietä 7 km.

**Kasvillisuus.** Saaren keskusta on kostea-pohjaista, synkkää kuusimetsää (*Picea excelsa*), jossa aluskasvillisuus on aika niukkaa. Tämän kuusimetsän ja rantain väli on lähes kauttaaltaan valoisaa, heinikkopohjaista koivikkoa (*Betula spp.*), joka saaren pohjoisrannalla on varsin puistomaista ulkonäöltään. Mäntymetsää (*Pinus silvestris*) on aika vähän, vain muutamin paikoin etelärannalla ja "kolmion" itäkärjessä. Koilliseen työntyvä 0.5 km pituinen Peninniemi on puuton kallioniemi. Samoin koko eteläranta on kalliota vähäisin pajupensain, länsiranta kivikkoa runsain pensaikoin ja pohjoisranta vaihdellen kivikkoa, hiekkaa ja kalliota. Siellä täällä erityisesti länsi-

Kuva 1. Helsingin saaristo. Merkitävimmät perhoshavainnointipaikat numeroitu. 1 = Isosaari, 2 = Vallisaari, 3 = Suomenlinna, 4 = Santahamina, 5 = Laajasalo, 6 = Villinki, 7 = Harakka, 8 = Helsingin keskusta.



ja pohjoisrannalla on tervaleppää (*Alnus glutinosa*). Hyvin suuria raitoja (*Salix caprea*) on erityisesti saaren lounaisosissa, haapaa (*Populus tremula*) yksi metsikkö idässä ja pihlajaa (*Sorbus aucuparia*) yksitellen. Asutuksen lähetytyillä on muutama ainakin sata vuotta sitten saareen istutettu lehmus (*Tilia x vulgaris*), vaahtera *Acer platanoides*), yksi nuorehko tammi (*Quercus robur*) ja yksi saarni (*Fraxinus excelsior*). Pensaista olemme laatineet seuraavan listan, jossa +-merkkien runsaus viittaa suhteelliseen runsauteen saarella (\* tarkoittaa ihmisen tuomaa pensasta):

Kataja (*Juniperus communis*) +++  
 Pajut (*Salix* spp) +++  
 Pihlaja (*Sorbus aucuparia*) +++  
 Tuomi (*Prunus padus*) +++  
 Pähkinäpensas (*Corylus avellana*) ++  
 Ruusut (*Rosa* spp.) ++  
 Terttuselja (*Sambucus racemosa*) ++  
 Vattu (*Rubus idaeus*) ++  
 Viinimarjat (*Ribes* spp.) ++  
 Koiranheisi (*Viburnum opulus*) +  
 \*Kriikuna (*Prunus insititia*) +  
 \*Orapihlaja (*Crataegus monogyna*) +  
 Paatsama (*Rhamnus frangula*) +  
 Suomyrtti (*Myrica gale*) +  
 Tuhkamarjapensas (*Cotoneaster interrigimus*) +

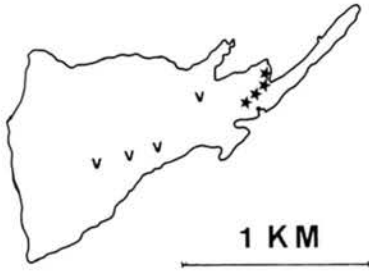
Silmiimme ei ole sattunut yhtään Isosaaren kasvillisuuden kartoitusta. Selvitys pääkaupunkiseudun uhanalaisista kasveista ja eläimistä ei käsittele Isosaaren kasveja (Kärki & Väre 1981) ja sen suojelusuosituksetkin näyttävät Isosaaren kohdalla osoittavan karuimpia, jäiden runtelemia kalliorantoja ja -kareja ja tarkoittavat varmaan merilintujen suojelua. Ruohovartisista

kasveista emme ole koonneet systemaattisia tietoja; suurin osa kasvitiedoista tulee esiin perhoslajeja kommentoivassa osassa.

**Aikaisemmat perhostiedot.** Emme ole onnistuneet löytämään ainoatakaan aikaisempaa tietoa Isosaaren perhosista ennen tutkimuskautemme alkua. Itse olemme aikaisemmin julkaisseet havaintoja vain yksittäisistä lajeista Isosaaresta (Karvonen ym. 1979, Laasonen 1981, Laasonen & Fibiger 1982, Laasonen & Laasonen 1987).

**Havaintomenetelmät.** Koko Isosaari mahtuu yhtenäiskoordinaatiston ruutuuihin 6666:391-392 ja 6667:391-393. Yhtään tietoa ei ole pienestä rantakallion palasesta ruudusta 6666:392 eikä Peninniemen kärjestä 6667:393. Valorysäin käyttö aloitettiin 6.8.1972 ja senjälkeen niitä paloi 4-5 rysää säännöllisesti ruudussa 6667:392 lähes vakiopaikoilla touko- kuun lopusta lokamarraskuun vaihteeseen aina vuoteen 1983 (Kuva 2). Vakiopaikkain vaihdokset ja keräilyn päätyminen tapahtuivat sotilaskäytöstä johtuvista syistä, mm. ampumarjoitusten vaikutuksesta. Muutamia katkoksia vaurioiden seurauksena myös tapahtui. Toinen systemaattinen keräilymetodi olivat syöttörysätsä, joita oli vaihdellen 4-6 kpl ruuduissa 6666:391 ja 6667:392 säännöllisesti juhannuksen tienoosta lokamarraskuun vaihteeseen vuosina 1974-1983.

Suhteellisen säännöllinen oli myös päiväs-aikainen kävelylenkki kolmessa pääruudussa; loppuvuosina tämäkin lenkki muuttui systemaattiseksi ja toistuvaksi (Laasonen & Laasonen 1987). Mikrotoukkien havainnointi, tavalliset syöt, sekä valvontalakana olivat nekin usein käytössä.



Kuva 2. Pyydysten paikat Helsingin Isosaarella. \* = valorysä ja V = syöttirysä.

Toisesta sotilassaaresta, Kuivasaaresta (6667:389), on mainittu liitteessä pari pikkuperhoshavaintoa, vaikka saari ei ruutuun kuuluukaan. Tämäkin saari on kovin vaikeapääsyinen siviileille, eikä sieltäkään ole aikaisempia havaintoja.

Yksilömäärät ja löytöpäivät ovat muistissa vain harvinaisista ja epätavallisista lajeista. Näistä ja monista muista lajeista on lisätietona tallessa ilmestymis- tai katoamisvuosi. Useimmista mielenkiintoisista ja monista vaikeista pikkuperhosista on määrittäminen varmistettu genitaalipreparaatein.

### Tulokset ja niiden tarkastelua

Sekä pikkuperhoset että suurperhoset systemaattisessa järjestyksessä sisältävä lista on lopussa liitteenä. Tässä käsitellään vain mielenkiintoiset lajit ryhmiteltynä parhaiten sopivien otsikoiden alle.

**Silmiinpistävän runsaat lajit.** Otsikon edellyttämä arvio on varsin subjektiivinen. Otamme esiin perhoslajeja, joiden esiintyminen vaikutti Isosaarella runsaamalta kuin samanaikaisesti Etelä-Suomen mantereella (Hankoniemellä, Helsingin seudulla ja Virolahdella) tekemissämme kestorysätykimyksissä (Karvonen ym 1979). Runsauseron piti olla pysyvä tai useita vuosia jatkunut. Sekä rannikolla että Isosaarella yhtä runsaat lajit ovat useimmiten jääneet huomiotta.

*Merenrannan ja saariston* vaikutus näkyi varmaan parhaiten sellaisissa runsaissa lajeissa, joiden toukat elävät suurilla heinäkasveilla *Leymus*, *Phalaris* ja *Phragmites*. Tällaisia lajeja

olivat ainakin *S. albovenosa* (erityisesti sen II sukupolvi, vrt myös Bruun 1949), *A. ophiogramma*, *P. elymi*, *A. phragmitidis*, *C. maritima*, *A. praecox* ja *X. sextrigata*. Näistä muutamat vaikuttivat hyvinkin runsailta, vaikka noita heinäkasveja ei Isosaarella ollut kovinkaan paljolti. Myös *Aet. triangulana* (vrt. Itämies 1982) ja *Ste. veronicae* olivat runsaita ja samoin niiden ravintokasvi *Veronica longifolia*, rantatädyke, erityisesti rannan läheisyydessä ja kallioiden kosteikoissa.

Isosaarella on paljon kuivia ketoja, joiden humuskerros on ohut ja jotka ovat syntyneet entisten rantaviivojen somerikon ja kivikon päälle. Nämä kedot vaikuttavat hyvin lämpimiltä ja niiden kasveilla elää vielä laajempi joukko runsaiksi arvioimamme lajeja kuin konsanaan rannoilla. *T. firmatan* ja *T. obeliscatan* toukat elävät männyllä; *T. cognatan*, *T. juniperata* ja *E. intricatan* toukat katajalla ja vielä *C. rubi*, *E. goossensiata*, *E. pusillata*, *A. myrtilli*, *X. ashworthii* ja *X. castanea* (ainakin osittain) kanervalla. Kaikki Isosaaren runsaita perhoslajeja. Vielä pitkä lista *Galiumilla*, mataralla, eläviä lajeja: *M. virgata* (vain muutamana vuotena 70-luvun puolivälissä), *C. rubidata* (joka tosin katosi 70-luvun lopussa), *C. cuculata*, *E. alternata*, *E. galiata* (vrt. Karlsholt & Kristiansen 1974), *E. pyraliata* (vrt. Roivainen 1953), *H. gallii* (josta osa aina vaikutti vaeltajilta, mutta toukkia löytyi loppukesästä paljon) ja vielä *X. xanthographa* (joka kuitenkin lähes hävisi vv. 1982–83). Kettojen lajeiksi luemme myös runsaat *E. innotatan*, *M. castrensen* ja *M. confusan*, jotka ilmeisesti elävät *Artemisioilla*, marunoilla ja *Achilleoilla*, siankärsämöillä; sekä *Sileneillä*, kohokeilla, elävät *L. proximan* ja *H. albimaculan*; ja vielä ruusulla elävän *C. fulvatan*.

Runsaita, kallioita suosivia perhoslajeja, keksimme oikeastaan vain kaksi, joista *Alliumilla*, ruoholaukalla, elävä *H. nordstroemi* epäilemättä hyötyi kovasti Isosaaren merellisyydestä. Sensijaan emme keksineet syytä siihen miksi *Hypericumilla*, kuismalla, elävä *A. polyodon* oli runsas juuri täällä, muttei niinkään muilla rannikon havaintopaikoillamme.

Sitten joukko lajeja, jotka olivat runsaita ilman mitään (merellistä) syytä Isosaaren valoisien koivikoiden aluskasvillisuus oli usein heinikkoa. Se ehkä selittää *A. subluistriksen*, *A. furvan*, *M. secalikesen*, *M. secalellan*, *L. testacean* ja *M.*

*ferragon* runsauden. Mutta mikä voisi olla se meren vaikutus, jonka myötä nämä lajit useimmiten tuntuvat rannikoilla hyvinkin runsailta? Itse koivuilla olivat vuoronperään muutaman vuoden runsaina *O. fagata* ja *A. aurantiaria*, sekä *E. defoliaria* (vrt. Nordman 1961b). *O. fagata* saattoi huippuvuotena olla toukkina jopa 500 kertaa normaalia runsaammin (Laasonen & Laasonen 1987). Koivujen alla oli myös runsaasti *Stellariaa*, tähtimöä, ja siksi varmaan vahva *E. pygmaea* kanta. *Cau. rufimitrella* lenteli runsaana *Barbareaa*, pelto- kananakaalia kasvavien jätemultakasojen keskellä saaren sisäosissa, mutta usein havaittu *M. brassicae* ei suinkaan löytynyt sieltä, vaan mielummin meren rannoilta. Miten ja miksi? Ilman selitystyristäkin jäävät myös seuraavat runsaantuntuiset lajit: *A. jota*, *P. ypsillo*, *A. lepigone*, *E. clavis*, *A. lucerneae* (vrt. Bruun 1949, Karlsholt & Kristensen 1974, Laasonen 1981), *O. polygona* (tosin vain 70-luvulla runsas) ja *A. triangulum*..

Itämies ja myös Nordman (1961b) ovat kuvanneet runsaita *Psychiidi*- esiintymiä merensaarilla. Isosaaressa ne eivät mitenkään olleet silmiinpistävänsä runsaita, ei valolla eikä niitä maastossa etsittäessä. Myös *Pse. dilutellan*, *Pse. ornatellan*, *Hom. sinuellumin* (vrt. Karlsholt & Kristensen 1974) ja *S. semelen* on todettu esiintyvän runsaina merenrannoilla. Näitä ei Isosaaressa juurikaan näkynyt; ehkä suurten rantahietikoiden puute esti niiden viihtymisen.

**Vähälukuiset ja puuttuvat lajit.** Päiväperhosista puuttui suuri joukko "itsesäänselviä" lajeja (vrt. Bruun 1949, Karlsholt & Kristensen 1974, Öfverlund 1944). Ehkäpä kedot eivät olleet riittävän reheviä esim. *C. semiargukselle*, *A. amandukselle*, *S. aglajalle*, *F. niobelle* tai *B. inolle*. Muutamina vuosina saattoi koko saari jäädä ilman sadetta kesäkuun alun ja heinäkuun lopun välillä ja tämä kuivatti kaiken vihreän kedoilta ja usein tappoi puolikasvuiset puut ja pensaat kallioilta. Myös *C. silvicola*, *P. aegeria*, *L. maera* ja *L. petropolitana* puuttuivat. *M. jurtinaa* oli vielä 1972 runsaasti ja 1973 muutama, sitten se hävisi. *I. lathonia* saattoi olla 70-luvun alussa saarella tilapäisviipyjä. Joka tapauksessa sitäkään ei sen koommin ole 2–3 vaeltajajyksilöä enempää näkynyt.

Myös kevään ja alkukesän fauna tuntui lajiköyhältä: *Phi. lunana*, *E. lanceata*, *C.*

*silvicola* (vrt Bruun 1949), *P. aegeria*, *L. maera*, *L. petropolitana*, *S. pavonia*, *A. parthenias*, *L. suffumata*, *O. sieversi* ja *C. leucographa* puuttuivat täysin. Tosin viimeainittu ilmaantui saarella 70-luvun lopulla ja oli sitten aika runsas.

Kolmantena ryhmänä tulevat mieleen kuusikon lajit. Niistä puuttuivat täysin *P. aegeria*, *A. jubatus*, *L. otregiata*, *E. latefasciata* (joka mantereella Helsingin kohdalla saattoi olla tavattoman runsas), *E. conterminata* ja *X. speciosa*.

Vielä jäivät puuttumaan rehevien kaislikoiden lajit *A. dissoluta* ja *A. cannae*. Ehkäpä ne pari havaittua *A. sparganii* naarasta olivatkin vaeltajia.

Kääpiökokoiset pikkuperhoset heimoista *Nepticuliidae* ja *Elachistidae* olivat nekin heikosti edustettuina, sensijaan *Gracillariideja* oli kohtalaisesti ja *Coleophorideja* aika runsaasti (kedoilla?). *Zygaeniidit* puuttuivat täysin (vrt. Karlsholt & Kristensen 1974).

Uhanalaisista perhosista (Komiteanmietintö, 1985) Isosaaressa tavattiin ainoastaan yksi *M. w-latinum* naaras 21.7.1974 yöllä syötillä voimakkaan vaellussään aikana. Mistä lie tullut? Saaren miniatyyrisoilla se tuskin pystyy elämään, eikä sitä kanervakankailtaakaan sen koommin havaittu. Ehkä kannattaa vielä mainita seuraavat puuttuneet uhanalaiset lajit (huolimatta siitä, että sopivia ravintokasveja olisi saarelta kyllä löytynyt): *Phy. lantanellus*, *Syn. mesiaeformis*, *Col. caelebipennella*, *Col. hackmani*, *Dia. litterata*, *P. mnemosyne*, *A. albulata*, *A. jubatus*, *M. pudorina* ja *C. argentea*.

**Vaeltajat ja tilapäisviipyjät.** Vaeltajiksi olemme tässä nimenneet kaikki ne lajit, jotka tuntuivat tulleen Isosaaren ulkopuolelta. Suurin osa näistä varmaankin tuli Suomenlahden eteläpuolelta, olletikin kun monet havaintopäivät sopivat hyvin Perhostutkijain Seuran vuosittaisten vaeltaja-analyysien parhaisiin vaellussäihin (Karvonen ym. 1979). Vaeltajien jaoittelu noudattaa uutta ajattelua; olemme pyrkineet luokittelemaan vaeltajat sen mukaan mitä jälkiä tulijoista on Suomen luontoon jäänyt.

Puhtaiksi vaeltajiksi olemme tässä nimenneet ne lajit, jotka tulivat hyvän "vaellussään" aikana, jotka havaittiin kerran, pari koko tutkimusaikana

ja joiden mahdolliset sisarukset hävisivät luonnosta mitään jälkiä jättämättä. Tällaisia ovat mielestämme *Col.vibicigerella* 16–28.7.1982, *Bis.procerella*\* 31.7.–13.8.1976, *Not. lemniscella* 12–19.8.1973, *Dic. limosella* 14–20.7.1974 ja 16–28.7.1982, *Pan.corylana* 19–25.7.1975 ja 29.7.–6.8.1983, *Euc.campoliliana* 20–31.7.1976, *Euc.messingiana* 6–12.8.1972, *Onc.semirusella* 29.7.–6.8.1983, *Mye. circumvolutus*\* 20–26.7.1974 ja 31.7.–3.8.1976, *Euz.pinguis* 25.8.–3.9.1977, *Euz.fuliginosellus* 22.7.1974, *Pyr.farinalis* 80-luvulla, *Pyr.regalis*\* 16–28.7.1972, *Agr.poliella* 6–13.8.1983, *Pla.cerussella* 1–16.7.1974 ja 16–28.7.1982, *Sit.palealis*\* 20–26.7.1974 ja 21–31.7.1976, *Nom.noctuella* useita, *P. daplidice* v.1972, *C.hyale* 6.8.1972 2 f., *V. atalanta*, *C.cardui*, *C.glaucatus* 3–6.6.1973, *S. rubiginata*\* 17–22.6.1973, *H. vitalbata* 27.7.1975, *H. punctinalis* v.1980, *L. salicis*\*, *A. rubricollis*, *E. griseolum*\* vv.1974, 1975, 1981, *E.cereolum* 16–28.7.1982, *C.adultera*\* mm. v.1973, *D. bankiana* 21–22.6.1974, *L.exigua* 13–20.8.1972, *B. amica*\* 2-16.9.1979 ja 8–19.9.1981, *O.fennica* 1975, *C.andereggii* 16–28.7.1982, *N.orbona*\* 1973, *N.janthina*. Tähdet\* muutamien lajien perässä osoittakoot hienoista epävarmuutta. Ettei vain sittenkin näillä lajeilla olisi jäänyt pieni kanta huomaamatta.

Seuraavat lajit havaittiin nekin vain kerran, pari. Ne ovat saattaneet tulla myös Suomen puolelta ja siksi ne on sijoitettu eri ryhmään. *E.gelidata* 28.5.–5.6.1983, *A.menyanthidis*, *H.ultima* 1978, *A.sparganii* 12–19.8.1973 ja 9–19.8.1979, *D.erecita* 1980, *X.citrato* 22.8.–4.9.1976, *M.w-latinum* 21.7.1974. Jälleen on mahdollista, että pieni tilapäinen kanta olisi jäänyt saarella havaitsematta.

Tilapäiset kesäviipyjät tarkoittavat lajeja, jotka vaelsivat Isosaareen keväällä tai kesällä ja synnyttivät uuden sukupolven, jonka yksilöistä oli selviä havaintoja. Tällaisia lajeja ovat mielestämme *Plu.xylostella*, *A. gamma*, *A. segetum*, mm. 10–17.8.1975 ja 28.9–12.10.1975, *A. ipsilon* sekä *X.c-nigrum*. Yksikään näistä lajeista ei näyttänyt selviävän talven yli.

Tilapäiset talvehtijat ovat lajeja, jotka näkyivät selvinneen ainakin yhden talven yli, mutta jotka sitten havaintojakson aikana kuitenkin kuolivat johonkin ankaraan talveen. Näitä lajeja olivat

*Pan.dumetana* v. 1981, *Coc.posterana* v. 1978 asti, *P.brassicae*, *P.rapae*, jolla oli talvehtiva kanta vv. 1973–1976, mutta ei varmuudella myöhemmin. *L.io* 1972–1976 ja 1981, *L.lathonia* n. v. 1975 asti, *M.jurtina* v. 1973 asti, *D.blomerii* jota kai tämän päivän kokemusten perusteella ei enää sopisi ”tilapäiseksi” kutsua, *P.muscerda* vv. 1974–75, *E.deplanum* samoin, *C.sponsa* vv. 1974–1976, *M.confusa*, *L.caureum* vv. 1978–1980, *A.pyramidea* vv. 1975–1981, *T.atriplicis* joka hävisi 1975, *X.exsoleta* v. 1974, *A.macilenta* vv. 1980–1982, *M.brassicae* vv. 1974–75, *P.flammea* vain keväällä 1980, *N.fimbriata* ainakin vv. 1974–1978, *P.umbra* v. 1982.

Vielä muutama laji, joiden kotimainen kanta sai vahvistusta kesän vaelluksissa: *P. napi*, *G.rhamni*, joita kumpaakin näkyi epätavallisen runsaasti *C. hyalen* ja *P. daplidicen* vaellusten aikana, *N. antiopa*, jonka oma kanta saarella oli hyvin vähäinen, *C. sylvatus* jonka 2. polvella oli syksyllä 1973 hyvin runsas vaellus, *H. gallii* ja *M. confusa*, joka havaintojakson lopulla kävi keväällä niin harvalukuseksi, että se saattoi jo pudota edelliseen ryhmään.

**Muita mielenkiintoisia lajeja.** Seuraavista lajeista on havaintoja, jotka eivät sovi vaellussäihin. Lajeilla on kylliksi ravintokasveja Isosaareessa, ne olivat löydettyinä yleensä hyväkuntoisia, eikä lajeja muuallakaan pidetä vaeltajina. Lajien harvinaisuus Suomessa tai Isosaareessa on tärkein syy listaan: *Mon. monachella* 7–14.6.1980 ja 16–28.7.1982 (jm. vaellussää), *Col. carelica* 29.7.–6.8.1983 varmistettu genitaalipreparaatilla, *Scy.disparella* 21.6.1980, *Epi. granitana* 15.7.1979, *Dic. cinerascens* 20-31.7.1976 kaksi koirasta joista toisesta preparaatti, *E. ochridata* 6–7.6.1973 ja 1–9.6.1974, *F. bicuspis* 7–14.6.1980 ja 14–21.6.1980, *A. rubirena*, *T. matura*, *A. gluteosa*. Korsiyökköset kerättiin huolella talteen Suomen perhostutkijain Seuran melanismitutkimusta varten. Sekä *O. strigilis* että *O. latrunculus* olivat pääsääntöisesti hyvin mustia. Syynä oli varmaan mieluummin merellinen melanismi kuin ilman saasteet. Aikaisemmin olemme jo tarkastelleet osaa Isosaaresta havaittuja suurharvinaisuuksia, sekä eräitä yksittäisiä mielenkiintoisia lajeja (Karvonen ym. 1979, Laasonen 1981, Laasonen & Fibiger 1982, Laasonen & Laasonen 1987). Näiden kiinnostuksessa suositamme tutustumista kyseisiin julkaisuihin.

### Johtopäätöksiä

Perhoshavaintoja oli kaikkiaan 1059 lajista, joka on ylivoimaisesti suurin luku mitä Suomen merensaaristosta on tähän mennessä raportoitu (Kanerva, 1929, Nordman 1943, Suomalainen 1979). Ilmeisesti saaren kohtuullinen koko, noin 1 km<sup>2</sup>, ja pienehkö etäisyys naapureista, noin 3 km, olivat kumpikin riittävät turvaamaan hyvän perhosfaunan (Järvinen 1977, Bruun 1982). Perhosfaunaltaan Isosaari on sisäsaaristoa. Vertailukelpoisin lienee suurperhosten kokonaismäärä 508 lajia, joka luonnollisestikaan ei pärjää verrattaessa Uudenmaan 765 lajiin (Clayhills 1957), taikka Etelä-Suomen monikymmenvuotisten havaintojaksojen 663 lajiin Karjalohjalta (Krogerus 1986) ja 581 lajiin Mäntyharjulta (Peltonen 1988). Vallisaarestakin on havaittu 549 suurperhoslajia (Somerma ym. 1987). Isosaaresta puuttuu varsinkin niitä lajeja, joita Somerma ym. kuvaa luettelossaan vuosiluvuin ja joita siis Vallisaarestakin on tavattu vain muutaman kerran. Tässä siis etäisyys on kuitenkin voinut vaikuttaa.

Tällaisia kokonaislukuvertailuja haittaavat eniten vaeltajat ja tilapäisviipyvät, joiden ei oikeastaan voi katsoa kuuluvan faunaan pysyvästi. Niiden osuus kokonaisluvussa varmaankin kasvaa mitä pitempiä seurantajaksot ovat. Tästä syystä koetimme lähestyä asiaa uudelta näkökulmalta. Tarkastelimme vaeltajien merkitystä ensisijassa sen kannalta mitä vaikutusta niillä voisi pysyvämmiin olla tutkimusfaunan koostumukseen. Näyttää siltä, että aivan valtaosa vaeltajista, Isosaaresta noin 66 lajia, häviää muutamassa vuodessa jälkiä jättämättä. Sitten on lajeja, jotka sinnittelevät "sillä rajalla". Isosaarestakin noin 6–8 lajia ei voine selvitä pysyvinä kantoina ilman jatkuvaa tukea vaelluksista. Kaikenkaikkiaan vaeltelun saavutukset olivat vähäiset. Vain kaksi lajia, *D. blomerii* ja *A. scolopacina* näytti seuranta-aikana asettuneen pysyvästi (?) saareen. Kaksi lajia, *I. lathonia* ja *M. jurtina*, vuorostaan katosi, joten tasapainon voi sanoa säilyneen (Järvinen 1977).

Huolimatta päiväperhosten "kadosta", Isosaaren mielenkiintoisin ja runsaslajisin biotooppi on kuiva, kuuma keto. Muualla tämä biotooppi on aika harvinainen ja varmasti se Isosaaresta "korjasi" lajilukuja parempaan suuntaan. Myönteisenä jäivät mieleen myös valoist koivikot ja niiden runsas heinäinen alus-

kasyillisuus. Vaikeampaa on sanoa kuinka moni laji tätä biotooppia hyödynsi. Biotooppi itse on kyllä sekin mantereella harvinainen ja harvinaistumassa. Kielteisenä piirteenä on vielä korostettava silloin tällöin toistunutta alkukesän armotonta kuivuutta. Tähän liittyy myös se, että yöt olivat valoisia ja pilvettömiä ja usein valorysäsaaliit saattoivat viikon ajalta jäädä aivan olemattomiksi.

Lopuksi vielä huomautus muistiinpanojen epätäydellisyydestä. Huolimatta parhaasta yrityksestä, ovat muistiinpanot monin osin tätä kirjoitettaessa osoittautuneet harmittavan puutteelliseksi. Kaikkia biotooppeja, esim. kuusikoita, ei voitu tutkia täydellisesti ja saaren sotilasluonne rajoitti sekin toimintaa aika lailla.

### Kirjallisuus

- Bruun, H. 1949: Några iakttagelser över storfjärilfaunan ( Macrolepidoptera ) i den västnyländska skärgården Ingå: Barösund (N). — Notulae Entomol. 28: 105–114.
- Bruun, H. 1982: Åland och Skärgårdshavet som bro och hinder för lepidopterologisk artspridning. — Baptria 7: 9–24.
- Clayhills, T.H. 1929: Bigrad till kännedom om macrolepidopterfaunan på Runsala (Regio Aboensis) I. — Notulae Entomol. 9: 27–33.
- Clayhills, T.H. 1957: Provinsen Nylandias Macrolepidoptera med särskild hänsyn till arternas förekomst i provinsens 29 socknar. — 82 s. Fauna Fennica 3. Societas pro Fauna et Flora Fennica.
- Haila, Y., Halme, E. & Somerma, P. 1988: Kaupunkiviheriöiden ekologisen monipuolisuuden arviointi. Pääkaupunkiseudulla suoritetun kaupunkiekologisen tutkimuksen väliraportti. — 39 s. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja C 1988:8. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.
- Hellman, E.A. 1945: Havaintoja suurperhosten ( Macrolepidoptera ) esiintymisestä kesällä 1944 Strömman kanavalla ja sen lähiympäristössä Perniön ja Kemiön pitäjien rajalla. — Ann. Entomol. Fennici 11: 117–120.
- Itämies, J. 1982: The Lepidoptera succession on the islands off Rauma SW Finland. — Aquilo Ser.Zool. 21: 13–52.



- Järvinen, O. 1977: Teorin om öars biogeografi belyst med exempel från Finlands skärgård. — Nordenskiöld-Samfundets Tidskrift 37:27–38.
- Kanerva, N. 1929: Kertomus ekologis-maantieteellisistä perhostutkimuksista Tvärminnen ulkosaaristossa. — Memor.Soc. Fauna Flora Fennica 5:103–105.
- Karlsholt, O. & Kristensen, N.P. 1974: Undersøgelser over sommerfugle-faunaen på Hesselø. — Entomol. Meddelelser 42: 33–47.
- Karvonen, J., Laasonen, E.M., Aalto, A., Kerppola, S. & Karvonen, E.V. 1979: Lepidoptera species new to Finland, caught with continuous light trapping. — Notulae Entomol. 69: 153–158.
- Komiteanmietintö 1985: Uhanlaisten eläinten ja kasvien suojelutoimikunnan mietintö. II Suomen uhanalaiset eläimet. — 466 s. Komiteanmietintö 1985: 43. Ympäristöministeriö.
- Krogerus, H. 1986: Fjärilsakttagelser i Lojo-Karislojo-området 1985. — Baptria 11: 13–14.
- Kärki, S. & Väre, S. 1981: Pääkaupunkiseudun uhanalaiset kasvit ja eläimet. — 182 s. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja A 1981: J2. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.
- Laasonen, E.M. 1981: A new food plant for *Standfussiana lucerneae* (Lepidoptera, Noctuidae). — Notulae Entomol. 61: 131–132.
- Laasonen, E.M. & Fibiger, M. 1982: *Eupithecia orphnata* W.Petersen, 1909. Nye oplysninger om nomenklatur, morfologi, bionomi og udbredelse (Lepidoptera: Geometridae). — Entomol. Meddelelser 49: 85–92.
- Laasonen, E.M. & Laasonen, L. 1987: Birch defoliation caused by larvae of Operophtera fagata (Lepidoptera, Geometridae) in Finland in the years 1982–1985. — Notulae Entomol. 67:181–186.
- Nordman, A.F. 1943: Till kännedom om fjärilfaunan i ett landområde i det centrala Skärgårdshavet i SW-Finland ( föglö Bänö ). — Memor.Soc.Fauna Flora Fennica 18:127–184.
- Nordman, A.F. 1961a: Temperaturdifferenser mellan land och hav, en viktig faktor vid fjärilmigrationer över havet. — Notulae Entomol. 41: 45–61.
- Nordman, A.F. 1961b: Spridningsbiologiska faktorer, som möjliggör vissa fjärilarters och andra insekters spridning över vatteytor. — Notulae Entomol. 41: 61–68.
- Peltonen, O. 1988: Keräilytuloksia Etelä-Savon alueella v. 1987. — Baptria 13: 5–7.
- Roivainen, H. 1953: Tietoja Ulkokruunun (PP,li) suurperhosista. — Ann. Entomol. Fennici 19: 25–29.
- Somerma, P., Koskinen, P. & Jalas, I. 1987: Vallisaaren suurperhosfauna. — Baptria 12: 85–95.
- Suomalainen, E. 1979: The lepidopteran fauna of an isolated island in the outermost archipelago of the Gulf of Finland — Notulae Entomol. 59:79–88.
- Varis, V., Jalava, J. & Kyrki, J. 1987: Check-list of Finnish Lepidoptera. Suomen perhosten luettelo. — Notulae Entomol. 67:49–118.
- Öfverlund, J. 1944: Till kännedom om Macrolepidopterfaunan på en isolerad holme i N. Sibboskärgård (Korpholmen). — Notulae Entomol. 24: 24–30.

### Liite

Systemaattisessa järjestyksessä ( Varis ym. 1987 ) oleva luettelo Helsingin Isosaareissa ( 666:39 ) ja Kuivasaareissa ( 666:38 ) vuosina 1972–1983 havaituista perhosista.

#### ERIOCRANIIDAE:

*Eri.haworthi.sangii.*

#### HEPIALIDAE:

*Hep.humuli.hecta.fuscobulbosus.*

#### OPOSTEGIDAE:

*Opo.salaciella.*

#### NEPTICULIDAE:

*Stigmella lapponica, confusella.luteella.anomalella, oxyacanthella.salicis, obliquella, assimilella.sorbi, Ectoedemia weaveri, septembrella, intimella, argyropeza.arcuratella.occultella.*

#### HELIOZELIDAE:

*Hel.hammoniella.*

#### ADELIDAE:

*Nematopogon schwarziellus.swammerdamellus, robertellus, Nemophora degeerella, Adela croesella, Cauchas rufimitrella.*

## INCURVARIIDAE:

*Phylloporia bistrigella*. *Incurvaria oehlmanniella*.

## PRODOXIDAE:

*Lampronia capitella*. *flavimitrella*. *corticella*.

## PSYCHIDAE:

*Dahlica triquetrella*. *lazuri*. *Diplodoma laic-hartingellum*. *Psy. casta*. *crassiorella*.

## TINEIDAE:

*Montescardia tessulatella*. *Infurcitinea ignicomella*. *Archine mapogon yildizae*. *Nemaxera betulinella*. *Triaxomera fulvimitrella*. *Nemapogon cloacellus*. *picarellus nigralbellus*. *Monopis laevigella*. *weaverella spilotella*. *imella*. *monachella*. *Niditinea fuscella*. *piercella*. *Tinea pellationella*. *trinetella*.

## GRACILLARIIDAE:

*Caloptilia populetorum*. *suberinella*. *elongella*. *betulicola*. *stigmatella*. *Gra. syringella*. *Calybites aurogutella*. *Parornix betulae*. *scoticella*. *Phyllonorycter sorbi*. *blancardellus*. *corylifoliellus*. *dubitellus*. *hilarellus*. *strigulatellus*. *rajellus*. *almifoliellus*.

## BUCCULATRICIDAE:

*Buc. cristatella*. *cidarella*.

## DOUGLASHIIDAE:

*Tinagma perdicellum*.

## YPONOMEUTIDAE:

*Ypo. evonymellus*. *malinellus*. *Euhyponomeutoides albithoracellus* (= *rufella*). *Swammerdamia caesiella*. *compunctella*. *Paraswammerdamia conspersella*. *Cedestis gysseleniella*. *subfasciella*. *Ocnerostomella pinariellum*. *friesei*. *Argyresthia glabratella*. *bergiella*. *dilectella*. *abdominalis*. *aurulentella*. *brockeella*. *goedartella*. *pygmaeella*. *sorbiella*. *arcella*. *retinella*. *conjugella*. *semifusca*. *pruniella*. *albistria*.

## YPSOLOPHIDAE:

*Yps. dentella*. *scabrella*. *parenthesella*. *vittella*. *Ochsenheimeria bisomella*.

## PLUTELLIDAE:

*Plu. xylostella* (myös *Kuivasaaresta* 6667:389). *Rhigognostis schmalzella*. *Eidophasia messingiella*. *Acrolepiopsis assectella*.

## GLYPHIPTERIGIDAE:

*Gly. haworthana*. *bergstraesserella*.

## OECOPHORIDAE:

*Exaeretia allisella*. *Depressaria pimpinella*. *badiella*. *pulcherimella*. *weirella*. *leucocephala*. *olerella*. *Levipalpus hepaticellus*. *Agonopterix heracliana*. *se- lini*. *propinquella*. *kaeckeritziana*. *liturosa*. *conterminella*. *ocellana*. *angelicella*. *arenella*. *Pseudatemelia josephinae*. *elsae*. *Schiffermuelleria similella*. *Denisia stipella*. *Borkhausenia fuscescens*. *luridicomella*.

*Borkhausenia procerella*. *Stathmopoda pedella*. *Pleurota bicostella*.

## ELACHISTIDAE:

*Ela. alpinella*. *albifrontella*. *apicipunctella*. *humilis*. *canapennella*. *pollinariella*. *subalbidella*. *revincitella*. *bisulcella*. *pullicomella*. *Biselachista albidella*. *Cosmiotes freyerella*.

## COLEOPHORIDAE:

*Col. milvipennis*. *alnifoliae*. *serratella*. *arctostaphyli*. *glitzella*. *murinella*. *trifolii*. *alcyonipennella*. *deauratella*. *mayrella*. *colutella*. *discordella*. *vibicerella*. *adjunctella*. *glaucolella*. *murinipennella*. *alticolella*. *taenipennella*. *virgaureae*. *therinella*. *saxicolella*. *sternipennella*. *squamosella*. *versurella*. *vestianella*. *pappiferella*. *artemisicolella*. *carelica*. *peribenanderi*. *trochilella*. *directella*. *expressella*. *striatipennella*. *tanacetii*. *argentula*. *graminicolella*.

## BATRACHEDRIDAE:

*Bat. praeangusta*. *pinicolella*.

## MOMPHIDAE:

*Mom. terminella*. *locupletella*. *raschkiella*. *idaei*. *conturbatella*. *nodicofella*. *subbistrigella*.

## COSMOPTERIGIDAE:

*Cos. orichalcea*.

## SCYTHRIDIDAE:

*Scy. limbella*. *disparella*.

## BLASTOBASIDAE:

*Holcocera binotella*.

## GELECHIIDAE:

*Metzneria lappella*. *metzneriella*. *neuropterella*. *Isophrictis striatella*. *Eulamprotes wilkella*. *unicolorella*. *atrella*. *Agrolamprotes micella*. *Monochroa rumicetella*. *tenebrella*. *lutulentella*. *lucidella*. *Aristotelia subdecurtella*. *ericinella*.

*Recurvaria leucataella*. *Exoteleia dodecella*. *Teleiodes paripunctella*. *notatella*. *proximella*. *alburnella*. *Teleiopsis diffinis*. *Athrips mouffetellus*.

*Bryotropha affinis*. *similis*. *senectella*. *terrella*. *plantariella*. *Chionodes electella*. *fumatella*. *luctuella*. *holosericella*. *distinctella*. *continella*. *Lita sexpunctella*. *Aroga velocella*. *Neofaculta infernella*. *ericetella*. *Filatima incomptella*. *Neofriseria peliella*. *Gel. sabi- nella*. *sororuclella*. *muscosella*. *Psoricoptera speciosella*. *Scrobipalpula psilella*. *Scrobipalpa acuminatella*. *artemisiella*. *stangei*. *nitentella*. *atriplicella*. *Caryocolum kroessmanniellum*. *cassellum* (= *albifasciellum*). *tricolorellum*. *blandellum*. *fraternellum*. *petrophilon*. *pullatellum*. *vicinellum*. *Nothris lemniscella*.

*Aproaerema anthylidella*. *karvoneni*. *Syncopacma sangiella*. *cinctella*. *Acanthophila alacella*. *Acompzia cinerella*. *Anacampsis populella*. *blattariella*. *Hypatima rhomboidella*. *Dichomeris juniperella*. *limosella*. *Brachmia rufescens*.

## COSSIDAE:

*Cos.cossus*

## TORTRICIDAE:

*Pandemis corylana, cinnamomeana, cerasana, heparrana, dumetana, Archips oporanus, podanus, betulanus, rosanus, Syndemis musculana, Aphelia viburniana, paleana, unitana, Clepsia senecionana* (myös *Kuivasaaresta 6667:389*), *ruritana, spectrana, pallidana, Adoxophyes orana, Lozotaenia forsterana, Paramesia gnomana, Epagoge grotiana, Capua vulgana, Pseudargyrotoza conwagana, Eulia ministrana, Cnephasia stephensiana, assectana, Exapate congelatella, Eana argentana, penziana, Aleimma loeflingianum, Croesia bergmanniana, forsskaeana, holmiana, Acleris laterana, comariana, rhombana, aspersana, notana, variegana, logiana, umbrana, hastiana, lipsiana, nigrilinea, maccana, emargana, Trachysmia inopiana, Phalonidia manniana, Agapeta zoegana, Eupoecilia angustana, ambiguella, Aethescnicana, rubigana, margaritana, triangulana, smeathmanniana, rutilana, hartmanniana, femicana, kindermanniana, Cochylidia implicitana, Cochylis dubitana, posterana, nana, Celypha rosaceana, rufana, rurestrana, cespitana, Olethreutes bifascianus, mygindianus, arbutella, tiedemannianus, lacunanus, palustranus, rivulanus, Hedya dimidioalba, ochroleucana, atropunctana, salicella, Cymolomia hartigiana, Orthotaenia undulana, Pseudosciaphila branderiana, Apotomis semifasciana, infida, turbidana, capreana, betuletana, Endotaenia marginana, trifoliata, quadrimaculana, Lobesia bicinctana, Bactralancealana, lacteana, fufurana, Eudemis porphyrana, Ancylis laetana, uncella, unguicella, geminana, diminutana, badiana, myrtillana, unculana, apicella, Epinotia trigonella, solandriana, brunnichiana, maculana, caprana, subcellana, bilunana, ramella, demarniana, immundana, tetraquetra, nisella, tenerana, nemorivaga, tedella, signatana, granitana, cruciana, nanana, Rhopobota ustomaculana, naevana, Zeiraphera ratzeburgiana, isertana, griseana, Gypsonoma dealbana, sociana, Epiblema cynosbatella, uddmanniana, rosaecolana, roborana, incarnatana, grandaevana, graphana, Eucomcana, obumbrata, pupillana, maritima, aemulana, campoliliana, messingiana, Thiodia cirana, Spilonota ocellana, laricana, Rhyacionia buoliana, pinicolana, pinivorana, Retinia resinella, Enarmonia formosana, Latronympha strigana, Pammene obscurana, germmana, ochsenheimeriana, Cydia succedana, gallicana, cosmophorana, coniferana, pomonella, strobilella, jungiella, compositella, Dichrorampha petiverella, plumbagana, obscuratana, acuminatana, cinerascens, simpliciana, agilana, plumbana, aetata.*

## CHOREUTIDAE:

*Anthophila fabriciana, Prochoreuti ultimana, myllerana.*

## SESIIDAE:

*Pennisetia hylaeiformis, Synanthedon scoliaeformis.*

## PTEROPHORIDAE:

*Oxyptilus pilosellae, chrysodactylus, Geina didactyla.*

*Platyptilia tesseraedactyla, gonodactyla, tetractyla, pallidactyla, Stenoptilia pelidnodactyla, veronicae, bipunctidactyla, pterodactyla, Pte. leucodactylus, pentadactylus, Leiopitilus scarodactylus, ostodactylus, tephrodactylus.*

## PYRALIDAE:

*Aphomia sociella, Anerastia lotella, Cryptoblates bistriga, Oncocera semirubella, Pempelia palumbella, formosa, Selagia spadicella, Dioryctria abietella, schuetzeella, Hypochalcia ahenella, Metriostola betulae, Pyla fusca, Pseudosyria dilutella, ornata, Numonia advenella, Myelois circumvolutus, Myelopsis tetricella, Apomyelois bistratellus, Zophodia grossulariella, Assara terebrella, Euzophera pinguis, cinerosella, fuliginosella, Nyctegretis lineana, Homocosoma sinuellum, Phycitodes maritima, binaevella, saxicola, albatella, Orthopygia glaucinalis, Pyr. farinalis, regalis, Acentria ephemera, Schoenobius forcifellus, Donacula mucronella, Chilo phragmitellus, Calamotropha paludella, Chrysoteuchia culmella, Crambus pascuellus, heringiellus, lathoniellus, hamellus, perlentellus, Agriphila tristella, inquinatella, selasella, poliella, Catoptria permutatella, pinella, falsella, Pediaisia fascinelina, contaminella, aridella, Platyles cerussella, alpinella, Scoparia subfusca, pyralis, ambiguus, ancipitella, Dipleurina lacustrata, Eudonia pallida, murana, truncicolella, sudetica, mercurella, Evergestis aenealis, forcifalis, pallidata, extimalis.*

*Pyrausta purpuralis, despicata, Sitotroga palealis, verticalis, Microstega pandalis, Eurrhypha hortulata, Phlyctaenia coronata, perlucidalis, Mutuuraia terrealis, Psammotus pulveralis, Opsibotys fuscalis, Nascia ciliaris, Udea lutealis, prunalis, decrepitis, olivalis, Mecyna flavalis, Nomophila noctuella, Pleuroptya ruralis.*

## HESPERIIDAE:

*Pyrgus malvae, Thymelicus lineola, Ochloides venata*

## PIERIDAE:

*Leptidea sinapis, P. brassicae, rapae, napi, Pontia daplidice, Anthocharis cardamines, Colias hyale, Gonomyza rhamni.*

## LYCAENIDAE:

*Callophrys rubi, L. phlaeas, Heodes virgaureae, Palaeochrysophanus hippothoe, Celastrina argiolus, Plebejus argus, Lycaeides idas, Polyommatus icarus.*

## NYMPHALIDIDAE:

*N. antiopa, Inachis io, Vanessa atalanta, Cynthia cardui, Aglais urticae, Polygonia c-album, Fabriciana adippe, Issoria lathonia, Clossiana selene, euphrosyne, Mellicta athalia.*

## SATYRIDAE:

*Erebia ligea, Maniola jurtina, Aphantopus hyperantus, Coenonympha pamphilus, glycerion.*

## DREPANIDAE:

*Falcaria lacertinaria*. *D. falcataria*. *curvatula*. *Cilix glaucatus*. *Thyatira batis*. *Tethea* or. *Tetheella fluctuosa*. *Ochropacha duplaris*. *Achlya flavicornis*.

## GEOMETRIDAE:

*G. papilionaria*. *Thetidia smaragdaria*. *Jodis lactearia*. *putata*. *Cyclophora pendularia*. *albipunctata*. *Timandra griseata*. *Scopula ternata*. *immorata*. *rubiginata*. *incanata*. *floslactata*. *immutata*. *Idaea serpentata*. *pallidata*. *sylvestriaria*. *biselata*. *dimidiata*. *emarginata*. *aversata*. *straminata*. *Phibalapteryx virgata*. *Scotopteryx chenopodiata*. *Ortho-nama vittata*. *Xanthorhoe designata*. *spadicaria*. *ferrugata*. *quadrifasciata*. *montanata*. *fluctuata*. *Catarhoe rubidata*. *cucullata*. *Epirrhoe tristata*. *alternata*. *galiata*. *Camptogramma bilineatum*. *Larentia clavaria*. *Mesoleuca albicillata*. *Pelurga comitata*. *Cosmorhoe ocellata*. *Eulithis prunata*. *testata*. *populata*. *mellinata*. *pyropata*. *pyraliata*. *Ecliptopera silaceata*. *Chlorochlysta siterata*. *miata*. *citrata*. *latefasciata*. *truncata*. *Cidaria fulvata*. *Plemyria rubiginata*. *Thera firmata*. *obeliscata*. *cognata*. *juniperata*. *Electrophaea corylata*. *Colostygia olivata*. *pectinataria*. *Hydriomena furcata*. *impluviata*. *ruberata*. *Horisma vitalbata*. *Spargania luctuata*. *Rheumaptera hastata*. *Triphosa dubitata*. *Euphyia unangulata*. *Epirrita autumnata*. *Operophtera brumata*. *fagata*. *Perizoma taeniatum*. *affinitatum*. *alchemillatum*. *hydratum*. *bifaciatum*. *blandiatum*. *albulatum*. *flavofasciatum*. *didymatum*. *parallelolineatum*. *Eupithecia tenuiata*. *inturbata*. *plumbeolata*. *abietaria*. *linariata*. *exiguata*. *valerianata*. *pygmaea*. *venosata*. *centaureata*. *trisinaria*. *intricata*. *saryrata*. *tripunctaria*. *absinthiata*. *geosensitata*. *vulgata*. *denotata*. *subfuscata*. *icterata*. *succenturiata*. *orphnata*. *subumbrata*. *simpliciata*. *indigata*. *pimpinellata*. *gelidata*. *nanata*. *ochridata*. *innotata*. *virgaureata*. *pusillata*. *tantillaria*. *Gymnoscelis rufifasciata*. *Chloroclystis chloerata*. *rectangulata*. *Anticollis sparsatus*. *Carsia sororaria*. *Aplocera praeformata*. *Odezia atrata*. *Discoloxia blomerii*. *Euchoeca nebulata*. *Hydrelia flammeolaria*. *sylvata*. *Lobophora halterata*. *Trichpteryx carpinata*. *Pterapherapteryx sexalata*. *Acasis vietata*. *Calospilos sylvatus*. *Lomaspilis marginata*. *Semiothisa notata*. *alternata*. *liturata*. *clathrata*. *Itame loricaria*. *wauria*. *brunneata*. *Cepphis advenaria*. *Plagodis pulveraria*. *Opisthographis luteolata*. *Epione repandaria*. *parallelaria*. *Ennomos autumnaria*. *alniaria*. *Selenia dentaria*. *tetralunaria*. *Odontopera bidentata*. *Crocallis elinguararia*. *Colotois pennaria*. *Angerona prunaria*. *Lycia hirtaria*. *Biston betularius*. *Agriopsis aurantiaria*. *Erannis defoliaria*. *Cleora cinctaria*. *Deileptenia ribeata*. *Alcis repandatus*. *Arichanna melanaria*. *Hypomecis roboraria*. *punctinalis*. *Ectropis crepuscularia*. *Aethalura punctulata*. *Ematurga atomaria*. *Bupalus piniarius*. *Cabera pusaria*. *exanthemata*. *Lomographa bimaculata*. *temerata*. *Hylaea fasciaria*. *Gnophos obfuscatus*. *obscuratus*. *Parietaria vittaria*. *Siona lineata*.

## LASIOCAMPIDAE:

*Poecilocampa populi*. *Trichiura crataegi*. *Eriogaster lanestrus*. *Malacosoma castrense*. *Macrothylacia rubi*. *Dendrolimus pini*. *Aglia tau*.

## SPHINGIDAE:

*S. ligustri*. *pinastris*. *Smerinthus ocellatus*. *Laothoe populi*. *Hyles gallii*. *Deilephila elpenor*. *porcellus*.

## NOTODONTIDAE:

*Phalera bucephala*. *Cerura vinula*. *Furcula bicuspis*. *N. dromedarius*. *Eligmodonta ziczac*. *Pheosia gnoma*. *tremula*. *Pterostoma palpinum*. *Philodon capucina*. *Odontosis carmelita*. *Gluphisia crenata*. *Clostera pigra*. *curtula*.

## LYMANTRIIDAE:

*Orgyia antiqua*. *Leucoma salicis*. *L. monacha*.

## ARCTIIDAE:

*Thumatha senex*. *Setina irrorella*. *Miltochrista miniata*. *Atolmis rubricollis*. *Cybosia mesomella*. *Pelosi muscerda*. *Eilema griseolum*. *lutarellum*. *complanum*. *deplanum*. *lurideolum*. *cereolum*. *Arctia caja*. *Diacrisia sannio*. *Spilosoma lubricipedium*. *luteum*. *Diaphora mendica*.

## NOCTUIDAE:

*Pechipogo strigilata*. *Herminia tarsipennalis*. *grisealis*. *Macrochilo cribrumalis*. *Polypogon tentacularius*. *Paracolax tristalis*. *Trisateles emortualis*.

*Rivula sericealis*. *Parascotia fuliginaria*.

*Schrankia costaestrigalis*. *Hypena crassalis*. *proboscidalis*. *rostralis*.

*Lygephila pastinum*. *viciae*. *craccae*. *Scoliopteryx libatrix*. *Catocala adul tera*. *fraxini*. *sponsa*. *Callistegem*. *Euclidia glyphica*. *Laspeyria flexula*.

*Protodeltote pygarga*. *Deltote uncula*. *bankiana*. *Nola cucullatella*. *aerugula*.

*Earias clorana*. *Pseudoips faganus*.

*Nyctea degenerana*.

*Diachrysa chrysis*. *tutti*. *Macdunnoughia confusa*. *Lamprotes c-aureum*. *Polychrysis moneta*. *Plusia festucae*. *putnami*. *Autographa gamma*. *pulchrina*. *mandarina*. *jota*. *bractea*. *Syngrapha interrogationis*. *Abrostola trigemina*. *triplasia*.

*Colocasia coryli*.

*Moma alpium*. *Acronicta megacephala*. *leporina*. *psi*. *strigosa*. *menyanthidis*. *auricoma*. *euphorbiae*. *rubicis*. *Simyra albovenosa*. *Cryphia raptricula*.

*Amphipyra pyramidea*. *berbera*. *perflua*. *tragopoginis*. *Dypterygia scabriuscula*. *Rusina ferruginea*. *Thalophila matura*. *Trachea atriplicis*. *Euplexia lucipara*. *Ipimorpha retusa*. *subtusa*. *Enargia paleacea*. *Parastichtis suspecta*. *ypsillon*. *Cosmia trapezina*. *Hyppa rectilinea*. *Apamea monoglypha*. *sublustris*. *crenata*. *late-ritia*. *furva*. *rubirena*. *oblonga*. *remissa*. *unanimitis*.

*illyria*. *sordens*. *pabulatricula*. *scolopacina*. *ophiogramma*. *Oligia strigilis*. *latrunculus*. *Mesoligia furuncula*. *litterosa*. *Mesapamea secalis*. *secalella*. *Photodes elymi*. *fluxa*. *pygmina*. *Luperina testacea*. *Amphipoea oclea*. *fucosa*. *lucens*. *crinanensis*. *Hydraecia ultima*. *micacea*. *nordstroemi*. *Gortyna flavago*. *Calamia tridens*. *Staurophora celsia*. *Celaena haworthi*. *leucostigma*. *Archanara sparganii*. *Rhizodra lutosa*. *Arenostola phragmitidis*. *Hoplodrina octogenaria*. *blanda*. *Spodoptera exigua*. *Caradrina morpheus*. *montana*. *selini*. *clavipalpis*.

*Chilodes maritima*. *Athetis gluteosa*. *pallustris*. *lepigone*. *Cucullia umbratica*. *Calophasia lunula*. *Brachylomia viminalis*. *Brachionycha nubeculosa*. *Dasyptolia templi*. *Lithomoia solidaginis*. *Lithophane hepatica*. *furcifer*. *lamda*. *consocia*. *Xylena vetusta*. *exoleta*. *Allophyes oxy-acanthae*. *Dryobotodes eremita*. *Blepharita amica*. *satura*. *adusta*. *Polymixis polymita*. *gemmea*. *Antitypechi*. *Ammoconia caecimacula*. *Eupsilia transversa*. *Conistra vaccinii*. *rubiginea*. *Agrochoa circellaris*. *lota*. *macilentata*. *helvola*. *litura*. *Xanthia citrago*. *togata*. *icteritia*.

*Anarta myrtilli*. *Discestra trifolii*. *Lasionycta proxima*. *Hadanana*. *Poliabombycina tinctoria*. *nebulosa*. *Heliophobus reticulata*. *Mamestra brassicae*. *Melanchnra persicariae*. *pisi*. *Lacanobia contigua*. *w-latinum*. *thalassina*. *suasa*. *oleracea*. *Papestra biren*. *Hecatera bicolorata*. *Hadena rivularis*.

*persplexa*. *compta*. *confusa*. *albimacula*. *bicruris*. *Cerapteryx graminis*. *Tholera cespitis*. *decimalis*. *Panolis flammea*. *Orthosia opima*. *populeti*. *gracilis*. *incerta*. *gothica*. *Mythimna conigera*. *ferrago*. *impura*. *pallens*. *Leucania comma*.

*Euxoa obeliscus*. *tritici*. *nigricans*. *cursoria*. *Agrotis vestigialis*. *segetum*. *clavis*. *exclamationis*. *ipsilon*. *Actinotia polyodon*. *Axytia putris*. *Ochropleura plecta*. *Actebia praecox*. *fennica*. *Standfussiana*. *lucernea*. *Rhyacia grisescens*. *simulans*. *Chersotis anderegii*. *cuprea*. *N. pronuba*. *orbona*. *fimbriata*. *janthina*. *Spaelotis ravida*. *clandestina*. *Opigena polygona*. *Graphiphora augur*. *Eugraphe subrosea*. *Paradiarista sobrina*. *Lycophotia porphyrea*. *Diarisia mendica*. *dahliae*. *brunnea*. *rubi*. *Xestia alpicola*. *c-nigrum*. *triangulum*. *ashworthii*. *baja*. *castanea*. *sextrigata*. *xanthographa*. *Naenia typica*. *Eurois occultus*. *Anaplectoides prasina*. *Cerastis rubricosa*. *leucographa*. *Mesogona oxalina*. *Pyrrhia umbra*.

### Fjärilfaunan på Stora Mjölö utanför Helsingfors

Stora Mjölö är den enda större ön utanför Helsingfors i rutan 666:39, som upptas av bara hav. Ön är 2 km lång och 1 km bred samt befinner sig 3 km söderom öarna Sveaborg, Skanslandet och Sandhamn (Figur 1), vilka tydligt representerar inre skärgårdsbältet. Avståndet till fastlandet är 7 km.

Eftersom Försvarmakten förfogar över ön äger civila ej tillträde dit utan specialtillstånd av militärmyndigheterna, som även beskurit tillträdet blott till en del av området. Fjärilfaunan har undersökts under åren 1972–1983 och det syns osäkert att vidare fjärilforskning skulle kunna genomföras i liknande utsträckning inom närmare överskådlig tid. Sammanställningen kompletterar därför väl de andra beskrivningarna av Helsingfors fjärilfauna av Somerma m. fl. 1987

och Haila 1988, samt kan jämföras med ett flertal andra beskrivningar av skärgårdsfauna i referenserna.

Växtligheten består mitt på ön av fuktig mörk granskog med knapp undervegetation omgiven av ljus gräsbevuxen björkskog ut mot stränderna, tallskog finns blott på små områden. Mot nordost sträcker sig en trädlös bergsudde. Stränderna är delvis klippiga, steniga eller bergiga med mindre sandinslag, i allmänhet be vuxna med buskar. Klibbal förekommer på vissa strandområden, vidre stora sälgar, en aspdunge och rönnar enkelvis förekommande. Några för ca 100 år sedan planterade lindar och lönnar finns, en yngre ek och en ask. Buskarna anges i en skild förteckning i huvudtexten med abundans-teckning. Någon växtkartering föreligger veterligen inte över området, ej heller några tidigare uppgifter om fjärilfaunan utöver enstaka vetenskapliga meddelanden som insamlarna själva gjort.

Insamlingen har skett med 4–5 ljusfällor sedan 6.8.72 på konstanta lokaliteter från slutet av maj till månadsskiftet oktober–november 1983. Betesfällor användes, 4–6 stycke, från midsommartiden 1974 till månadsskiftet oktober–november 1983. Dagiakttagelser gjordes enligt en regelbunden systematisk gånggrutt. Småfjärilslarver observerades, övervakningslakan och handbeten användes också. Ett fåtal mikro-iakttagelser bifogas från Torra Mjölö, ett militär-område ännu svårare tillgängligt för civila, därifrån inga tidigare uppgifter föreligger. I slutet på huvudtexten ingår en förteckning i systematisk ordning över alla fjärilslarver som anträffades.

Författarna försökte därefter få fram arter som visade sig förekomma vanligare på Mjölö än på andra ställen längs sydkusten, d.v.s. Hangöudd, Helsingforstrakten och Virolahti, där likadana fjärilstudier företogs.

Havssträndernas och skärgårdens gynnsamma verkan på stammarna av nattflyn som lever på stora gräsväxter gav rikligare förekomst av *S. albovenosa* (i synnerhet gen II), *A. ophiogramma*, *P. elymi*, *A. phragmitidis*, *C. maritima*, *A. praecox*, *X. sextrigata* likaså var småfjärilarna *Aet. triangulana* och *Ste. veronicae*, som lever på *Veronica longifolia* rikligare än normalt.

På de många torra ängsmarkerna förekom ett flertal i huvudtexten uppräknade mätare allmänt, bl. a. arter som lever på tall, en och ljung samt på *Galium*. Därutöver gynnades några få nattflyn av

biotopen plus *H. gallii* och *M. castrense* av andra grupper.

Bara *H. nordstöemi* och av okänd anledning också *A. polyadont* tycktes hålla sig till den bergiga terrängdelen.

Utan synbar anledning eller anknytning till havsmiljö var gräsätande nattflyarterna *A. sublustriis*, *furva* osv. mycket rikliga och därtill de björkätande mätarna *O. fagata*, *A. aurantiatris* och *E. defoliaria*, med mycket stora frekvensvariationer. Utan förklaring sytens även *A. jota* osv att ha ökat i frekvens. *Psychiider* förekom inte i någon större mån på Stora Mjölö till motsats av vad andra skärgårdsfaunor angivit.

Fåtåliga eller saknade arter (Vähälukuiset tai puuttuvat lajit) fanns bland vanliga blåvingar, pärlemorfjärilar och gräsfjärilar samt tidiga vårarter och flere av granskogarnas arter. Därtill endel vassarter och dvärgmalar.

Av hotade arter anträffades blott ett ex av *M. w-latinum*.

Vandrare och tillfälligt bosatta arter anträffades tär rikligt, dessa kom in under väderleksförhållanden läpliga för invandring och försvann kort därefter. Äkta vandrare uppräknas i huvudtexten med fynddata börjande från *Col. vibicigerella*, *Bis procerella*... Stjärna betecknar något osäkert vandringsstatus.

Tillfälligt sommarstannande arter anses *Plu. xylostella*, *A. gamma*, *A. segetum*, *A. ipsilon* och *X. c-nigrum* ha varit, som utbildade en andra generation men ej lyckades övervintra på Mjölö.

I följande stycke "tilapäiset talvehtijat" anges arter som tillfälligt eller under några nämnda år lyckades övervintra men sedermera dött ut från ön. *Pan. dumetana*, *Coc. posterana*...

Bland övriga intressanta arter anträffas sådana som allmänt taget varit sällsynta och sporadiskt uppenbar sig på Mjölö eller funnits där utan samband med invandringsväder. *Mon. monachella*... Fynd av större sällsynheter och annat intressehar skilt publicerats tidigare.

Isammanställning ingår totalt 1 058 fjärilsarter, vilker är det överlägset största antalet rapporterat från skärgård i Finland. Öns storlek 1 km<sup>2</sup> räcker troligen till för att trygga beståndet som är av inre skärgårdsnatur, då avståndet till följande större öar blott är 3 km.

Storfjärilantalet 508 kan väl bäst jämföras med artantalet på det helt närbelägna Skanslandet med 549 st medan faunan på fastlandet i almänhet är rikligare, 581 arter i Mäntyharju, 663 st i Lojo på samma lokaler mot att den samlade storfjärilsfaunan för Nyland redan 1957 uppgick till 765 arter.

Utbytet bland i synnerhet vandrararter och i viss mån tillfälligt stannande arter, gör en lång observationstid att mängden arter inom faunan stiger utan att dessa bestående kan sägas tillhöra faunan. Av invandrade arter syns blott *D. blomeri* och *A. scolopacina* ha kunnat etablera fast stam på ön. Bestående försvann dock också 2 arter *I. lathonia* och *M. jurtina*.

Magnus Landtman

# Sään yleispiirteitä ja suurperhosvaellukset 1989

Päivö Somerma

## Abstract

Brief weather information about summer 1989 in Finland is given, and the observations of Macrolepidoptera migrated or drifted into the country are described.

Kirjoittajan osoite — Author's address:

Päivö Somerma, Laiduntie 18 as. 8, SF-02340 Espoo, FinlandSää

## Sää

### Huhtikuu

Sademäärät jäivät huhtikuussa yleensä alle normaalin. Enimmillään satoi kuitenkin jopa kaksinkertaisesti normaaliin verrattuna (Utsjoki). Lisäksi muutamain paikoin satoi vain noin puolet normaalista.

Kuukauden keskilämpötila oli koko maassa erittäin korkea. Lapissa ja Keski-Pohjanmaalla saavutettiin jopa yli neljä astetta normaalia (normaali-kausi 1931–1960) korkeampia keskilämpötiloja. Etelärannikollakin normaalit arvot ylitettiin n. 2 asteella.

Kuun alku oli kylmä, jopa lumikuuroja esiintyi runsaasti. Kuun 7. päivänä saapui maahan lämmin virtaus kaakosta, ja Etelä-Suomessa satoi kuurottaisesti. Virtausta seurasi erittäin lämmin eteläinen säätyyppi. Länsi-Suomessa mitattiin ainutlaatuisia yli 20 asteen lämpötiloja. Sää kuitenkin viileni kuun puolivälissä. Kuun lopulla oli jälleen lämmintä Pohjois-Suomessa, etelämpänä sitävastoin epävakaa. Kuun lämpimät jaksot nostivat kuitenkin keskilämpötilat ennätyksellisen korkeiksi monilla paikoilla.

Kuun lopulla oli Etelä-Suomi lumeton, mutta Kilpisjärvellä ja Kuusamossa vallitsivat vielä hiihtokelit.

### Toukokuu

Sademäärät vaihtelivat toukokuussa alueellisesti huomattavasti. Etelä- ja Keski-Suo-

nessa satoi melko normaalisti (50–150 % normaali-kauden toukokuun sademäärästä), mutta pohjoisempana sateita tuli jopa kolminkertaisesti normaaliin verrattuna (Lokan itäpuolinen alue).

Keskilämpötila oli myös toukokuussa koko maassa normaalia korkeampi. Itä-Suomessa jopa +3 astetta.

Kuun alussa sää oli aurinkoinen, mutta muutaman päivän kuluttua alkoi epävakaiden säätyyppien jakso, joka kesti aina kuun puoliväliin saakka. 15.–17. päivänä lännestä saapunut säätyyppi kohotti lämpötiloja aina +20 asteeseen asti Etelä- ja Keski-Suomessa. Tämän jälkeen sää viileni, mutta säilyi silti aurinkoisena muutamia päiviä. Kuun loppupuolella ilmat olivat sateisia, ja Lapissa satoi myös lunta.

### Kesäkuu

Myös kesäkuulla Etelä- ja Pohjois-Suomen sademäärät vaihtelivat samalla tavalla kuin toukokuullakin. Etelämpänä satoi melko normaalisti, pohjoisessa normaalia enemmän.

Samoin lämpötilat seurasivat toukokuun mallia. Koko maassa oli normaalia lämpimämpää, Itä-Suomessa yli +3 astetta.

Kuu alkoi pohjoisimmissa osissa maata lumikuuroilla. Etelämpänä sateet tulivat vetenä. Kuun 4. päivänä saapui maahan kaakosta lämmin ilmamassa ja Etelä- ja Keski-Suomessa nautitiin kesän ensimmäisistä helteistä. Hellejaksoa seurasi muutaman päivän mittainen epävakaisen sään aika, kylmää ilmaa virtasi maahan pohjoisesta Jäämereltä. 16.–17. päivinä oli lämmintä, mutta loppukuuta vaivasivat toistuvat sadekuurot.

Taulukko 1. Kuukausien keskilämpötilojen ja sademäärien poikkeamat normaalista. Taulukossa on annettu vaihtelun ääriarvot ja alueet, joilla havainto on tehty.

Tabell 1. Avvikelsena av månadernas medeltemperatur och regnmängd från det normala.

Kuukausi Månad	Keskilämpötilan poikkeama °C Temperatur avvikelse	Sademäärä %:a normaalista Regnmängd % av det normala
IV	+4,5 Utsjoki  +2 Lounainen saaristoalue (Sydvästra skärgården)	50 Oulu, Vaasa, Saimaan pohjoispuoliset alueet (Områdena norr om Saimen) 200 Enontekiön Lappi
V	+3 Itä-Suomi (Östra Finland) +1 Turku ja sen pohjoispuoliset alueet (Norra Åbotrakten)	50 Savonlinna (Nyslott) 250–300 Lokka
VI	+3 Utsjoen Lappi, Itä-Suomi (Östra Finland) +1 Vaasan pohjoispuoliset alueet (Norra Vasatrakten)	50 Vaasa, Helsinki, Luhanka 200 Turun saaristo, Kittilä (Åbolands skärgård)
VII	–2 Kilpisjärvi  +0,5 Etelärannikko ja Kaak- kois-Suomi (Sydkusten och Sydöstra Finland)	50 Kaakkois-Suomi, Oulun itä- puoliset alueet (Sydöstra Finland, Österom Uleåborg) 150 Pienillä alueilla monin paikoin (Lokalt flerstädes)
VIII	–1,5 Kaakkois-Suomi +0,5 Tunturi-Lappi (Fjällapland)	100 Monin paikoin koko maassa 150 "- (Flerstädes i hela landet)
IX	+0,5 Monin paikoin koko maassa (Flerstädes i hela landet) +1,5 Turku ja Tampere (Åbo och Tammerfors)	50 Etelä- ja Länsi-Suomi (Södra och Västra Finland) 200 Kittilä
X	–1 Kilpisjärvi, Pohjanmaa (Österbotten) +1,5 Tammisaari, Lounais-Suomi (Ekenäs, Västra Finland)	50 Eteläinen Lapinlääni Södra Lappland) 100 Moni paikoin koko maassa (Flerstädes i hela Landet)

### Heinäkuu

Heinäkuun sademäärät olivat joko normaaleja, tai vain vähän siitä poikkeavia koko maassa.

Eikä lämpötiloissakaan ollut mitään erityisen poikkeavaa. Pohjois-Suomessa keskilämpötila jäi asteen pari normaalin alapuolelle, mutta etelämpänä pysyttiin normaalilämpötiloissa.

Kuun alku oli viileä ja sateinen. Lohtua toi 2.–3. lämmin lyhyt jakso, jolloin mitattiin jopa hellelämpötiloja. Pohjoisessa ilmat olivat tuolloinkin viileitä ja sateisia. Viileä jakso kesti aina 8. päivään asti. Tämä jälkeen saapui Etelä-

ja Keski-Suomeen lämpimämpää ilmaa, ja huippulämpötiloja (n. +30 astetta) mitattiin monin paikoin. Pohjois-Suomessa sää oli edelleen viileä ja osin sateinen. Vähän ennen kuun puoliväliä osat vaihtuivat. Etelässä viileni ja pohjoisessa säät paranivat. Ilo oli kuitenkin lyhytaikainen, säät heikkenivät ja loppukuu viimeisen viikon ensimmäisiä päiviä lukuunottamatta oli epävakaainen koko maassa.

### Elokuu

Sademäärät olivat elokuussa normaalit tai hieman sitä korkeammat koko maassa.



Taulukko 2. Kesän 1989 ns. vaellussäätilanteet Kari Ahdin mukaan. LLJ = Low level jet–suihkuvirtaus.  
 Tabell 2. Sk. vandringsväderleken sommaren 1989 enligt Kari Ahti. LLJ = Low level jet.

	Mistä Varifrån	Kohdealue Målområde	LLJ	Huom. Obs.
12.–13.4.	Viro.Estland	Etelärannikko Lounais-Suomi Sydkusten,Sydvästra Finland		Heikko Svag
27.–29.4.1	Baltia Balticum	Etelä- ja Keski-Suomi  Södra och Mellersta Finland	x	Hyvä God
13.–14.5.	Baltia, Valko-Venäjä Balticum, Vitryssland	Etelärannikko, Itä-Suomi Sydkusten, Östra Finland	x	Kohtalainen Medelmåttlig
17.5.	Länsi-Baltia, Puola Västra Balticum, Polen	Etelä- ja Keski- Suomi Södra och Mellersta Finland	x	Hyvä God
26.–27.5.	Länsi-Baltia, Puola Västra Balticum, Polen	Kaakkois-Suomi Sydöstra Finland	x	Hyvä God
4.–5.6.	Viro, Moskova Estland, Moskva	Kaakkois-Suomi Sydöstra Finland		Kohtalainen, päiväperhosille Medelmåttlig för dagfjärilar
8.–9.6.	Moskova, Mustameri Moskva, Svarta Havet	Kaakkois-Suomi Sydöstra Finland	x	Hyvä God
24.–25.6.	Länsi-Baltia, Puola Västra Balticum, Polen	Etelärannikko, Itä-Suomi Sydkusten, Östra Finland	x	Hyvä God
29.6.	Valko-Venäjä Vitryssland	Itä-Suomi Östra Finland	x	Hyvä God
28.7.	Baltia, Etelä-Eurooppa Balticum, Södra Europa	Etelä- ja Keski-Suomi Södra och Mellersta Finland	x	Hyvä God
1.–2.8.	Valko-Venäjä, Mustameri Vitryssland,Svarta havet	Kaakkois-Suomi Sydöstra Finland	x	Hyvä God
16.–19.8.	Länsi-Baltia Västra Balticum	Etelärannikko Sydkusten	x	Kohtalainen Medelmåttlig
6.9.	Länsi-Baltia Västra Balticum	Etelä-Suomi Södra Finland	x	Kohtalainen Medelmåttlig
20.9.	Etelä-Eurooppa Syd Europa	Etelä-Suomi Södra Finland	x	Hyvä God
26.–27.9.	Etelä-Ruotsi Södra Sverige	Turun saaristo Lounais-Suomi Åbo skärgården,Sydvästra Finland	x	Hyvä God
4.–5.11.	Baltia, Etelä-Eurooppa Balticum, Syd Europa	Etelärannikko Sydkusten	x	Kohtalainen Medelmåttlig
7.–10.11.	Baltia, Valko-Venäjä Balticum, Vitryssland	Etelä-Suomi Södra Finland	x	Kohtalainen Medelmåttlig

Keskilämpötiloissa voitiin havaita jälleen lievä etelä-pohjoissuuntainen ero. Pohjois-Suomessa oli hivenen keskimääräistä lämpimämpää, Etelä-Suomessa vastaavasti jonkin verran kylmempää (-1– -1,5 astetta).

Kuun alussa sää oli epävakaainen, mutta 3. päivänä saapui idästä lämmintä ilmaa. Itä- ja Pohjois-Suomessa mitattiin lähes +30 asteen lämpötiloja ja sää siellä säilyi kauniina 11.

päivään asti. Etelässä sää oli samaan aikaan sateinen ja tuulinen. Loppukuun ilmat olivat sateisia ja viileitä lukuunottamatta 20.–21. päivien lyhyttä Baltiasta tullutta aurinkoista ja lämmintä sääjaksoa. Kuun loppu oli suorastaan koea ja yöt kylmiä. Esim.:

Vihti	31.8.	-0,7 astetta
Jyväskylä	31.8.	-0,9 "-
Ylistaro	28.8.	-1,8 "-
Ilomantsi	31.8.	-1,3 "-
Utsjoki	30.8.	-3,9 "-

### Syyskuu

Etelä-Suomessa satoi syyskuussa melko vähän, useilla paikoilla alle 50% normaalista. Eikä kuu pohjoisessaan erityisen sateinen ollut, vaikka Kittilän alueella paikallisesti satoi kaksinkertaisesti normaaliin verrattuna.

Lämpötilat olivat koko maassa normaalit tai hieman niitä korkeammat.

Kuun alussa oli Venäjällä korkean keskus, jonka seurauksena Suomessakin oli lämmintä. Kuitenkin kuun ensimmäinen puolisko oli pääosin epävakainen ja viileä. Puolivälissä kuuta maahan tuli muutamia lämpimämpiä ilmapirtauksia, mutta säät pysyivät sateisina. 20. päivän tienoilla levisi Suomeen kuitenkin vuodenaikaan nähden erittäin lämmin lounaisvirtaus, jonka aikana mitattiin Etelä-Suomessa paikoitellen harvinaisia n. +20 asteen lämpötiloja. Ilmat kuitenkin viilenivät nopeasti, ja aivan kuun lopulla satoi Pohjois- ja Itä-Suomessa lunta.

### Lokakuu

Koko maassa satoi normaalisti tai hieman sitä vähemmän ja lämpötilat vastasivat pitkäaikaisia keskiarvoja tai olivat vain hieman niitä alempia.

Kuun alussa jatkui syyskuussa alkanut pohjoinen-luoteinen kylmä ja sateinen ilmapirtaus. Sateet taukosivat 5.–6. päivänä, mutta sää ei lämmennyt. Koko loppukuuta luonnehtivat heikot matalapaineet, jotka saapuivat Atlantilta. Ilmat olivat vaihdellen sateisia tai aurinkoisia, mutta koko ajan melko kylmiä. Kainuu, Koillismaa ja Lappi saivat kunnolliset lumipeitteet, etelämpänä sateet tulivat kuitenkin vaihdellen vetenä tai räntänä. Kuun puolivälissä oli paikoitellen jo lähes 20 cm lunta (Joensuu, Kuusamo, keskinen Järvi-Suomi), mutta Kilpisjärvellä ja Utsjoella lumetonta.

Edellä esitetyt säätiedot perustuvat Ilmatieteen laitoksen kuukausikatsauksiin vuodelta 1989 (Ilmatieteen laitos 1988, 1989). Taulukkoon 1 on koottu lämpötiloja ja sademääriä koskevia tietoja.

### Ns. vaellussäätilanteet kesällä 1989

Ns. vaellussäätilanteiksi luokiteltuja säätiloja sattui koko kesäkaudelle 17. Aikaisimmat jo huhtikuulle. Viimeiset mukaan otetut havaittiin marraskuun alussa. Heinäkuu oli mainittujen säätilojen kannalta huono, vain yksi säätyyppi kuun lopulta on otettu mukaan oheiseen taulukkoon. Säätilanteiden tarkempi erittely käy ilmi Kari Ahdin laatimasta taulukosta 2.

### Havainnot 1989 maahamme saapuneista suurperhosista

Artikkeliin mukaan otetut lajit on valtaosin koottu kuvaan (kuva 1), josta voidaan saada havaittujen yksilöiden määrät ja melko tarkasti myös saantiajankohdat. Lisäksi kuvaan on merkitty ns. vaellussäätilanteet (Kari Ahdin mukaan). Kaikkia lajeja ei merkitty, joten tekstiosuudesta löytyy lisälajeja. Lisätietoja havainnoista voi katsoa Revon (1990) artikkelista. Lajien esittämisjärjestys seuraa Variksen et al. (1987) luetteloa.

### Havainnot

*Pieris brassicae* (L.) Kaaliperhosen kevätpolvesta on tehty havaintoja kolmesta (4:stä) paikasta. Kesäkuun alussa havaittiin Porvoon Söderskärillä n. 30 exx., jotka saapuivat saarelle mereltä. Myös Äetsässä nähtiin yksi yksilö heti kuun alussa (2.6.). Kuun puolivälissä ja lopulla havaittiin lisäksi kaksi yksilöä (Pihtipudas ja Oulu). Elokuulla lensi paikoitellen melko runsaana lajin toinen polvi. Kesäkuun alun havainnot sopivat kohtalaisen hyvin suotuisiin ilmapirtauksiin. Erityisen mielenkiintoinen on Söderskärin suora vaellushavainto merellä.

*Pieris rapae* (L.) Naurisperhosesta ilmoitettiin ainoastaan havainnot kuudelta paikkakunnalta yhteensä 19 exx:stä. Kaikki havainnot tehtiin elokuussa.

*Pontia daplidice* (L.) Sinappiperhosesta ilmoitettiin havaintoja seuraavasti: Kaksi havainto Hangon Russaröltä 10. elokuuta, yksi Joutsenosta ja 6–7 yksilöä Espoon–Helsingin alueelta.

*Colias hyale* (L.) Vaalea keltaperho lensi pitkästä aikaa Etelä- ja Keski-Suomessa suhteellisen yleisesti heinä–elokuulla. Myös kesäkuulta on joitakin havaintoja, mutta elokuun alussa laji oli esim. Helsingissä eräillä ruderaattialueilla melko helposti löydettävissä. Parhaina päivinä sitä tallennettiin esim. Helsingin Vuosaaresta 20–30 exx. Myös munituksia saatiin, mutta ainakin kirjoittajan tietoon tulleet kasvatukset epäonnistuivat. Kaikkiaan ilmoitettiin havainnot n. 220 exx.

*Colias crocea* (Fourcr.) Yksi havainto Joutsenosta 29. heinäkuuta.

*Inachis io* (L.) Neitoperhosesta ilmoitettiin vain muutama havainto Jyväskylästä ja Mikkelistä. Rannikkoalueella laji kuitenkin ilmeisesti esiintyi, vaikkei tiedonantoja olekaan tehty.

*Vanessa atalanta* (L.) Amiraalista ilmoitettiin peräti mielenkiintoinen havainto (PS) Rautalammelta. Rakennuksen seinällä oli havaittu 13.4. klo 11 15 exx:n ”parvi”, joka oli yhdessä tuumin lopulta lähtenyt lentoon. Seuraavat havainnot ovat kesäkuulta. Varsinainen lajin esiintymisaika oli kuitenkin vasta elo–syyskuulla, joilta ajalta ilmoitettiin n. 150 exx.

*Issoria lathonia* (L.) Helmihopeatäplän harvinaisuus korostuu vuosi vuodelta. Kesältä 1989 on jälleen vain kaksi havaintoa Kotkasta (10.8.) ja edellisvuoden tapaan Imatralta (8.7.).

*Scopula ornata* (Scop.) Lajista ilmoitettiin Suomenlahden rannikolta kolme yksilöä lyhyehkölä ajalta 10.–22. elokuuta.

*Orthonama obstipata* (F.) Vaellusmittarista ilmoitettiin yksi havainto 24.7.–1.8. Porvoosta.

*Hypomecis punctinalis* (Scop.) Lajista ilmoitettiin kymmenen yksilöä. Havainnot tehtiin yhtä (Janakkala) lukuunottamatta rannikkoalueelta, osin ulkosaariltakin. Kaikki havainnot tehtiin kesäkuulla.

*Macroglossum stellatarum* (L.) Yksi havainto Porvoon Söderskäriltä 13. toukokuuta.

*Hyles gallii* (L.) Matarakiitäjä on aina ongelmallinen pohdiskeltaessa yksilöiden alkuperää. Vain harvoin pääsee näkemään sellaista käytöstä, joka suoraan on merkki aktiivisesta siirtymisestä uusille alueille. Yleensä näin käy kuumina päivinä rannikon kukkakedoilla, joilla voi nähdä mistä yksilöt tulevat ja minne ne ovat matkalla. Kuitenkaan yksin se, että laji havaitaan esim. saarella ei riitä osoittamaan, että se olisi matkalainen, sillä ravintokasveja on lähes kaikkialla ja vakiintuneen kannan mahdollisuus on aina olemassa. Lajista ilmoitettiin kesältä 1989 muutamia (Hangon Russarö) vaeltajiksi tulkittuja yksilöitä.

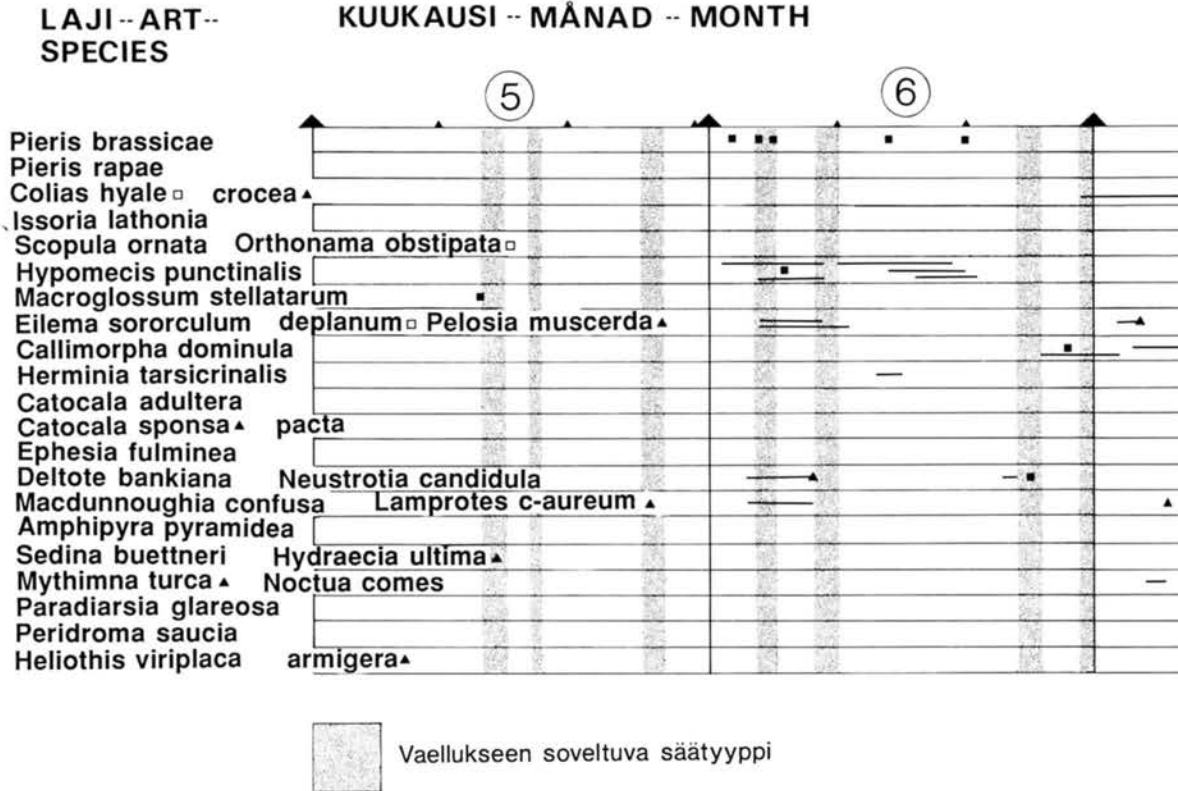
*Leucoma salicis* (L.) Raitakehrääjästä pyydettiin erikseen tietoja syksyllä 1989, sillä lajia saapui ilmavirtausten mukana maahamme mitä ilmeisimmin massoittain kesäkuun alussa. Kahdelta paikalta ilmoitettiin todellisesta joukkoesiintymästä, EK: Rankki (9.6.), n. 5000 exx. ja Porvoon ulkoluodoilta (3.–5.6.) ”massoittain”. Kuvissa 2 ja 3 on esitetty saatujen yksilöiden ajallinen ja maantieteellinen jakauma. Rankissa havaitut yksilöt olivat naaraita, jotka huonokuntoisina munivat rantakiville ja kallioille runsaasti munia. Lähes kaikki havainnot tehtiin kesäkuulla (lisäksi Porvoon mlk. 17.7. ja 30.7.). Massahavaintojen yhteydessä vallitsivat kaakkoiset (vrt. taulukko 2.) melko voimakkaat ilmavirtaukset, jotka olivat peräisin aina Moskovan ja Mustanmeren välisiltä alueilta asti.

*Pelosia muscerda* (Hfn.) Yksi havainto Virolahdelta 2.–3. heinäkuuta.

*Eilema sororculum* (Hfn.) Kaksi havaintoa ilmoitettu Porvoon mlk Virskär 4.–9.6. ja Pyhtään Ristisaari 4.–11.6.

*Eilema deplanum* (Esper) Lajista ilmoitettiin muutamia havaintoja 28.7.–3.8. väliseltä ajalta Porvoosta ja Helsingin alueelta.

*Callimorpha dominula* (L.) Välkkyvästä kiiltokehrääjästä ilmoitettiin havainnot kolmesta yksilöstä (Hanko 1 ex, Helsinki 2 exx.).



Kuva 1. Tärkeimpien Suomesta kesällä 1989 tavattujen vaeltajiksi tulkittujen suurperhosten löytöajankohdat. Suotuisat säätyypit on merkitty rasteroinnein. Jana ja piste tarkoittavat yhtä havaittua yksilöä, ellei toisin ole ilmoitettu.

Figur 1. Fynddata för viktigaste storfjärilar ansedda som vandrare i Finland 1989. Inom det streckade området rädde för vandring lämpade väderleksförhållanden. Punkt eller streck innebär ett anträffat exemplar av ifrågavarande art om ej annat anges.

*Herminia tarsicrinalis* (Knoch) Kesä 1988 oli "Criminaliksien" suhteen ylellinen, kesä 1989 palautti lajin sille ilmeisesti paremmin kuuluvalle tasolle. Lajista ilmoitettiin kaksi yksilöä, molemmat Virolahdelta.

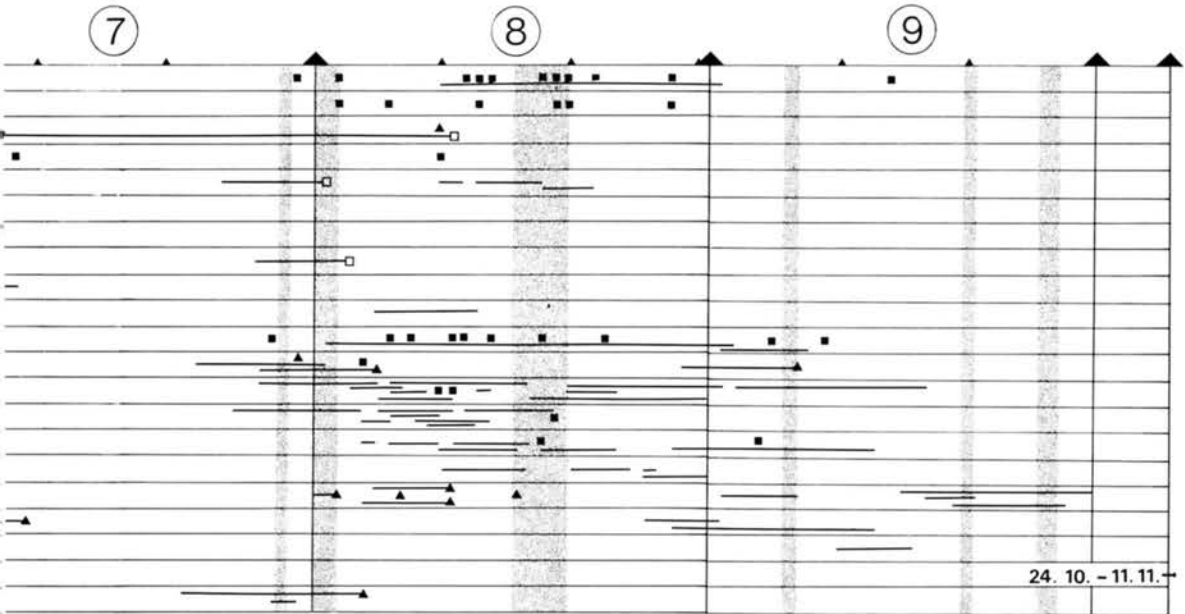
*Catocala adultera* (Men.) Idänritariyökkösestä ilmoitettiin kaikkiaan n. 100 exx. Aikaisin havainto 28.7. Imatralta ja myöhäisin 14.–20.9. Hattulasta. Valtaosa havainnoista tehtiin eteläisellä rannikkoalueella, mutta esim. Hämeestä (Hattula–Janakkala) lajia saatiin myös useita yksilöitä.

*Catocala pacta* (L.) Pikkuritariyökkösiä on viime vuosina saatu hyvin vähän. Vielä 70-luvulla lajia saatiin Etelä-Suomen kosteik-

koalueilta vuosittain, tosin vaihtelevia määriä, mutta nyttemmin on lajia saatu pääasiassa suotuisien virtausten yhteydessä. Myös havaintopaikat ovat olleet kaikkea muuta kuin lajin tyypillisiä esiintymisalueita. Kesältä 1989 on tietoon tullut kolme havaintoa. Näistä kaksi Pyhtään saaristosta (22.7.–5.8.) ja yksi Sipoosta (4.8.).

*Catocala sponsa* (L.) Aaltoritariyökkösestä ilmoitettiin vain kaksi yksilöä (Tammisaaresta ja Helsingistä). Missä ovat jokavuotiset Porvoon havainnot?

*Ephesia fulminea* (Scop.) Kesä 1989 oli toinen peräkkäinen hyvä keltaritariyökkösvuosi. Havaintoja ilmoitettiin 18 yksilöstä. Perhoset saatiin 27.7. ja 31.8. välisenä aikana yhtä



lukuunottamatta (Hattula 8.–11.8) eteläiseltä rannikkoalueelta, monet saarista esim. Ristisaari (Pyhtää), Bastö (Porvoo), Vallisaari (Helsinki) jne. Saantijaksolle sattuu muutamia hyviä virtauksia. On kuitenkin mahdollista myös se, että laji olisi tilapäisesti lisääntynyt Suomessa.

*Neustrotia candidula* (D. & C.) Rusokiiltoyökkönen on viime vuosina ollut erittäin harvalukuinen satunnaislaji. Kesältä 1989 lajia ilmoitettiin poikkeuksellisen runsaasti, 11 exx.

*Deltote bankiana* (Fabr.) Yksi yksilö Kotkasta 3.–8.6. *Lamprotes c-aureum* (Knoch) Kultayökköhavaintoja edellisvuoden tapaan vain yksi Pernajasta 6.7.

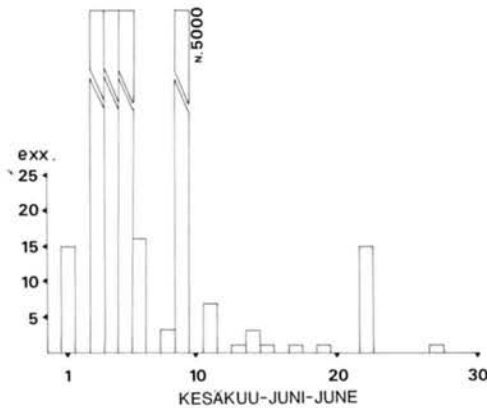
*Euchalcia modesta* (Hb.) Varjopatinayökkösestä ilmoitettiin mielenkiintoiset havainnot Mantsälästä (29.6.–6.7. 1 ex. ja 17.–22.7. 2 exx.) ja Vihdistä (14.7. 1 ex.). Porvoosta lajin vanhalta esiintymisalueelta saatiin vain kaksi yksilöä (24.–29.7.).

Laji on ilmeisesti laajentamassa esiintymis-alueitaan, mutta saadut yksilömäärät ovat edelleen hyvin alhaisia.

*Autographa gamma* (L.) Gammayökköhavainnot jakautuvat koko kesälle toukokuun viime kolmannekselta aina lokakuun viimeiselle kolmannekselle saakka. Kuvassa 4 on esitetty edellisvuosien tapaan havaittujen yksilöiden jakautuminen kesäkaudelle.

*Autographa excelsa* (Kretschmar) Idänpronssi-yökkösen perinteinen esiintymisalue on nimenmukaisesti Suomen itäisessä osassa. Lajia on kuitenkin viime vuosina yhä yleisemmin saatu Etelä- ja Keski-Suomesta. Kesällä 1989 lajia saatiin mm. Porvoosta, Kotkasta, Mikkelistä ja Helsingistä.

*Macdunnoughia confusa* (Stephens) Pisarametalliyökkösestä ilmoitettiin havaintoja yksittäisistä yksilöistä kesäkuun alusta elokuun loppuun.



Kuva 2. Raitakehrääjähavaintojen (*Leucoma salicis*) ajoittuminen kesäkuussa 1989.

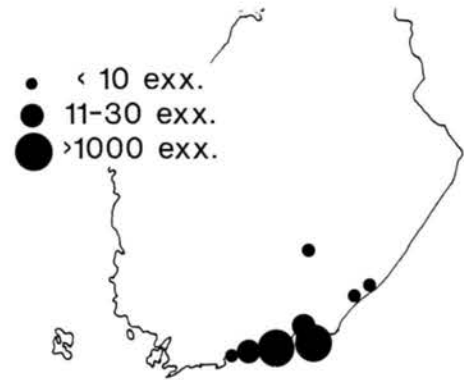
Figur 2. Tiden för *Leucoma salicis* fynden 1989.

*Amphipyra pyramidae* (L.) ja *A. berbera* (Rungs). Ensin mainitusta hohtopensas-yökkösestä ilmoitettiin havainnot kuudesta yksilöstä (Hanko, Russarö 2 exx. Helsinki 4 exx.). Kaikki havainnot tehtiin elokuussa. Hämpypensas-yökkösen harhautuneita yksilöitä tavattiin Pyhtään Kaunissaaressa (1 ex.), Ristisaaressa (1 ex.) ja Virolahdella (1 ex.).

*Phlogophora meticulosa* (L.) Hammasyökkönen on mitä ilmeisimmin saanut ainakin väliaikaisen jalansijan Suomen etelärannikolta. Samoilta alueilta, joilta edellisenä kesänä lajia havaittiin runsaastikin, tehtiin havaintoja myös kesällä 1989. Alkukesällä havaittiin kolme ilmeisesti talvehtinutta yksilöä (Porvoo 2 exx. ja Helsinki 1 ex.). Myös heinäkuulta tehtiin yksi havainto Russaröltä. Runsaamman syyspolven lento ajoittuu melko myöhään syksyyn. Niinpä hammasyökkösen voi hyvinkin tavata lämpimänä loka–marraskuun ilтана. Lajin aikaisempi harvinaisuus voi osittain olla seurausta siitä, että pyynti on monesti lopetettu ennen lajin parasta lentoaikaa.

Kaikkiaan kaudella 1989 tavattiin n. 20 hammasyökköstä.

*Hydraecia ultima* (Holst) Hierakkayökkösestä ilmoitettiin kuusi havaintoa. Näistä Raut-



Kuva 3. Raitakehrääjähavaintojen (*Leucoma salicis*) maantieteellinen sijoittuminen kesällä 1989.

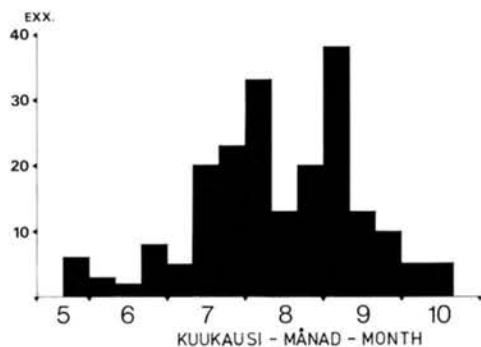
Figur 3. Den geografiska spridningen av *Leucoma salicis* fynden.

järveltä havaitut 2 exx. (5.–11.8.) olivat LK:lle uusia.

*Sedina buettneri* (Hering) Lajista ilmoitettiin syyskuulta viisi yksilöä, kaikki eteläiseltä rannikkoalueelta (Kotka, Pernaja, Sipoo, Kirkkonummi ja Pyhtää).

*Cucullia asteris* (D. & C.) Kesän ehdottomiin huipputapauksiin kuului Pernajasta löytyneet kolme asterin kaapuyökkösen toukkaa. Toukat löydettiin kultapiiskulta (*Solidago virgaurea*). Asterin kaapuyökkönen on suomalaisittain suurharvinaisuus, josta tiedetään vain kolme vanhaa havaintoa. Lajin asema Suomessa lienee samantapainen kuin tulikukalla elävän kaapuyökkösenkin (*C. lychnitis*), yksittäiset yksilöt lentävät maahamme silloin tällöin ja toukkia voi näin muodoin satunnaisesti löytyä. Lajit tuskin kuitenkaan kestävät Suomen normaaleja kylmiä talvia. Se, että asterin kaapuyökkönen löydettiin toukana ei liene ihme, sillä lähes kaikkien eteläisten kaapuyökkösten saaminen esim. valolla on sattumanvaraista. Sen sijaan monia lajeja, esim. em. *C. lychnitis*-yökköstä on melko vaivattomasti etelässä löydettävissä toukana.

*Orthosia cruda* (D. & C.) Pikkuraita-yökkösestä ilmoitettiin kaksi yksilöä Sipoosta



Kuva 4. Gammayökkösen (*Autographa gamma*) havaittujen yksilöiden jakautuminen kesäkaudelle 1989.

Figur 4. Fynden av *Autographa gamma* sommaren 1989.

ja yksi Hangon Russaröltä. *Orthosia miniosa* (D. & C.) Rusoraitayökkönen tavattiin Hankoniemeltä 22.4.–6.5. Molemmat em. lajit esiintyvät pääasiassa tammialueilla. Ne eivät kuitenkaan ole monofageja, vaan voivat käyttää ravinnokseen monia eri pensas- ja lehtipuulajeja.

*Mythimna turca* (L.) Jättilököyökkösestä ilmoitettiin yksi havainto 4.–9.7. Hangosta.

*Noctua comes* (Hb.) Neljä havaintoa ilmoitettiin (Porvoo, Hanko ja Espoo). Havainnot ajoittuvat elokuun lopun ja lokakuun alun välille.

*Paradiarsia glareosa* (Esper) Suomessa erittäin harvinaisen nummimaayökkösen saanti Pyhtään Kaunissaaresta (10.–16.9.) on myös kesän merkillepantavia havaintoja. Suomessa lajin voisi kuvitella asustavan lähinnä Hankoniemen kuivilla hietikkoalueilla.

*Peridroma sauciasta* (Hb.) saatiin Hangon Russaröltä maalemme kuudes havainto. Samalla syntyi uusi myöhäisyysennätys. Yksilö tallennettiin materiaalista joka oli väliltä 24.10.–11.11.

Heliothidinae-yökkösalaheimo kunnostautuu tässä katsauksessa kahden lajin voimin.

*Heliothis armigera* (Hübner) hukkavaellusyökkönen havaittiin Ylämaalla 21.7.–4.8. ja *Heliothis viripilaca* (Hufnagel) vihervaellusyökkönen Karhulassa 28.–30.7.

### Kesän yleiskuva

Kesä 1989 oli ns. vaeltajaperhosia ajatellen kohtalainen. Muutamien huippujen (*C. asteris*, *P. glareosa* ja *P. saucia*) lisäksi tavattiin joukko mielenkiintoisia harvinaisuuksia. Ilmavirtaukset eivät muutamia poikkeuksia lukuunottamatta kovinkaan hyvin osuneet yksii havaintojen kanssa. *L. salicis* –massat olivat ilmeisimmin yhteydessä etelä-kaakkosiin virtauksiin.

Muutamia tyypillisiä vaeltajalajeja ei tavattu lainkaan: *A. convolvuli*, *L. quadra*, *A. fennica*, *L. zollikoferi*, jne. *A. segetumista* ja *X. c-nigrumista* ilmoitettiin vain muutamia havaintoja.

### Kiitokset

Aineistoa on jälleen kerran jätetty ansiokkaasti. Valtaosin se on kirjattu myös toivomusten mukaisesti yksi laji — yksi lomake –tyyliin. On ymmärrettävää, että varsinkin niillä, joilla ilmoitettavaa on kymmenistä havainnoista, kiusaus laatia yksi kaiken kattava konsepti täyteen tietoja on suuri. Nöyrästi kuitenkin pyydän, että mahdollisimman moni pyrkisi yksi laji — yksi lomake ilmoittamistapaan.

Kiitokset tietojaloivuttaneille (jotka toivon mukaan kaikki seuraavassa nimeltä mainitaan):

Airisto, Jyrki  
Alavilo, Rauni  
Elo, Olli  
Franssila, Erkki  
Graeffe, A  
Helomaa, Kauko  
Holmberg, Henry  
Hublin, Christer  
Hyttinen, Juha  
Itämies, Juhani  
Junnilainen, Jari  
Järveläinen, Tapani  
Järvinen, Orvo  
Kaila, A  
Kaila, Lauri  
Kaitila, J-P  
Kaitila, Pekka  
Korpela, Simo

Koskinen, Pekka  
 Kosonen, Jorma  
 Kullberg, Jaakko  
 Kulmala, Kari  
 Kumlander, Bo-Göran  
 Kuussaari, Mikko  
 Kärkäs, Juha  
 Laasonen, Erkki  
 Låasonen, Leena  
 Laitinen, Mika  
 Landtman, Magnus  
 Lehto, Jyrki  
 Lepistö, Vesa  
 Lundsten, Kalle  
 Luukkonen, Lauri  
 Malinen, Pekka  
 Martikainen, Petri  
 Martikainen, Risto  
 Mussalo, V-M  
 Nieminen, Marko  
 Nissinen, Kari  
 Nordenswan, Gustaf  
 Nupponen, K  
 Nupponen, T  
 Ojala, Kari  
 Parvinen, Pekka  
 Pellinen, Markku  
 Pyörnilä, Ahti  
 Pylvänäinen, Timo  
 Pöyry, Juha

Raekunnas, Martti  
 Rasi, Mikko  
 Reunanen, Otso  
 Saloranta, Kai  
 Sarkkinen, E  
 Seuranen, Ilkka  
 Silvonen, Kimmo  
 Sinervirta, Mikael  
 Sjöman, Uolevi  
 Tarvainen, Helka  
 Vaalamo, Kari  
 Valta, Olavi  
 Vanhala, Esa  
 Vanhanen, Hannu  
 Vuola, Miika  
 Tyrni, A  
 Vuorinen, Asko  
 Widen, C-J  
 Åkerlund, Seija

### Kirjallisuus

- Ilmatieteen Laitos 1989–1990: Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon. Huhtikuu–Marraskuu 1989. — Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Repo, S. 1990: Makrotiedonannot 1989. — Baptria 15:59–65.
- Varis, V., Jalava, J. ja Kyrki, J. 1987: Checklist of Finnish Lepidoptera—Suomen perhosten luettelo. — Notulae Entomol. 67:49–118.

## Väderleken och storfjärilsvandringarna 1989

### Väderleken

Nederbörden var i *april* allmänt lägre än normalt. Månadens medeltemperatur översteg det normala (medeltalet för 1931–1960) med 2–4 grader och enastående temperaturer över 20 grader uppmättes invid medlet av månaden i Västra Finland i samband med en sydlig luftström.

*Maj* nederbörden var relativt normal men medeltemperaturen översteg det normala i hela landet, klarast upp till +3 grader i Östra Finland.

*Juni* nederbörden var rätt ordinär i söder, något

högre än normalt i norr. Temperaturerna översteg åter det normala i hela landet, över +3 grader i Östra Finland. Början av månaden var het medan slutet var ostadigt och kyligare.

*Juli* nederbörden var rätt normal, detsamma gällde temperaturen i söder medan det var ett par grader kallare än i genomsnitt i Norra Finland.

Före medlet av månaden steg temperaturen t.o.m. närmare 30 grader i söder fastän det var kyligt i norr. Slutet av månaden var ostadigt.

*Augusti* nederbörden var normal eller något större än normalt i hela landet. Norra Finland hade något högre temperatur än normalt medan avvikelserna uppgick till -1 – -1,5 grader i Södra Finland och främst slutet av månaden var kallt med allmän nattfrost.



*September* nederbörden var blott ca hälften av det normala. Temperaturen var i hela landet normal eller obetydligt över det normala. Efter att första hälften var rätt ostadig, kom det efter den 20. en varm sydvästlig luftström med ovanliga kortvariga temperaturer kring 20 grader, men slutet av månaden var kallt med snöfall i Norra och Östra Finland.

*Oktober* nederbörden var i det närmaste normal och även temperaturerna förblev motsvarande de långvariga medeltalen utan att någon varmare period inföll, tvärtom fick delar av Lappland och Östra Finland sitt första snötäcke invid medlet av månaden.

Tabell 1 anger uppgifter om temperaturer och nederbörd.

#### Vandringsväderleken under sommaren 1989

S.k. vandringsväderlek inföll enligt meteorologen Kari Ahtis bedömning 17 gånger under säsongen, tidigast redan i april och sist i början av november. Juli var i detta hänseende påfallande dålig, blott ett tillfälle i månadens slut har medtagits. Sammanställningen föreligger i Tabell 2.

### Observationer av invandrade storfjärilar 1989

De i artikeln medtagna arterna har huvudsakligen upptagits i Figur 1, som anger antalet exemplar och observationstider rätt noga, dock har ej alla arter medtagits som behandlas i texten. Ytterligare uppgifter anges i Macromeddelen 1989, Baptria 15(2), 1990. Figur 1 anger dessutom vandringsväderleken.

#### Observationer

*Pieris brassicae* iaktogs blott på fyra ställen i början och mitten av juni, nordligast i Uleåborg. I augusti iaktogs andra generationen mångenstädes rätt rikligt.

*Pieris rapae* anmäldes blott i 19 exx, alla i augusti.

*Pontia daplidice* iaktogs i ett tiotal exx ungefär 10–15.8, ett från Hangö Russarö, 2 st i Joutseno och 6–7 observationer i Esbo-Helsingforsstrakten.

*Colias hyale* förekom efter en längre paus tämligen allmänt i Södra och Mellersta Finland i juli-augusti med lokalt rikligare fynd från Helsingfors

(ett 30-tal exx), Joutseno 61 observationer. Till sist 7.9 samt nordligast från Jyväskylä (94 exx) och Ilomants. Totalt 220 observationer.

*Colias crocea* anträffades i ett honex tillsammans med hyaleexemplaren, EK (Ka): Joutseno 29.7.89. Nytt landskapsfynd för denna raritet i Finland.

Av *Inachis io* anmäldes ett fåtal nordligare fynd från Jyväskylä och St. Michel medan arten vid kustområdet torde ha haft fast förekomst.

Amiralen, *Vanessa atalanta*, uppvisade i PS (Sb): Rautalampi intressant beteende, en flock på 15 exx rastade den 13.4 kl 11 på en vägg och flög efter vilan samtidigt iväg vidare. De följande fynden infaller i juni men den egentliga förekomsten var som vanligt i augusti–september med 150 anmälda observationer.

*Issoria lathonia* fortsätter att vara mycket sällsynt med två fynd från Kotka 10.8, respektive Imatra 8.7.

*Scopula ornata* visade sig i tre exx vid sydkusten Borgå-Helsingfors mellan 10-22.8.

*Orthonama obstipata* kom tidigt men som ett enda ex i Borgå lk 24.7–1.8.

*Hypomecis punctinalis* anmäldes i ett tiotal juniexx invid sydkusten utom ett från EH (Ta): Janakkala.

*Macroglossum stellatarum* sågs i ett ex på Söderskär i Finska viken 13.5.

Vandringsstatus hos *Hyles gallii* är för det mesta oklart, då vandringsbeteende är svårt att påvisa, men ett fåtal fynd har 1989 tolkats vara invandrare på ön Hangö Russarö.

Massinvasion av *Leucoma salicis* ägde rum i början av juni i samband med starka sydostliga luftströmmar utgångna från trakterna mellan Moskva och Svarta havet. Verkliga massfynd registrerades i skärgården utanför Kotka och Borgå med uppskattade 5000 exx på strandstenarna och i vattnet. Figur 2 och 3 anger tidsmässigt och geografiskt salicisfynden. En stor del av de invandrade exemplaren utgjordes av honor som i sin utmattning lade ägg på strandstenarna. Blott ett parfynd föreligger från juli i Borgå 17 och 30.7 efter vandrigen.

*Pelosi muscerda* anträffades blott i ett ex 2–3.7 i Virolahti.

*Eilema sororculum* kom från Borgå och Pyttis yttre skärgård mellan 4 och 11.6, bara 2 exx.

Ett fåtal *Eilema deplanum* visade sig mellan 28.7 och 3.8 i Borgå, samt i Helsingforsstrakten.

Tre *Callimorpha dominula* exx föreligger i juni–juli månadsskiftet, ett från Hangö och två från Helsingfors.

Två smått överraskande fynd av *Herminia tarsicrinalis* föreligger, ett av första generationen i juni och ett annat av gen II i augusti 1989, båda från Virolahti. Föreligger det samband med invandringen hösten 1988?

*Catocala adultera* förekom sedan vanligt med upp mot 100-talet fynd, mest invid sydkusten men även från Tavastland och nordligast från Kajana. Tidsmässigt är fynden mellan 28.7 och 14–20.9!

*Catocala pacta* var något vanligare med närmare 50-talet fynd, främst längs sydkusten, liknande invasionen 1988, då arten återkom.

*Catocala sponsa* är stadigt sällsynt med ett fynd från Ekenäs och ett från Helsingfors med en månads mellanrum 30.7 och 29.8 -8.9.89.

*Ephesia fulminea* hade sitt andra goda år i följd med ytterligare 18 exx funna mellan 27.7 och 31.8, endast ett var från inlandet. Ta: Hattula, de övriga längs kusten och på samma öar i Pyttis, Borgå och Helsingfors skärgård, vilket kan tala för tillfällig lokal förekomst fastän det även rådde lämpliga luftströmmar för invandring.

*Neustrotia candidula*, som varit ytterst sparsam på sistone visade sig nu i 11 exx, mestadels från Sydöstra Finland.

*Deltote bankiana*, ett ex från Kotka 3–8.6.89.

*Lamprotes c-aureum*, också ett fynd 6.7 från Pernå.

*Euchalcia modesta*, få fynd, men tecken på spridning, 3 st från Mäntsälä och ett från Vihtis i juli, blott två från fasta förekomstlokaler i Borgå, där arten visat tillbakagång under de senare åren.

*Autographa gamma* fynden fördelar sig från slutet av maj genom hela sommaren till slutet av oktober samt illustreras av Figur 4.

*Autographa excelsa* har traditionellt begränsats till Finlands östligaste del men under de senare åren har en spridning mot Södra och Mellersta Finland ägt rum och följaktligen anträffades arten bl. a. i Helsingfors och Borgåtrakten, Kotka, St. Michel och Mäntylharju.

*Macdunnoughia confusa* anmäldes i enstaka exx från början av juni till slutet av augusti.

Buskflyet *Amphipyra pyramidea* anträffades i två exx från Hangö och fyra från Helsingfors i augusti. Den i Finland mycket vanligare arten *berbera* visartecken på spridning österut med två fynd från Pyttis skärgård och åter ett från Virolahti, där den anträffades som ny för provinsen år 1988.

*Phlogophora meticulosa* syns ha fått fotfäste åtminstone tillfälligt längs sydkusten och på försommare i juni anträffades 2 exx i Borgå skärgård och ett i Helsingfors, samt ett i juli från Hangö Russarö. Huvuddelen av flygningen ägde rum på senhösten från slutet av september men mest närmare månadsskiftet oktober-november vid sydkusten, närmare ett 20-tal exx torde då ha anträffats, betydligt färre än under föregående rekordhösten 1988. Tidigare har betesinsamling ej i allmänhet bedrivits så sent på säsongen.

*Hydraecia ultima* anträffades i 6 exx från Östra Finland, ny för LK (Kl), 2 exx från Rautjärvi.

*Sedina buettneri* anträffades 5 ggr mellan Kyrklätt och Kotka vid kusten.

*Cucullia asteris* anträffades på hösten överraskande som larv på *Solidago virgaurea* i Pernå skärgård. Arten är en stor raritet i Finland och av de tre larverna kläcktes 2 imagines. Det är oklart om arten tål våra vintrar och imagines av släktet tycks rätt sparsamt besöka ljus. Längre söderut är det dock icke ovanligt att cucullierna anträffas som larver, åtminstone gäller detta i hög grad systerarten *lychnitis*. Före detta föreligger blott tre fynd av *asteris* som imagines från Finland.

*Orthosia cruda* anträffades i två exx från Sibbo (östligaste fyndort, dock ett fynd från 1982) samt ett ex från Hangö Russarö.

*Orthosia miniosa* anträffades för tredje gången i Finland åter i Hangö.

*Mythimna turca*, ett fynd från Hangö Tvärminne 4–9.7.89.

*Noctua comes* anträffades i 4 exx längs kusten mellan Hangö och Borgå.

*Paradiarsia glareosa* anträffades för sjätte gången från Pyttis Fagerö, alla de tidigare fynden är från sandmarkerna på Hangöudd.

Också *Peridroma saucia* kom för sjätte gången från Hangö Russarö samt senare än någonsin 24.10–11.11.89.

*Heliethis armigera* anträffades också för sjätte gången i Ylämaa 21.7–4.8.89 och *H. viriplaca*, som lyst med sin frånvaro s.g.s. hela 80-talet anträffades i ett ex, också från EK (Ka), 28–30.7. i Karhula.

Säsongen var för invandring medelmåttlig och till sist avtackas de som lämnat uppgifter av P. Somerma.

Magnus Landtman

# Coleophora idaeella Hofmann, 1869 ja C. vacciniella Herrich-Schäffer, 1861 (Lepidoptera, Coleophoridae): uusia ravintokasvi- ja elintapahavaintoja

Juhani Itämies & Jukka Tabell

**Coleophora idaeella Hofmann, 1869 and C. vacciniella Herrich-Schäffer, 1861 (Lepidoptera, Coleophoridae): new records of food plants and biology**

The following new food plant records for *Coleophora idaeella* and *C. vacciniella* were recorded: *C. idaeella*: *Andromeda polifolia*, *Vaccinium oxycoccus*, *Chamaedaphne calyculata*; *C. vacciniella*: *Rubus chamaemorus*, *Betula nana*, *Myrica gale*. *C. idaeella* was found to live on open wet bogs and fens. Some genitale differences between these taxa were observed but the material is too limited to resolve the specific status of the taxa.

Kirjoittajien osoitteet — Authors' addresses:

J. Itämies, Zoological Museum, University of Oulu, Linnanmaa, 90570 Oulu, Finland

J. Tabell, Koulutoe 15, 19600 Hartola, Finland

Siitä, kun Hackman (1945) julkaisi Suomen *Coleophora*-lajeja käsittelevän tutkimuksen, on jo kulunut varsin pitkä aika, jona ns. pikkuperhosten harrastus- ja tutkimus ovat suuresti lisääntyneet. Uutta tietoa suvun lajeista on kertynyt ja maalle uusia lajeja löytynyt (Kyrki 1978, 1979, Kyrki & Tabell 1984). Silti *Coleophora*-lajien ekologia ja ravintokasvit eivät vielä ole kaikilta osilta likikään selviä. Tähän on yhtenä syynä se, että lajien kasvattaminen ei aina ole niin helppoa kuin monien muiden pikkuperhosryhmien.

Tämän artikkelin tarkoituksena on esitellä kirjoittajien muutaman viime vuoden aikana tekemiä havaintoja kahden *Coleophora*-lajin ekologiasta. Lisäksi haluamme kiinnittää keräilijöiden huomiota näihin lajeihin, koska saattaa olla, että kyseessä onkin useamman lajin muodostama ryhmä, johon kaikenlainen lisämateriaali olisi hyvin tervetullutta.

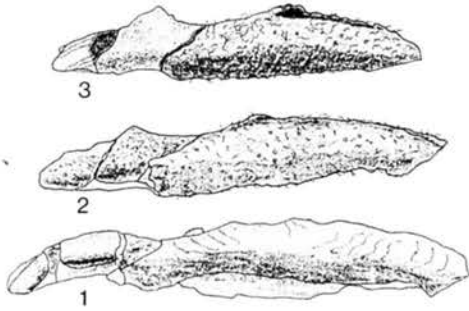
## 2. *Coleophora idaeella* Hofmann

Kirjallisuuden mukaan (mm. Benander 1939, Hackman 1945, Toll 1962, Patzak 1974) *C.*

*idaeella* elää yksivuotisena puolukalla (*Vaccinium vitis-idaea*) syöden koverteita lehden alapinnalta syksyllä sekä vielä keväällä talvehtimisen jälkeen. Muista ravintokasveista ei löydy mainintoja lukuunottamatta lapinvuokolta (*Dryas*) löytynyttä toukkapussia, joka ulkonäkönsä puolesta sopii *C. idaeellaksi*; tämän jatkokasvatus ei kuitenkaan onnistunut (Viramo 1974).

PP:Muhoksen Lääväsuolta (719:46) löytyi huhtikuun lopulla 1983 kolme *C. idaeella*-tyyppistä toukkapussia suokukalta (*Andromeda polifolia*). Toukat söivät pieniä tyypillisiä *Coleophora* koverteita lehtiin; kasvatus ei valitettavasti onnistunut. Myös Oulun ympäristöstä (721:42 ja 720:44) on kyseistä pussityyppiä kerätty avosoilta.

EH:Hartolasta (683:44) löytyi toukokuun alussa 1987 muutamia täysikokoisia toukkapusseja suokukalta, vaiverolta (*Chamaedaphne calyculata*) ja karpalolta (*Vaccinium oxycoccus*). Näistä kuoriutui kesän aikana kolme naarasta. Pieniä toukkia löytää syksyllä sekä talvehtimisen jälkeen keväällä; kasvatus onnistuu parhaiten kaksi kertaa talvehtineista lähes



Kuvat 1–3. 1 = *Coleophora*-toukkapussi suokukalta (PP: Oulu, 721:42, 1988) 2–3 = *Coleophora*-toukkapusseja suomyrtiltä (PP: Oulunsalo, 721:41, 1989)

täysikasvuisista toukista, jotka syövät koverteita ravintokasvien lehtiin huhti–toukokuussa. Muutaman kerran pusseja on löytynyt myös vaiveron siemenistä, mutta kasvatustuloksena on ollut ainoastaan loispistiäisiä.

Sekä toukkapussit (Kuva 1.) että kasvatetut aikuiset ovat pienempiä kuin puolukalta kasvatetut *C. idaeella*; myös biotooppi poikkeaa totutusta. Hartolan löytöpaikat ovat karpaloa kasvavia, muuta ympäristöä vetisempiä silmäkkeitä ja vanhoja turpeennostokuoppia. Vesi peittää yhden esiintymisalueen keväisin usean viikon ajaksi; toukkia ja koverteita löytää toukokuussa veden alta paljastuvien suokukkien ylälehdistä. Muhoksella pusseja esiintyi ison avosuon jänteillä, jotka kevättulvien aikana ovat veden alla. Myös Oulun ympäristön esiintymät ovat avosoiden mättäillä ja välipinnoilla kasvavilla suokukilla ja karpaloilla. Hackmanin (1945) mukaan *C. idaeella* toukkia löytää toukokuussa havumetsien valoisista kohdista.

### 3. *Coleophora vacciniella* HS.

*C. vacciniella*n pääravintokasviksi mainitaan juolukka (*Vaccinium uliginosum*), mutta sen sanotaan elävän yksivuotisena myös mustikalla (*V. myrtillus*) ja puolukalla (*Vaccinium vitis-idaea*). Se syö pienenä koverteita useimpien *Coleophora*-lajien tapaan lehden alapinnalta,

mutta nakertaa lehteä päältä viimeisen toukkavaiheen aikana (Toll 1962).

Lokakuun alussa 1986 löytyi *C. vacciniella*-tyyppisiä toukkapusseja PP:Oulunsalosta (721:41) Riuunkarista suomyrtiltä (*Myrica gale*) (Kuvat 2–3). Toukat söivät koverteita lehtiä alapuolella; sensijaan muutaman kymmenen metrin päässä eli *C. vacciniella* tavanomaisesti juolukalla nakertaen lehtien yläpintaa. Myös Hartolasta suomyrtiltä löydettyt toukat ovat aina nakertaneet lehteä päältä. Useilta suokasveilta (vaivaiskoivu (*Betula nana*), suomuurain (*Rubus chamaemorus*), vaivero ja suokukka) on samoin löytynyt syksyllä toukkia, jotka ovat joko nakertaneet lehden yläpintaa tai syöneet koverteita lehden alapinnalla.

### 4. Yhteenveto

Ravintokasvi- ja elintapahavaintojen sekä tehtyjen genitaalipreparaattien perusteella näyttäisi siltä, että *C. idaeella* ja *C. vacciniella*-lajit saattavat koostua useammasta, kuitenkin hyvin läheisestä ja vaikeasti toisistaan erotettavasta lajista. Oulunsalosta suomyrtiltä kasvatetut yksilöt muistuttavat ulkonäöltään *C. betulanaeta*, jonka Klimesch (1958) kuvasi vaivaiskoivulta kasvatettujen yksilöiden perusteella; genitaleissa on kuitenkin joitakin eroja. Muilta edellämämainituilta kasveilta kasvatettua materiaalia on vielä sen verran vähän, että mahdollisten genitaalierojen pysyvyydestä ei voi sanoa mitään varmaa. Jo Kanerva (1941) kiinnitti huomiota *C. vacciniella*n aikuisten väri- ja kokovaihteluun ja kuvasi jopa uuden muodon f. *pallescentella*.

Tehtyjen genitaalipreparaattien perusteella näyttäisi siltä, että suokukkalaji olisi erotettavissa *C. idaeella*sta, vaikkakaan erot eivät ole suuria. Ilman lisämateriaalia erojen pysyvyydestä ei ole tietoa. *C. idaeella*n verrattuna täysikasvuiset pussit näyttävät olevan pienempiä; toukan esiintymisajankohta ja muut elintavat biotooppia ja ravintokasveja lukuunottamatta lienevät hyvin samanlaiset. Laji on helppo erottaa *C. vacciniella*sta, jota myös tavataan samoilta kasveilta jo pikkupussina, joka on J:n muotoinen ja muistuttaa *C. ledin* pikkupussia; lisäksi toukka suurentaa pussia lehdenpalasella vasta talvehtimisen jälkeen, kun taas *C. vacciniella* tekee sen jo ensimmäisen vuoden syksyllä.

Jotta lajikysymys selviäisi, lisämateriaali olisi enemmän kuin toivottavaa. Siispä kaikki mikroharrastajat, jos teillä on tämän ryhmän yksilöitä (varsinkin kasvatettuja), olisimme hyvin kiitollisia, jos saisimme materiaalia käyttöömmee. Mainitkaa myös saako tehdä preparaatteja. Jos löydätte eläviä toukkia mainituilta tai muilta kasveilta ja jos ette itse uskalla yrittää niiden kasvatusta, voitte lähettää ne kummalle tahansa kirjoittajista kasvatettaviksi.

Kiitokset: Juha Viramo antoi hyviä kommentteja käsi kirjoitukseen ja Pirkko Viro avusti kuvien "skännämisessä", mistä heille lämpimät kiitokset.

#### Kirjallisuutta

- Benander, P. 1939: Die Coleophoriden Schwedens.—Opuscula Entomologica 3:30–110.
- Hackman, W. 1945: Die Coleophoriden Finnlands.—Notulae Entomol. 25:1–63.
- Kanerva, N. 1941: Mitteilunge über die Coleophoridae (Lep.) Finnlands. I–II.—Ann. Ent. Fenn. 7:117–127.
- Klimesch, J. 1958: Coleophora betulaenanae n. sp. (Lepidoptera, Coleophoridae).—Opuscula Zoologica 12:1–4.
- Kyrki, J. 1978: Suomen pikkuperhosten levinneisyys. I. Luonnontieteellisten maakuntien lajisto (Lepidoptera: Micropterigidae–Pterophoridae).—Notulae Entomol. 58:37–67.
- Kyrki, J. 1979: Suomen pikkuperhosten levinneisyys. II. Lisäyksiä luonnontieteellisten maakuntien lajistoon (Lepidoptera: Micropterigidae–Pterophoridae).—Notulae Entomol. 59:125–131.
- Kyrki, J. & Tabell, J. 1984: Lisäyksiä Suomen luonnontieteellisten maakuntien pikkuperhoslajistoon Lepidoptera: Micropterigidae–Pterophoridae. (Additions to the Microlepidoptera fauna of the Finnish biogeographical provinces).—Notulae Entomol. 64:134–144.
- Patzak, H. 1974: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera–Coleophoridae.—Beitr. Ent. 24:153–278.
- Toll, S. 1962: Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera).—Acta Zool. cracoviensia 7:577–720.
- Viramo, J. 1974: Zwei Minierefunde, Nepticula dryadella Hofm. (Lep., Nepticulidae) und Coleophora sp. (Lep., Coleophoridae), an der Silberwurz (Dryas octopetala L.).—Ann. Ent. Fenn. 40:30–34.

#### Nya värdväxter och biologiska uppgifter för *Coleophora idaeella* och *C. vaccinella*

*Coleophora idaeella* lever som ettårig på longon menrande undersidan av blad på hösten och efter övervintring på våren. Andra omnämden av näringsväxter 1974 misslyckats, föreligger ej.

I Muhos (PP) hittades 1983 tre säckar av *idaeella* på blomris *Andromeda polifolia*, vilka åt typiska minor i bladen, men uppfödningen misslyckades igen. Liknande säckar har i närheten av Uleåborg hittats på öppna kärr.

I Hartola (EH=Ta) hittades i bärjan av maj några fullvuxna larvsäckar på blomris och finnmyrten (*Chamaedaphne calyculata*) samt tranbär (*Vacc. oxycoccus*) ur vilka tre honor utvecklades. Både larvsäckarna och de fullbildade exemplaren (Fig. 1) är mindre än de som uppfötts med lingon. De säckar som hittats på kärr, har alltid varit belägna på strängar som under våren översvämmas och säckarna har varit på övre sidan av blomris som sedan rest sig efter översvämningen.

Enligt Hackman (1945), skall *idaeella*-larverna uppträda i ljusare delar av barrskog i maj.

*C. vaccinella* skall huvudsakligen leva på odon (*Vaccinium uliginosum*) men även som ettårig på blåbär och lingon. Arten minerar på undersidan av bladen och i sista larvskedet äter den även på översidan av bladen.

I slutet av oktober 1986 hittades larvsäckar av *vaccinellatyp* i (Fig. 2–3) Oulunsalo (PP) på pors (*Myrica gale*), vilka minerade bladen från undersidan. På samma lokal på ett tiotal meters avstånd åt *C. vacciniella* normalt odon på bladens övre sida.

Av näringsväxt- och biologiiaktagelserna samt genitalpreparat kan man misstänka att *C. idaeella* och *vaccinella* kunde bestå av flere arter, som står varandra mycket nära och är svåra att särskilja och det verkar som om den på

blomris levande arten på grund av små skillnader i genitalpreparat skulle kunna skiljas från *idaeella*.

Författarna vore tacksamma för material, i synnerhet uppfödda exemplar av ovannämnda

artgrupper för vidare studier (även till preparat) samt åtar sig att vid behov uppföda säcker om någon icke vågar sig på uppfödning av arterna.

*Magnus Landtman*

### Suomen hyönteistieteellinen Seura

#### Kokousohjelma syksyllä 1991

kokoukset pidetään pääsääntöisesti Eläintieteen laitoksen isossa luentosalissa, P. Rautatiek. 13, 00100 Helsinki.

20.9. (alustava päivämäärä) Vierailu Hämeenlinnaan Hyönteiskerho Cupidon kokoukseen (Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitos, Erottajakatu 12).

18.10. Kuukausikokous klo 18.45 Dos. Antti Pekkarinen ja LuK Matti Viitasaari kertovat kesän 1991 tutkimusretkestä Siperian Kaukoitään ja Beringiaan.

13.11. Yhteiskokous klo 18.30 Suomen Perhostutkijain Seuran ja Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen kanssa. Kokouksen aiheena on hyönteisten esiintyminen kesällä 1991.

13.12. Kuukausikokous 18.45 Ohjelmana kevät- ja kesäretkiselostukset

## Mikrotiedonannot 1989

Sakari Kerppola & Ilkka Kontuniemi

### Records of Microlepidoptera from Finland 1989 (Lepidoptera)

The article reports interesting Finnish Microlepidoptera collected in 1989, as well as interesting findings of specimens collected in previous years and not yet reported or definitely identified until 1989. The classification and nomenclature follow the Check-list of Finnish Lepidoptera (Varis et al. 1987). Species new to the Finnish fauna are: *Trifurcula subnitidella* (Duponchel, 1843) and *Bucculatrix latviaella* Šules, 1990. One species, *Pristerognatha penthinana* (Guenée, 1845), is omitted from the Finnish list because of misidentification. A hitherto unknown foodplant is reported for *Strophedra nitidana* (Fabricius, 1794). Additionally there are 44 species reported as new to the Finnish biogeographical provinces and some other interesting species are dealt with. At present, 1421 species of Microlepidoptera are known from Finland.

Kirjoittajien osoitteet — Authors' addresses:

Sakari Kerppola, Hiihtomäentie 44 A 6, SF-00800 Helsinki, Finland, Ilkka Kontuniemi,  
Henrik Borgströmintie 5 B 16, SF-00840 Helsinki, Finland

Artikkelissa esitetään vuoden 1989 mielenkiintoisimmat pikkuperhoshavainnot sekä aikaisempien vuosien havainnot, joita ei vielä ole julkaistu. Näiden havaintojen vuosiluku on alleviivattu. Uhanalaiset lajit on merkitty tähdellä (\*). Osa tiedonantojen yleisimmistä lajeista on jätetty julkaisematta, mutta tiedot on tallennettu SPS:n arkistoon, jossa ne ovat käytettävissä. Maallemme uusina lajeina ilmoitettiin: *Trifurcula subnitidella* (Duponchel, 1843) ja *Bucculatrix latviaella* Šules, 1990. Suomen lajistosta poistetaan virhemäärityksen vuoksi laji *Pristerognatha penthinana* (Guenée, 1845). Pikkuperhosten lajimäärä on täten 1421. Uusia maakuntahavainnot tehtiin 44 kpl ja laji *Strophedra nitidana* (Fabricius, 1794) kasvatettiin ensi kertaa Suomesta ja samalla tehtiin uusi ravintokasvihavainnot — koivu. Laji oli aikaisemmin tunnettu vain tammelta.

### Mikrotiedonannot 1989

#### Micropterigidae

##### *Micropterix calthella*

Kn: Sotkamo, Loso 713:56, 14.6.1984, 1♂, R. Leinonen leg. (ITS det.), **Kn:lle uusi**.

#### Eriocraniidae

##### *Eriocrania sparmannella*

PK: Kitee 688:65.21.5.1986, 1ex., NUK, **PK:lle uusi**.

#### Opostegidae

##### *Opostega auritella*

U: Hankoniemi, 4.–20.7.1989, 7exx., NUK&NUT

#### Nepticulidae

##### *Stigmella zelleriella*

Kn: Vaala 715:51, 31.8.1989, n. 30exx. (*Salix lapponum*), ITS, **Kn:lle uusi**.

InL: Inari, Kivijoki 761:55, 6.7.1989, 1ex., LAE&LAL

##### *Stigmella splendidissimella*

St: Pori 684:20, syksy 1988, koverteita (*Rubus saxatilis*), NUK&SAE, **St:lle uusi**.

##### *Stigmella ulmariae*

St: Pori 684:20, 1988, e.l. n. 10exx. (*Filipendula ulmariae*), NUK&SAE, **St:lle uusi**.

##### *Stigmella ulmivora*

A: Jomala, 1989, e.l. 1♂ (*Ulmus glabra*), VAO&SAK

##### *Trifurcula subnitidella* (Duponchel, 1843)

EK: Virolahti 670:53, 20.6.1989, 1ex. ja 28-29.6.1989, 46exx., J-P. Kaitila leg. (S. Kerppola det.).

Lajimäärityksen on vielä varmistanut Erik J. van Nieukerken Hollannista. **Maalle uusi laji**.

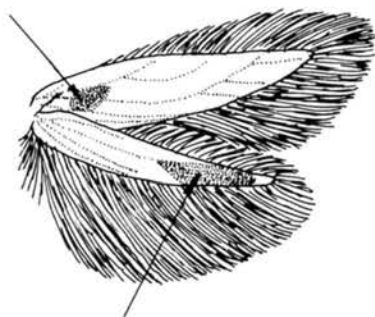
Tuntomerkit: Helppo erottaa maamme muista samannäköisistä *Nepticulidae*-heimon lajeista, sillä *T. subnitidella* takasiiven alapinnalla ja etusiiven alapinnan juuressa on vaaleankeltaisten androconical-suomujen muodostama ovaalinmuotoinen alue (kuva 1.). Euroopassa on kyllä muitakin lajeja, joilla nämä alueet ovat.

Lentoaika: Suomessa kesäkuun loppupuoliskolla. Yksilöt saatu klo 19.00–21.00 välisenä aikana haavimalla *Lotus*-kasvustoa. Yhtään perhosta ei ole nähty aktiivilennossa ja päiväsaikaan haaviminen ei ole tuottanut tulosta.

Elintavat: Ravintokasvi on *Lotus corniculatus*. Toukka tekee varren alaosaan pitkän koverteen syyskuussa.

Levinneisyys: Muutamia yksilöitä saatu Tanskasta ja Etelä-Ruotsista. Laajalle levinnyt Euroopassa, mutta kuitenkin hyvin harvoja paikkoja tunnetaan.

Systematiikka: Sijoittuu lajin *Trifurcula headleyella* jälkeen.



Kuva 1. *Trifurcula subnitidella*, siipien alapuoli

*Ectoedemia albibimaculella*

EK: Virolahti 670:53, 20.6.1989, 2♂♂, KAJ

**Adelidae**

*Nemophora amurensis*

LK: Parikkala 682:63, 22–23.6.1988, 2♂♂ ja 2♀♀, KUA&KUJ, LK:lle uusi.

**Incurvariidae**

*Incurvaria masculella*

A: Lemland, 23.6.1987, 1♂, NUT  
A: Lemland 667:11, 24.5.1989, 1♀, HYO

*Allochemensia mesospilella*

ES: Imatra, 7.6.1988, 1ex., NUK  
LK: Parikkala, 19.6.1987, 1ex., NUK&NUT

**Prodoxidae**

*Lampronia redimitella*

A: Maarianhamina, 22.6.1987, 1♂, NUT  
U: Siuntio 668:35, 16.6.1989, 2exx., JUJ

*Lampronia luzella*

LK: Uukuniemi 685:41, 23–26.6.1989, runsas, KAJ&LUU, LK:lle uusi.

*Lampronia morosa*

A: Lemland, 22.–24.6.1988, 2♂♂ 1♀, NUK  
A: Lemland, 23.6.1989, 2♀♀, NUK&NUT

*Lampronia fuscataella*

ES: Heinola, 31.5.1989, 1ex., JUJ

**Psychidae**

*Dahlia charlottae*

Kn: Kajaani, Pölyvaara 7123:533, 4.6.1986, 1♂, M. Ahola leg., coll. R. Leinonen, (ITS det.), Kn:lle uusi.

*Psyche rotunda*

St: Metsämaa, 1988, e.l. 1ex., NUK&NUT

**Tineidae**

*Nemapogon wolffiellus*

A: Lemland, 2.8.1985, 1♂ (gen.prep.), NUK&NUT  
A: Eckerö, 27.7.1986, 2♂♂ 1♀ (gen.prep.), NUK&NUT  
LK: Uukuniemi 685:49, 23.6.1989, 1♂ (gen.prep.), KAJ&LUU

*Monopis obviella*

U: Hanko 664:27, 23.7.1988, 1♂, KUA&KUJ

*Trichophaga scandinaviella*

A: Lemland, 7.8.1987, 1ex., NUK

*Tinea columbariella*

U: Helsinki 667:38, 17–25.6.1989, 7♂♂ ja 12♀♀, LAE&LAL  
U: Helsinki 667:39, 1986, e.l. 1♂, KUA  
U: Helsinki 667:39, 30.7.1986, 1♂, KUJ

**Gracillariidae**

*Caloptilia stigmatella*

Ks: Kuusamo, Liikasenvaara 7365:615, 1.7.1989, 1♀, LAE&LAL, Ks:lle uusi.

*Caloptilia leucapennella*

A: Lemland, 2.8.1985, 1♂ (gen.prep.), NUK&NUT  
A: Lemland, 13.5.1988, 2♂♂ 1♀, NUT  
A: Lemland 667:11, 24.5.1989, 3exx., HYO

*Aspilapteryx tringipennella*

PK: Kitee, 17.6.1989, lajia esiintyi kohtalaisen runsaasti *Plantago lanceolata*—kasvustossa, talteen n. 10exx., NUK&NUT, PK:lle uusi.



*Parornix finimitella*

A: Lemland, 1989, e.l. 3exx., (*Prunus spinosa*),  
NUK&NUT

*Acrocercops brongniardellus*

A: Lemland, 17.9.1989, 1♀, VAO&SAK

*Phyllonorycter rolandi*

InL: Inari 761:55, 6.7.1989, 1 ex., LAE&LAL

**Bucculatricidae***Bucculatrix latviaella* Šulcs, 1990

Ps: Punkasalmi, 27.6.1933, 1♂, E. Lindeberg leg., Ivars  
Šulcs det., coll. Harry Krogerus. **Maalle uusi laji.**  
Tuntomerkit: Voidaan sekoittaa lähinnä lajiin *B.*  
*maritima*, mutta on hieman pienempi ja etusiiven  
kuviot ovat puhtaamman valkeita sekä teräväm-  
pireunaisia. Koiras- ja naarasgenitaaleissa on myös  
pienehköt erot.

Lentoaika: Latvialaiset yksilöt on saatu toukokuun  
loppupuolella.

Elintavat: Ravintokasvia ei vielä tunneta, mutta I.  
Šulcs olettaa sen oleva joko *Chrysanthemum*  
*lecanthemum* tai *Achillea millefolium*. *B.*  
*maritiman* ravintokasvi *Aster tripolium* ei näillä  
sisämaan löytöpaikoilla kasva.

Levinneisyys: Suomalaisen yksilön lisäksi laji  
tunnetaan muutama yksilö vain Latviasta.

Systematiikka: Sijoittuu lajin *Bucculatrix maritima*  
jälkeen.

*Bucculatrix artemisiella*

U: Hanko 664:28, 9.6.1989, 4♂♂ ja 9.8.1989, 6♂♂  
2♀♀, LAE&LAL

*Bucculatrix albedinella*

U: Espoo, 4.6.1989, 3exx., JUJ

**Yponomeutidae***Yponomeuta sedellus*

Kn: Kajaani 7122:536, 27.6–1.7.1985, 1♂, 13—  
14.7.1985, 1♂ ja 2—8.6.1986 5♂♂, R. Leinonen  
leg. (ITS det.). **Kn:ille uusi.**

*Kessleria fasciapennella*

PPP: Rovaniemi mlk., Välijoki, 1989, e.l. 1♀,  
LAE&LAL

*Euhypomeutoides ribesiella*

A: Eckerö 670:09, 23.5.1989, 1 ex. HYO

*Paraswammerdamia lapponica*

KemL: Muonio, 13.7.1989, useita exx., NUT

*Ocerostoma piniariellum*

Ks: Kuusamo 7365:65, 1.7.1989, 1♀, LAE&LAL,  
**Ks:ille uusi.**

*Argyrestia praecolella*

A: Kökar, 1989, e.l. 3exx. (*Juniperus communis*),  
KEP&JUJ

**Plutellidae***Rhigognostis incarnatella*

A: Lemland, 13.5.1988, 1 ex., NUT

**Glyphipterigidae***Glyphipterix thrasonella*

LK: Uukuniemi 685:41, 23–26.6.1989, 1 ex.,  
KAJ&LUU, **LK:ille uusi.**

**Lyonetiidae***Leucoptera lustratella*

ES: Lappeenranta 675:56, 1989, e.l. n. 10 exx.  
(*Hypericum*), SAE, **ES:ille uusi.**

ES: Joutseno 677:58, 5.6.1989, 1 ex., HYO

*Lyonetia ledi*

U: Kirkkonummi, Väransby 66:36, 16.9.1989, 1 ex.,  
gen. II, LAE&LAL

**Oecophoridae***Depressaria pulcherrimella*

ES: Valkeala, Nuolnemi 679:49, 24.7.1989, 1♂, NIT,  
(PEO det.), **ES:ille uusi.**

ES: Mäntylharju 681:49, 22.7.1972, 1♂ ja 11.8.1983,  
1♂, PEO

*Depressaria depressana*

U: Siuntio 668:35, 24.5.1989, 20exx., JUJ

*Depressaria silesiaca*

EK: Virolahti 671:53, 31.7.–1.8.1986, 1♀ (gen.prep.),  
KAJ

*Agonopterix astrantiae*

A: Eckerö 670:09, 12.7.1989, 1♂, KAJ&LUU

A: Jomala, 1988, e.l. useita exx. (*Sanicula europae*),  
NUK

A: Lemland, 1989, e.l. useita exx., NUK&NUT

*Pseudatemelia flavifrontella*

A: Lemland, 3.–4.7.1986, 8♂♂ 2♀♀, NUK&NUT

*Ethmia funerella*

U: Helsingin pitäjää, Tammisto 668:38, 6.6.1960, 1♂,  
R. Saarenoksa leg.

*Ethmia bipunctella*

EK: Virolahti 671:54, 5–13.8.1989, 1♂,  
HOH.KNT&WEJ, **EK:ille uusi.**

*Schiffermuelleria stroemella*

A: Jomala, 7.8.1987, 1 ex., NUK

*Tichonia tinctella*

A: Lemland, 3.–4.7.1986, 8exx., NUK&NUT

V: Houtskär, 4.–7.7.1989, 2exx., KEP&JUJ

U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 27.6.–6.7.1988,  
2exx., NUK&NUT

U: Hanko, Russarö 663:27, 7.–23.7.1987, 4exx.,  
NUK&NUT

*Decantha borkhauseni*

V: Houtskär, 4.6.1989, 1ex., KEP&JUJ

*Harpella forficella*

A: Lemland, 4.7.1986, 1ex., NUK&NUT

A: Sund, 20.7.1987, 4exx., NUT

*Hypercallia citrinalis*

A: Eckerö, 21.7.1987, 1ex., NUT

A: Lemland, 5.7.1987, 1ex., 23.7.1987, 3exx.,  
5.7.1989, 2♂♂ ja 87.1989, 1♀, NUK&NUT

U: Espoo, 24.6.–2.7.1989, 1ex., JUJ

U: Espoo, Lehtikoski 667:37, 27.6.1989, 1ex. K.  
Silvonen leg.

### Elachistidae

*Stephensia brunnichella*

A: Eckerö 670:09, 21.7.1989, 1♂, KAJ&LUU

*Elachista gleichenella*

LK: Uukuniemi 685:49, 22.6.1989, 1ex., KAJ&LUU,  
**LK:lle uusi.**

*Elachista parasella*

InL: Inari 761:51, 4.7.1989, 1♂, KUA

*Elachista litoricola*

V: Houtskär, 4.6.1989, 2exx., KEP&JUJ

EK: Virolahti 670:53, 29.6.1989, 1♂ ja 2.7.1989, 10♂♂  
1♀, KAJ, **EK:lle uusi.**

*Biselachista trapeziella*

U: Vantaa, 1989, e.l. 1♂, KAJ&JUJ

U: Vantaa 669:38, 1989, e.l. 8exx. (*Luzulapilosa*), JUJ

U: Vantaa 669:38, 1989, e.l. 3exx., KEP

*Biselachista serricornis*

U: Vantaa, 3.6.1989, n. 20exx., hyvin aikainen  
lentoaika !!, JUJ

LK: Uukuniemi 685:49, 23.6.1989, 1♂ 1♀, KAJ,  
**LK:lle uusi.**

*Biselachista albidella*

Ks: Kuusamo, Liikasenvaara 7365:615, 1.7.1989, 1♂,  
LAE&LAL, **Ks:lle uusi.**

### Coleophoridae

*Coleophora fuscocuprella*

V: Dragsfjärd 666:24, 1989, e.l. 3exx., HYO

U: Vantaa 669:38, 12–14.6.1986, 6♂♂, KAJ

EK: Virolahti 670:53, 12.6.1985, 1♂, KAJ, **EK:lle  
uusi.**

*Coleophora cornutella*

U: Hanko, Täktom 664:28, 1989, e.l. 2exx. (*Myrica  
gale*), HYO

U: Tenhola, 665:29, 1989, e.l. 3exx., HYO

U: Hanko, 1988, e.l. n. 15exx., NUK&NUT

*Coleophora vacciniella*

LK: Uukuniemi 685:49, 26.6.1989, 1♂ (gen.prep.),  
KAJ&LUU, **LK:lle uusi.**

*Coleophora thulea*

Ks: Kuusamo 736:61, 1.7.1989, 1♂, KUA, **Ks:lle uusi.**

InL: Kaunispää, 22–26.6.1988, 1♂, (gen.prep.),  
Pekka&Riitta Kaitila leg. (KAJ det.)

*Coleophora obscuripalpella*

LK: Uukuniemi 685:49, 23.6.1989, 1♀, KAJ&LUU,  
**LK:lle uusi.**

*Coleophora juncicolella*

Kn: Vaala 715:51, 31.8.1989, 1 toukka (*Calluna*)  
Oulujärven rannalta, ITS, **Kn:lle uusi.**

*Coleophora ahenella*

U: Vantaa 669:37, 1989, e.l. 8exx., (*Lonicera  
xylosteum*), HYO

*Coleophora albitarsella*

A: Lemland 667:12, 19–20.7.1989, 6exx., KAJ&LUU

A: Eckerö 670:09, 12.7.1989, 1ex., KAJ&LUU

*Coleophora bernoulliella*

EK: Virolahti 671:53, 24–29.6.1989, 1♂ (gen.prep.),  
KAJ&JUJ, **EK:lle uusi.**

*Coleophora brevipalpella*

U: Kirkkonummi 665:35, 24.7.1989, 1♂, KAJ&JUJ,  
**U:lle uusi.**

*Coleophora partitella*

EH: Heinola 678:44, 1989, e.l. 1♀, LAE&LAL

PK: Kitee, 15.7.1987, 8exx., NUK&NUT

LK: Uukuniemi, 15.7.1987, 2exx., NUK&NUT

*Coleophora chrysanthemi*

ES: Joutseno, 19.6. ja 21.6.1987, useita exx., 6.–  
7.6.1988, useita exx., 4.6.1989, useita exx.,  
NUK&NUT

ES: Joutseno 677:58, 5.6.1989, 7exx., HYO

*Coleophora separatella*

U: Hanko, 1987, useita exx. e.l. (*Dianthus deltooides*),  
NUK&NUT

A: Lemland, 28.7.1988, 1♂, NUK

*Coleophora millefolii*

ES: Luumäki, 1987, –88, –89, e.l. n. 30exx. (*Achillea  
millefolium*). Sama paikka, josta laji löytyi v. -86  
ES:lle uutena. Keväällä 1990 biotooppi tuhoutui  
jäätymään kuutostien laajennuksen alle.  
NUK&NUT

*Coleophora hackmani*

V: Houtskär, 1989, e.l. n.40 exx. (*Silene nutans*),  
KEP&JUJ

### Agonoxenidae

*Chrysoclista razowskii*

KemLl: Kittilä, Tepasto 754:40, 1.7.1989, 1ex., J.  
Kangas leg., (PEO det.), **KemLl:lle uusi.**

**Momphidae***Mompha miscella*

- A: Lemland, 20.7.1988, 1 ex., NUT  
 A: Lemland, 21.–23.6.1988, 11 ex., NUK  
 A: Sund, 28.7.1988, useita ex., NUK

*Mompha propinquella*

- U: Hanko, 14.7.1988, 2 ex., NUK&NUT  
 U: Helsinki, Uutela 667:39, 3–12.7.1989, 1♂,  
 LAE&LAL

**Cosmopterigidae***Eteobalea anonymella*

- EK: Virolahti, 21.–29.6.1987, 2 ex., NUK&NUT  
 &LUU&SIM  
 EK: Virolahti 671:53, 21–26.7.1987, 1♂, KAJ&KAP  
 EK: Virolahti 671:573, 4–5.7.1988, 1♂ ja 26.6.–  
 6.7.1988, 1♂, KAJ&JUJ  
 EK: Nuijamaa, 16.–20.6.1987, 2 ex., NUK&NUT  
 &LUU&SIM  
 PK: Kitee, 17.6.1989, 1 ex., NUK&NUT  
 LK: Parikkala 683:63, 17.6.1989, 1♀, HYO

**Scythrididae***Scythris fuscopterella*

- Ks: Kuusamo 736:61, 3.7.1989, 1♂ 1♀, VAO&SAK

**Blastobasidae***Holococera inunctella*

- EK: Virolahti 671:53, 4–5.7.1989, 1 ex. ja 6–7.7.1989,  
 1 ex., KAJ&JUJ  
 EK: Virolahti 671:53, 26.7.1989, 1♂, KAJ

**Gelechidae***Metzneria santolinella*

- A: Finström, 1989, e.l. 1 ex. (*Anthemis tinctoria*),  
 NUK&NUT

*Eulamprotes superbella*

- EK: Virolahti 670:53, 20.6.1989, 2♂♂, KAJ

*Monochroa palustrella*

- St: Pori 684:20, 1989, e.l. n. 10 ex. (*Rumex crispus*),  
 NUK&SAE

*Teleiodes vulgella*

- V: Dragsfjärd 666:24, 26.6.–4.7.1986, 1♂, VAO

*Teleiodes alburnella*

- Ks: Kuusamo 736:60, 4.8.1989, 1 ex., ITS. Ks:lle uusi.

*Teleiodes sequax*

- A: Lemland, 7.8.1987, 1 ex., 7.7.1989, 2 ex., ja  
 8.7.1989, 2 ex., NUK  
 A: Kökar, 7.–11.7.1989, n. 40 ex., KEP&JUJ

*Bryotropha desertella*

- A: Föglö, 19.7.1987, 1♂ 1♀, NUT

*Bryotropha boreella*

- PPp: Tornio 731:38, 30.6.1986, 2♂♂, LAE&LAL  
 InL: Inari 761:55, 6.7.1989, 1♀, LAE&LAL

*Chionodes ignorantella*

- U: Helsinki, Laajasalo 6673:394, 26.7.1989, 1 ex.,  
 NYO

*Scrobipalpa murinella*

- V: Kiikala, 28.5.1989, 5 ex., NUK&NUT  
 Ks: Kuusamo 736:61, 1.7.1989, 1♂, LAE&LAL

*Caryocolum junctellum*

- A: Lemland, 27.–29.4.1986, useita ex., NUT  
 A: Lemland, 30.4.1987, 1 ex., NUK&NUT  
 A: Lemland 667:12, 19.7.1989, 1♀, KAJ&LUU

*\*Caryocolum petryi*

- St: Säkyliä 6776:258, 1989, e.l. 11♂♂ 4♀♀. Näytteet  
 otettu Ympäristöministeriön tutkimusprojektin  
 yhteydessä. LAE&LAL  
 St: Säkylässä lajia esiintyi runsaasti vuosina 1986–  
 1988. Sen sijaan Ks: Kuusamossa, missä lajin  
 ravintokasvilla (*Gypsophila fastigiata*) on  
 erillisesiintymä, ei *C. petryi*ä kesän 1988  
 perusteellisista etsinnöistä huolimatta löytynyt.  
 NUK&NUT

*Nothris verbascella*

- U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 11.–26.7.1988, 1 ex.,  
 NUK&NUT. U:lle uusi.

*Reuttia subocellea*

- A: Lemland 667:12, 19–20.7.1989, 3 ex., KAJ&LUU  
 A: Kökar, 7.–11.7.1989, n. 40 ex., KEP&JUJ

*Syncopaema wormiella*

- A: Sund, 26.7.1986, 1♂ (gen.prep), NUK

*Mesophleps silacella*

- U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 27.6.–6.7.1988, 1 ex.,  
 NUK&NUT. Paikalla ei kasva lajin ravintokasvi  
*Helianthemum nummularium*.

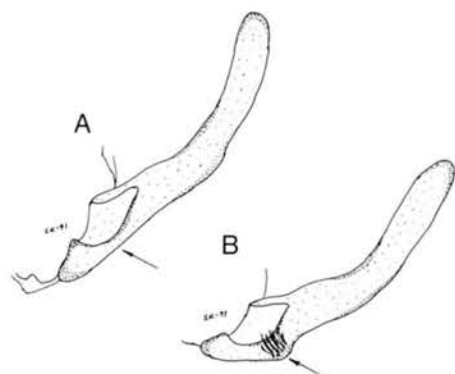
**Cossidae***Lamellocossus terebra*

- ES: Mikkeli 684:51, 29.7.1976, 1♂, K. Laasonen leg.,  
 ES:lle uusi.

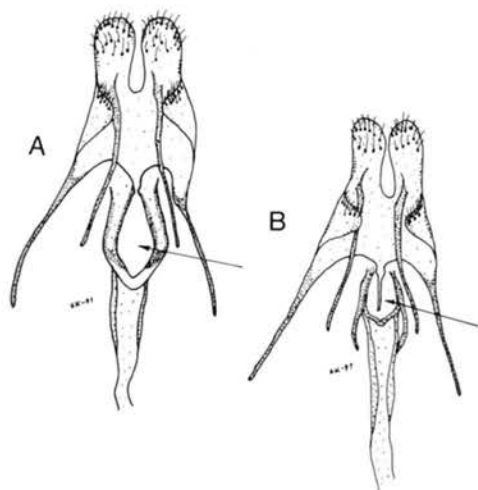
**Tortricidae***Pandemis dumetana*

- A: Lemland, 25.7.1988, 1♂ NUK. A:lle uusi.  
 U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 29.7.–8.8.1987, 1♂,  
 NUK&NUT  
 U: Kirkkonummi 665:38, 24.7.1989, 1 ex., JUJ  
 U: Sipoo, Box 668:41, 12–24.7.1989, 1♂, LAE&LAL  
 EK: Virolahti 671:53, 27–28.7.1989, 1 ex., KAJ&JUJ  
 EK: Virolahti, 2.–7.8.1987, 1♂, NUK&NUT  
 &LUU&SIM

- Clepsis lindebergi*  
LK: Uukuniemi 685:41, 26.6.1989, 3♂♂1♀, KAJ&LUU
- Clepsis neglectana*  
EK: Kotka, Haapasaari 668:51, 11.7.1989, 1 ex., S. Silvonon leg.
- Clepsis pallidana*  
LK: Uukuniemi 685:49, 23–26.6.1989, 5 exx., KAJ&LUU, **LK:lle uusi.**
- Ptycholoma lecheanum*  
LK: Uukuniemi 685:49, 23–26.6.1989, runsas, KAJ&LUU, **LK:lle uusi.**
- Acleris sparsana*  
A: Lemland, 14.9.1985, 2♀♀, NUK&NUT  
U: Hanko, Russarö 663:27, 30.8.–4.9.1985, 1♂ (gen.prep), 21.9.–8.10.1985, 1♀, 18.–26.8.1986, 1♂, NUK&NUT  
U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 6.–16.9.1986, 1♀ ja 27.9.–23.10.1987, 1♀, NUK&NUT
- Acleris schalleriana*  
A: Eckerö 670:09, 1989, e.l. 3♂♂ 3♀♀, KAJ&LUU  
A: Eckerö, 20.9.1986, 1♂ ja 1987–89 useita exx., e.l. (*Viburnum opulus*), NUK&NUT  
A: Lemland, 21.9.1986, 1♂ NUK&NUT
- Phalonidia gilvicomana*  
U: Kirkkonummi 667:35, 27.6.1989, 3♂♂ 3♀♀, LAE&LAL
- Phalonidia alismana*  
U: Vantaa, 1989, e.l. 4exx. (*Alisma plantago*), JUJ
- Cochylidia rupicola*  
A: Finström, 24.6.1989, useita exx., NUK&NUT
- Cochylidia richteriana*  
EK: Hamina, 3.6.1989, 1 ex., SIM  
EK: Hamina 671:51, 11.–16.6.1989, 6exx., HYO
- Cochylidia heydeniana*  
U: Hanko 664:28, 9.6.1989, 1♀, LAE&LAL
- Olethreutes dalecarlianus*  
U: Vantaa 669:38, 1989, e.l. 1♂ 3♀♀, KAJ  
EK: Vehkalahti, 28.7.1989, 1♂, KAJ
- Olethreutes dissolutanus*  
EH: Vilppula 688:36, 6.7.1989, 1♀, P. Martikainen leg. (PEO det.), **EH:lle uusi.**
- Olethreutes noricanus*  
EnL: Enontekiö, 10.7.1989, useita exx., NUK&NUT
- Olethreutes bipunctanus*  
LK: Uukuniemi 685:49, 23.–26.6.1989, runsas KAJ&LUU, **LK:lle uusi.**
- Olethreutes schulzianus*  
LK: Uukuniemi 685:49, 23.–26.6.1989, 1 ex., KAJ&LUU, **LK:lle uusi.**
- Olethreutes turfosanus*  
LK: Uukuniemi 685:49, 23.–26.6.1989, runsas, KAJ&LUU, **LK:lle uusi.**
- Endothenia gentianaena*  
PK: Kitee, 10.7., 2exx. ja 16.–17.6.1989, useita exx., NUK&NUT  
PK: Liperi, 1989, e.l. 1ex. (*Knautia arvensis*), NUK&NUT  
PK: Ilomantsi–Kitee ja LK: Parikkala, 6.6.–24.6.1989, 10exx., HYO  
PK: Kitee, 28.6.1989, 1ex., JUJ
- \**Lobesia euphorbiana*  
U: Pyhtää, 1987–88, e.l. useita exx., NUK&NUT  
U: Pernaja, Loviisa, Pyhtää, 1989, runsaasti toukkia rantatyriäkällä (ei talletettu), KAJ&LUU  
EK: Kotka, 1987–88, e.l. useita exx., NUK&NUT
- Ancylys upupana*  
U: Kirkkonummi 665:38, 13.–20.7.1989, 1ex., JUJ  
EK: Virolahti 6711:537, 26.6.–6.7.1987, 2♀♀, KAJ&KAP  
EK: Virolahti 671:53, 13.–15.6.1989, 1 ex., KAJ&JUJ
- Ancylys kenneli*  
U: Kirkkonummi 665:38, 1–20.7.1989, 3exx., JUJ  
EK: Virolahti 671:53, 23–24.6.1989, 1♂, KAJ&KAP&JUJ
- Epinotia sordidana*  
U: Hanko, Russarö 663:27, 9.–22.9.1989, 2♂♂, NUK&NUT  
U: Hanko 664:28, 22.9.1989, 1♂, NUK&NUT
- Epinotia rubiginosana*  
A: Lemland, 18.7.1987, 1♂, NUT
- Griselda stagnana*  
PK: Ilomantsi ja ES: Joutseno, 1989, haavilla ja *Knautialta* kasvattamalla, n. 90exx., useat keräilijät.
- Eucosma hohenwartiana*  
PK: Outokumpu, Sukkulaniemi 696:61, 30.6.1989, 1♀, LAE&LAL, **PK:lle uusi.**
- Eucosma suomiana*  
V: Kiikala, 20.6.1988, 6exx. ja 11.6.1989, 2exx., NUK&NUT  
ES: Imatra, 16.7.1985, 1ex., NUK&NUT
- Eucosma campoliliana*  
EK: Virolahti 671:53, 11–12.6.1989, 1 ex., ja 23–24.6.1989, 2 exx., KAJ,KAP,JUJ&SRK
- Rhyacionia buoliana*  
A: Lemland, 2.8.1985, 1ex., NUK&NUT
- Selenodes karelica*  
PK: Liperi, 12.–14.7.1988, 7exx., NUK
- Strophedra nitidana*  
PK: Kitee 687:66, 1989, e.l. 1 ex., toukka syksyllä koivulla (*Betula pubescens*) kahden yhteenkehrätyn lehden välissä, uusi ravintokasvihavainto, L.Sippola&SAE
- Pammene ignorata*  
A: Eckerö 670:09, 24.6.1985, 1♀ (gen.prep), VAO



Kuva 2. A: *Pristerognatha penthinana* ♂.  
B: *Pristerognatha fuligana* ♂.



Kuva 3. A: *Pristerognatha penthinana* ♀.  
B: *Pristefognatha fuligana* ♀.

*Cydia cognatana*

EK: Virolahti, Vaalimaa 672:54, 29.6.1989, 1♀,  
LAE&LAL, EK:lle uusi.

*Cydia illutana*

U: Espoo, 1989, e.l. kuor. 18.1.1990, 1♀, LAE&LAL.

*Cydia cornucopiae*

PK: Tohmajärvi, 17.6.1989, 1♀, NUK&NUT  
LK: Parikkala 682:63, 21.6.1988, 1♂, KUA&KUJ,  
LK:lle uusi.

*Cydia medicaginis*

U: Hankoniemi, 10.7.1988, 2exx. ja 11.–17.7.1989,  
useita exx., NUK&NUT

*Dichrorampha alpinana*

A: Finström 670:10, 9.7.1984, 1♂ (gen.prep.),  
KUA&KUJ, A:lle uusi.

*Dichrorampha sylvicolana*

A: Lemland, 26.7.1986, 1♀ (gen.prep) ja 25.–  
28.7.1989, useita exx., NUT

**Choreutidae**

*Prochoreutis solaris*

U: Karjaa, kesä–heinäkuun vaihe 1989, 1ex., JUJ.  
Kolmas löytöpaikka Suomessa.

**Sesiidae**

*Sesia bembeciformis* ??

PS: Vieremä, Sonkajärvi, 1989, kuoriutumisreikä,  
KAL

Kn: Vuolijoki, 1989, kuoriutumisreikä, KAL.  
Havainnot koskevat yhtä maahan retkahtanutta, mutta  
yhä elävää raidan (*Salix caprea*) runkoa

Vieremällä sekä erittäin vanhan ja paksun  
(läpimittan. 15–20 cm tyvestä) virpapajun (*Salix  
aurita*) runkoa Vuolijoella. Niissä havaitsin  
toukkakäytävän (puruntyöntöreikä), joka sopii  
kuvaukseen lajista (Fibiger&Kristensen,  
Vuola&Korpela). Puru oli rakenteeltaan kah-  
vinporomaista, vaaleahkoa ja hieman rusehtavaa  
eikä tikkumaista kuten *Saperda*-lajeilla. Reiän  
halkaisija n. 1 cm (ei ollut mittaa). En ryhtynyt  
kaivelemaan runkoa, joten varmistusta määri-  
tykseen ei saatu.

Lauri Kaila

*Synanthedon formicaeformis*

U: Järvenpää 670:39, 1989, e.l. 1♂, P. Pakkanen leg.

*Synanthedon flaviventris*

U: Vantaa, Hakunila, 1989, e.l. 1 ex., KAJ

**Epermeniidae**

*Cataplectica profugella*

A: Lemland, 25.–27.7.1986, 27exx. ja 6.–8.8.1987,  
5exx. ja 26.7.1988, 1ex., NUK&NUT

A: Maarianhamina, 28.7.1986, 2exx., NUT

EK: Hamina, 28.7.1989, 1♂, KAJ

**Pterophoridae**

*Platyptilia nemoralis*

EK: Kotka 668:51, 9.7.1989, 1♂ 1♀, S. Silvonon leg.

*Calyciphora xerodactyla*

ES: Joutseno, 1987–88, useita exx. e.l. (*Cirsium  
helenioides*), NUK&NUT

EK: Vainikkala, 1987–88, useita exx. e.l., NUK&NUT

## Pyralidae

*Sciota fumella*

EK: Kotka, Pernoo 671:48, 9.–15.6.1989, 1 ex., E. Vanahala leg.

EK: Virolahti 671:53, 11.–12.6.1989, 1#, KAJ, KAP, JUJ&SRK

*Cadra cautella*

PH: Jyväskylä 690:43, 10.2.1989, 1 ex., J. Murtosaari leg. (SAE det.), PH:lle uusi.

*Catotria permiaca*

U: Helsinki, Villinki 667:39, 24.–26.6.1989 ja 19.–20.7.1989, yhteensä 9♂♂ 3♀♀, FRE

*Calamatropha paludella*

U: Porvoo mlk 668:43, 9.7.1989, 1♂, KUJ&J.Tikka

*Pediasia contaminella*

A: Lemland, 25.7.1988, 1♀ (gen.prep), NUK, A:lle uusi.

U: Hanko, Russarö 663:27, 15.–28.7.1988, 3♂♂, NUK&NUT

U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 20.–28.7.1988, 1♂♂, NUK&NUT

U: Hanko, Russarö 663:27, 10.–14.8.1989, 1♂, KUJ

*Platytes cerussella*

EK: Virolahti 671:53, 23.–28.6.1989, 1#, KAJ, KAP, JUJ&SRK

*Eudomia aequalis*

InL: Inari 761:55, 6.7.1989, 11##, LAE&LAL

\**Cynaeda dentalis*

U: Tammisaari, Jussarö 663:30, 7.–14.7.1988, 1♀, NUK&NUT. Paikalla ei kasva lajin ravintokasvi *Echium vulgare*.

*Microstega hyalinialis*

EK: Virolahti, 1.7.1989, 1m, NUK&NUT

*Ostrinia nubilalis*

V: Sammatti, 18.7.1974, 1ex., R. Saarenoksa leg., J. Kosonen det.

EK: Kotka, Pernoo 671:48, 3.–8.6.1989, 1 ex., E. Vanhala leg.

*Phlyctaenia coronata*

Kn: Kuhmo 711:62, 15.7.1976, 1♂, I. Mäkisalo leg., coll. R. Leinonen (ITS det.), Kn:lle uusi.

*Phlyctaenia stachydalis*

U: Hanko, Russarö 663:27, 5.–14.7.1989, 1♂, NUK&NUT

*Nascia ciliaris*

U: Kirkkonummi, 1.–5.7.1989, 4♂♂, KAJ, JUJ&SRK  
U: Kirkkonummi, 11.6.1989, 1ex. haavilla kaislikosta, JUJ

U: Kirkkonummi, 27.–28.6.1989, 1ex., ja 20.–24.7.1989, 1ex., JUJ

## Korjauksia edellisiin tiedonantoihin

*Pristerognatha penthinana*

Tällä lajilla on pitkä historia Suomessa. Juho Alvas pyydysti haavilla U: Porvoon pitäjän Pellingistä 20.7.1958 naarasyksilön, joka alunperin määritettiin lajiksi *Arcyroproce flavipalpna*. Myöhemmin se määritettiin lajiksi *Pristerognatha penthinana* (Baptria 12(4)), 1987).

Vuoden 1990 keväällä keräsin Jari Junnilaisen kanssa Pellingistä, läheltä 1958–yksilön löytöpaikkaa, *Pristerognatha*-lajin toukkia *Impatiens nolitangeren* kuivuneista varsista. Kasvatus onnistui hyvin ja yksilöitä kuoriutui n. 50exx. Kaikki olivat lajia *Pristerognatha fuligana*. Tämä sai minut epäilemään oliko 1958–yksilön lajimääritys sittenkään oikea. Vertailu osoitti, että tämän yksilön ja kasvatettujen *P. fuligana* yksilöiden genitaaleissa ei ollut merkittäviä eroja. Vertasin genitaaleja myös museon materiaalissa olevaan oikeaan *P. penthinana*-yksilöön (Jorma Kyrki det.) ja totesin selvän eron naaraan ostiumissa (kuva 3.). Kuitenkin kirjallisuudessa esiintyvät tämän lajiparin naarasgenitaalikuvat ovat hyvin huonoja, joten pieni epävarmuus vielä jäi. Lähetin 1958–yksilön Ole Karsholtille Kööpenhaminaan, joka varmisti lajimääritykseni oikeaksi. Eli kyseessä oli sittenkin *P. fuligana*. Täten *P. penthinana* poistetaan Suomen listasta. Pellingin yksilö on kuitenkin ensimmäinen maasta ilmoitettu *P. fuligana*.

Sakari Kerppola

*Phragmataecia castanea*

28.6.1974, 1♀, J. Wasenius leg., Uusikaupunki, Pyhämaa ei ole Satakuntaa (St) vaan **Varsinais-Suomea (V)**.

*Pediasia contaminella*

EK: Virolahti 671:53, 10.–15.7.1988, 1♂, HOH, KNT&WEJ.

Kyseessä virhemääritys, oli *P. aridella*. Laji poistetaan EK:sta.

## Tiedonantoja jättäneet henkilöt ja käytetyt nimilyhenteet

FR	Franssila, E.
HOH	Holmberg, H.
HYO	Hytönen, O
ITS	Itämies, J.
JUJ	Junnilainen, J.
KAJ	Kaitila, J-P.
KEP	Kerppola, S.
KNT	Kontuniemi, I.
KRH	Krogerus, H.
KUA	Kullberg, A.

KUJ	Kullberg, J.
LAE	Laasonen, E.
LAL	Laasonen, L.
LUU	Luukkonen, L.
NIT	Nikki, T.
NUK	Nupponen, K.
NUT	Nupponen, T.
PAP	Pakkanen, P.
PTO	Peltonen, O.
SAE	Saarela, E.
SAK	Saloranta, K.
SIM	Sinervirta, M.
SRK	Sarkkinen, E.
SUE	Suomalainen, E.
VAO	Vaalamo, K.
WEJ	Wetenhovi, J.

#### Kiitokset

Kiitokset kaikille tiedonantaja jättäneille ja myös allamainituille ulkomaisille pikkuperhostutkijoille.

#### Acknowledgements

Thanks are due to the above mentioned Finnish entomologists. Our special thanks also go to Dr. Erik J. van Nieukerken (Leiden, The Netherlands) and Dr. Ole Karsholt (Copenhagen, Denmark) for their valuable help in identification.

#### Kirjallisuutta

Johansson, R., Nielsen, E.S., Nieukerken E.J. van, & Gustasson, B., 1989: The Nepticulidae and Opostegidae (Lepidoptera) of

North West Europe. — *Fauna ent scand.* 23: 1–739.

Kerppola, S. & Kontuniemi, I. 1987: Mikrotiedonannot 1986 — Records on Finnish Microlepidoptera 1986. — *Baptria* 12(4), 1987.

Kyrki, J. 1978: Suomen pikkuperhosten levinneisyys. I. Luonnontieteellisten maakuntien lajisto (Lepidoptera: Micropterigidae—Pterophoridae). — *Notulae Entomol.* 59:37–67.

Kyrki, J. 1979: Suomen pikkuperhosten levinneisyys. II. Lisäyksiä luonnontieteellisten maakuntien lajistoon (Lepidoptera: Micropterigidae—Pterophoridae). — *Notulae Entomol.* 59:125–131.

Kyrki, J. & Tabell, J. 1984: Lisäyksiä Suomen luonnontieteellisten maakuntien pikkuperhostelajistoon (Lepidoptera: Micropterigidae—Pterophoridae). — *Notulae Entomol.* 64:134–144.

Karsholt, O. et al. 1985: Katalog over de danske Sommerfugle, Catalogue of the Lepidoptera of Denmark. — *Ent. Meddelelser Bind 52 Hefte 2–3.*

Šulcs, I. 1990: *Bucculatrix latviaella* sp. n. aus Lettland (Lepidoptera, Bucculatricidae). — *Entomol. Fennica* 1:41–44.

Svensson, I. et al. 1987: *Catalogus Lepidopterorum Sueciae*. — *Kodlista L1*, version 87105 — Eö, Riksmuseet, Stockholm.

Varis, V., Jalava, J. & Kyrki, J. 1987: Check-list of Finnish Lepidoptera, Suomen perhosten luettelo. — *Notulae Entomol.* 67:49–118.

## Tiedotuksia jäsenistölle

### Tulevia kokouksia

#### Syyskuu 18.9.1991

H. Holmberg, Lapin havainnot 1991.

#### Lokakuu 9.10.1991

C. Hublin, Makrotiedonannot 1991.

#### Marraskuu 13.11.1991

Yhteiskokous Suomen Hyönteistieteellisen Seuran ja Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen kanssa. Kokouksen aiheena on hyönteisten esiintyminen kesällä 1991

#### Joulukuu 11.12.1991

K. Keynäs, Hankoniemen uhanalaiset hyönteiset. Sääntömääräinen syyskokous, jossa käsitellään sääntöjen 9 pykälän määräämät asiat.

#### Tammikuu 15.1.1992

Ohjelma avoin.

#### Helmikuu 12.2.1992

Ohjelma avoin.

#### Maaliskuu 11.3.1992

Sääntömääräinen kevätkokous, jossa käsitellään sääntöjen 9 pykälän määräämät asiat.

#### Huhtikuu 8.4.1992

Ohjelma avoin.

#### Toukokuu 13.5.1992

Ohjelma avoin.

### Nuorisosaaston kokouksia

Syyskuu 11.9.1991

Lokakuu 2.10.1991

Marraskuu 6.11.1991

Joulukuu 4.12.1991

## Tarkastakaa *Tethea* toukkanne

Tallensin kesällä 1936 Sipoon saaristosta joukon toukkia, jotka määritettiin tuolloin *Tethea or* -lajiin kuuluviksi. Ne saivat alleen etiketin, jossa seuraavaa: U: Sipoo (tai Sipoon saaristo) 15.7.1936, E. Peltonen. Toukkia puhalsin kaikkiaan yhdeksän. Niistä kuusi on vaihdon kautta kulkeutunut tuntemattomiin kokoelmiin. Jos kokoelmassasi on mainitulla etiketillä varustettuja *T. or* toukkia, ne kuuluvat mitä ilmeisimmin lajiin *Tethea ocularis*. Näin siitäkin huolimatta, että niiden neulassa olisi *T. or* merkintä. Kaikki imagoiksi kasvatetut samaiselta paikalta kerätyt toukat näet olivat lajia *T. ocularis*.

Erkki Peltonen

## Perhoshaaveja myytävänä

Teemme perhoshaaveja mittojen mukaan. Esim. halkaisijaltaan 50 cm, 120 mk. Tiedustelut puhelimitse p. 90-2724030; Anne ja Jyrki Lehto.

## Edullinen kloroformin yhteistilaus!

Tänäkin keväänä hankitaan kloroformia yhteistilauksena. Hinta on noussut hieman mutta se on edelleenkin hyvin edullinen! Toimitus vain seuran jäsenille: n. 30 kg (n. 20 l) = 410 mk ja n. 15 kg (n. 10 l) = 220 mk. Lisäksi tulevat rahtikulut (toimitus rautateitse).

Tilaukset osoitteella: Leif Ekholm, Friskinkatu 2 A 34, 20350 Turku, tai puhelimitse mieluiten aamupäivällä tai illalla: 921-387 647. Tee tilauksesi välittömästi jotta et jää ilman!

Hyvää perhoskesää!

## *Endothenia gentianaena* ? Tarvitsemme apua

Pari vuotta sitten saimme kööpenhaminalaiselta ystavältämme Knud Larsenilta näytekappaleeksi muutaman hänen Länsi-Saksasta keräämänsä *E. gentianaena* -yksilön. Ulkonäkö poikkesi suomalaisista lajin yksilöistä melkoisesti, mutta asia unohtui muiden kiireiden



alle. Viime talvena teimme muutamia vertailu-preparaatteja ja taas tuli vaikeuksia; preparaatit eivät olleet samanlaisia kummallakaan sukupuolella (Opheim 1970, Lempke 1984). Tällä hetkellä näyttää siltä kuin Suomessa olisi kaksi lajia: *E. gentianeana* ja *E. oblongana* (Haworth 1811), taikka sitten peräti siltä että Suomessa onkin vain *E. oblongana*. Nyt tarvitsemme apua. Pyydämme kohteliaimmin, että kaikki ne joilla on (tai jotka aikovat hetimiten tehdä) *E. gentianeanan* genitaalipreparaatteja, ilmoittautuisivat tavalla tai toisella: kokouksessa, kirjeellä tai puhelimitse.

Perhosterveisin Erkki M. ja Leena Laasonen, Vyök, 9 B 13, 00160 HKI työpuh./EML:(TRE) 931-606111/henk. haku 6970, kotipuh./LL: (HKI) 90-630395

### Melanismihavaintojen keräys 1991

Melanismihavaintojen määrä sisämaasta on edelleen varsin vähäinen ja niitä kaivataankin kovasti lisää. Myös negatiiviset havainnot ovat tärkeitä, älä jätä näytettä lähettämättä vaikei siinä olisikaan yhtään melanistista yksilöä. erityisesti toivotaan näytteitä seuraavista lajeista:

*T. or.*, *C. coryli*, *A. rumicis*, *A. psi*, *O. incerta*, *O. populeti*, *L. consocia* (kevät ja syys), *O. latruncula* (maaseutupaikat), *O. strigilis*, *D. citrata*, *D. latefasciata*, *H. furcata*, *O. bidentata*, *B. betularius*, *E. crepuscularia* (kaupungit).

Käytetyt neulat luonnollisesti korvataan. Näytteet voi tallettaa myös neulaamattomina kuivina (varottava homehtumista) tai pakastettuina ja toimittaa allekirjoittaneille Eläinmuseolle mieluummin SPS:n kuukausikokousten yhteydessä, muulloin on syytä sopia aika erikseen.

Kauri Mikkola  
p. 90-1917421

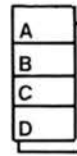
Pekka Vakkari  
p. 90-1917496  
90-359022

### Ottopaikkaetikettien yhteistilaus

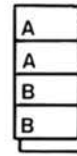
Perhosten alle tulevia ns. ottopaikkaetikettejä (koko 6,5x13 mm) voi tilata painettuna lähettämällä käsikirjoituksen siten, että se on perillä

viimeistään 15. 9. tai 2 viikkoa tämän Baptrian ilmestymisestä, jos se ilmestyy em. jälkeen osoitteessa: Risto Martikainen, Hallituskatu 23 A 12, 33200 Tampere.

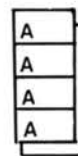
Kutakin etikettilajia painetaan 500 kpl ja ne toimitetaan neljän alekkaisen lajin liuskapinoina. Lopullisen leikkauksen erilleen joudut siis tekemään itse. Tilattavien etikettilajien määrän tulee siis olla neljällä jaollinen ja käsikirjoituksesta on käytävä ilmi, mitkä neljä lajia tulevat alekkain yhteen. Alekkain yhdessä liuskassa voi olla erilaisia tai samanlaisia etikettejä, esimerkiksi:



500 kpl A  
500 kpl B  
500 kpl C  
500 kpl D



1000 kpl A  
1000 kpl B



2000 kpl A

Etiketit toimitetaan lokakuun loppuun mennessä postiennakolla käsikirjoituksessa ilmoitetulla nimellä ja osoitteella hintaan 85 mk/liuskapino (4 x 500 kpl) + toimituskulut 25 mk.

Käsikirjoitus tehdään A4 (210x297 mm) kokoiselle paperille vain toiselle puolelle kirjoituskoneella tai sitä vastaavalla kirjainkoolta selvästi tekstaten. Huomioi suur- ja pienaakkoset. Epäselvän käsikirjoituksen tulkintavirheistä vastaa tilaaja. Käsikirjoituksia ei myöskään oikolueta, vaan virheet tulevat automaattisesti etiketteihin, joten ole huolellinen.

Jos koordinaatteihin halutaan tyhjää tilaa käsin täydennettäviä numeroita varten, merkitään käsikirjoitukseen kunkin tällaisen numeron tilalle x.

Suurin yhdelle riville mahtuvien merkkiä (kirjainten, numeroiden ja välimerkkien) määrä on noin 18 eli pitkien sukunimien yhteydessä voi käyttää vain etunimen alkukirjainta ja pitkät paikannimet on lyhennettävä tai jaettava koordinaattiriveille.

Tiedustelut puh. 931-145 055/Risto Martikainen klo 8-16.

## Kirja-arvostelu

**Michael Fibiger: Noctuidae Europaeae. Vol. 1 Noctuidae 1. — Entomological Press, Sorø, Danmark. 1990**

**Myynti ja jakelu : Apollo Books, Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg, Danmark.**

Jo kauan odotetun Euroopan yökköskirjan ensimmäinen osa ilmestyi juuri ennen joulua 1990 ja teoksesta sai välittömästi huomattavan myönteisen vaikutelman. Tekstit on rinnakkain kirjoitettu sekä englanniksi että ranskaksi. Jäsentely on hyvin selkeä. Esipuheineen tekstisivuja on 166 kpl, joissa Hartig & Heinicken (1973) systematiikan mukaan kuvataan suvut *Euxoa* - *Standfussiana*. Kirjassa on 16 erittäin hyvätasoista väritaulua luonnollisessa koossa olevista yökkösistä. Lajien ja muotojen vaihtelua kuvaavat useat yksilökuvat, jotka edustavat muuntelua tai alalajeja eri osista Eurooppaa. Kaikkiaan käsitellään 133 lajia, jonka lisäksi appendixissa on 4 lajia, joita ei kirjoittajan mukaan ole havaittu Euroopassa, vaikka ne sisältyvät Hartig & Heinicken luetteloon.

Uusi, lähes A4-kokoinen 208 sivua sisältävä kirja on näyttävä. Kirja selvittää erittäin asian- tuntevasti taksonomiaa ja nomenklatuuria. Siinä kuvataan kaksi uutta yökköslajia, yhdeksän uutta alalajia sekä lukuisia muita taksonomisia uudelleenjärjestelyjä. Vaikea tehtävä alkaa su- vusta *Euxoa*, josta joukosta luulisi tämän kirjan perusteella löytyvän jokin Suomellekin uusi laji. Genitaalikuvauksia esiintyy tässä kirjassa vähän, koska nämä tulevat kaikki julkaistavaksi Euroopan yökkösten kolmanteen volyymiin. *E. tricitin* ja *cryptan* erot kuvataan kuitenkin laajasti

variaatioita myöten. Seuraavien osien ilmes- tymisestä ei toistaiseksi ole ilmoitettu, mutta tiedän, että toisen Noctuidae-osan kuvataulut ovat paraikaa kuvattavana.

Pidän Fibigerin kirjaa erittäin onnistuneena. Käsikirja tulee varmaan kulumaan yökkös- tuntijoiden käsissä. Se on välttämätön kaikissa museoissa ja vastaavissa paikoissa kirjan kor- keiden tieteellisten tavoitteiden takia. Lajien levinneisyys on piirretty karttoihin varsin ha- vainnollisesti. Myös Suomen ja Pohjoismaiden oloissa kirja on tärkeä; vaikka siinä käsitellään paljon vieraita lajeja, niistä jotkut ehkä vaeltaen saavuttavat maamme. Näin on yllättäen ta- pahtunut esim. *Protexarnis squalidan* kohdalla. Eurooppalaiset eri alalajit sekä muuntelu ovat myös mielenkiintoisia.

Kirja avartaa harrastajan näkemyksiä huomattavasti pelkän keräilyn ulkopuolelle, sekä puolustaa ehdottomasti paikkaansa vakavien aikaansa seuraavien perhosharrastajien kirjast- ossa, vaikka se ei sinänsä kokonaan korvaa kotimaisten tai pohjoismaisten käsikirjojen tarvetta. Eurooppalaista yökköskirjaa ei myös- kään ole tarkoitettu kilpailemaan em.teosten kanssa. Lukija huomaa heti jo kirjan jäsentelystä ja tyylistä sen tarkoitusperän ja tarpeellisuuden. Michael Fibigeriä täytyy vilpittömästi onnitella. Kehityskaari lepidopterologisena kirjailijana on noussut muutamassa vuodessa Euroopan yökköstuntijoiden terävimpään kärkeen. Kirjasta näkee minkä uskomattoman työn takana tämä on ollut.

Kirjan hinta DKK 680 (–10%, jos tilaa kaikki 12 volyymiä) ei tunnu laatuun tai sisältöön nähden epäsuhtaiselta.

Magnus Landman

## SISÄLLYSLUETTELO

SIVU

Laasonen, Erkki & Laasonen, Leena: Helsingin Isosaaren perhoset	23
Somerma, Päivö: Sään yleispiirteitä ja suurperhosvaellukset 1989	35
Itämies, Juhani & Tabell, Jukka: Coleophora idaeella Hoffman, 1869 ja C. vacciniella Herrich-Schäfer, 1861 (Lepidoptera, Coleophoridae) uusia ravintokasvi- ja elintapahavaintoja	47
Suomen Hyönteistieteellisen seuran ilmoituksia	50
Kerppola, Sakari & Kontuniemi, Ilkka: Mikrotiedonannot 1989	51
Tiedotuksia jäsenistölle	60
Kirja-arvostelu	62