

ISSN 0355-4791



baptria

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

VOL 16 1991 N:o 1

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 (Vyökätkä 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 (Sulkaopolkku 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—Undgomssektionen Puheenjohtaja — Ordförande

Jaakko Kullberg (Kristianinkatu 8 B 16, 00170 HKI, puh. 90 1351 210)
Sihteeri—Sekreterare
Jarmo Tikka (Kapteenintie, 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: Ajourinkatu 21 A 1, 11710 RIIHIMÄKI, puh. 914-719 595)

Paino: Yliopistopaino

HELSINKI 1991

Perhosten esiintyminen Joutsenossa ja Mäntyharjulla vuonna 1990 sekä pohdintaa perhoskantojen heilahteluista

Olli Marttila

Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti
55330 Tiuruniemi

Joutsenon (EK ja ES) suurperhosten kauden 1990 keskeiset havaintomenetelmät olivat yksi huhtikuun alkupuolelta lokakuun lopulle käytössä ollut jatkuvatoiminen valorysä (400 W elohopealamppu), yksi alkukaudesta ajoittain (250 W elohopealamppu) mutta elokuun puolivälistä kauden loppuun jatkuvatoimisesti (400 W elohopealamppu) käytetty valorysä, kaksi syöttirysää lähes koko kauden ja maastopartiointi vuorokauden eri aikoina keväästä syksyyn (kesäkuussa vähän). Kaikki rysiin joutuneet perhoset laskettiin (noin 70% koko aineistosta), muiden havaintojen luvut perustuvat arviointiin.

Kauden 1990 keskeiset havaintomenetelmät olivat samat kuin 1980–1uvulla. Seuraavassa tuloksia tarkastellaan lajiryhmittäin sekä talvehtimisasteiden mukaan.

Tulokset

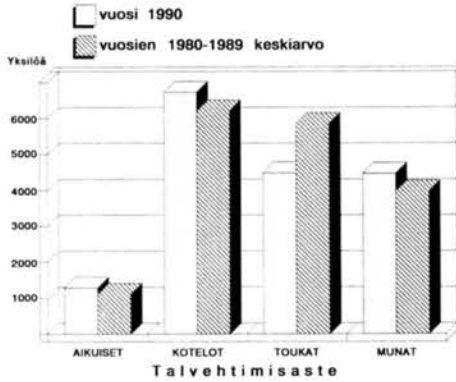
Lajeja havaittiin 428, yksilömäärä oli 16965. Laji- ja yksilöluvut ovat lähellä 1980–1uvun keskiarvoa. Mittareiden yksilömäärä oli kuitenkin noin 1000 pienempi kuin 1980–1uvun keskiarvo, ja yökkösensukuisia perhosia oli noin 800 enemmän kuin yleensä 1980–1uvulla (taulukko 1). Mäntyharjulla (Osmo Peltonen) havaittiin 11 lajia enemmän (401) kuin 1980–1uvulla keskimäärin (390).

Aikuisena talvehtivien lajien yksilömäärä (1285) oli lähellä 1980–1uvun keskiarvoa (1110) (kuva 1), myös lajiluku (16) oli lähellä keskiarvoa (19).

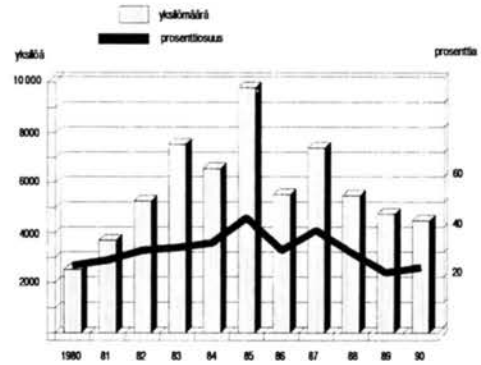
Kotelona talvehtivien perhosten yksilömäärä (6730) oli noin 500 perhosta enemmän kuin

Taulukko 1. Joutsenon "suurperhosten" laji- ja yksilömäärät lajiryhmittäin vuonna 1990 ja 1980–1uvun keskiarvona (10 v.). N =laji- tai yksilömäärä,% = osuus laji- tai yksilömäärästä.

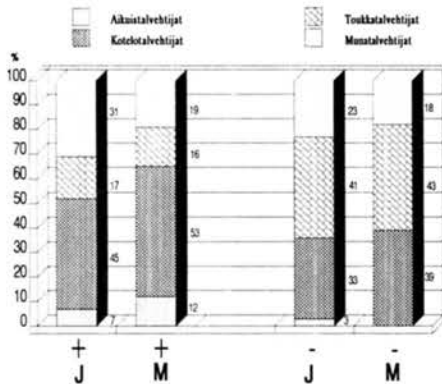
	L A J I T				Y K S I L Ö T			
	1990		1980–1uku		1990		1980–1uku	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Päiväperhoset (Rhopalocera)	56	13	56	13	2260	13	2195	13
Mittarit (Geometroidea)	162	38	168	39	5800	34	6810	40
Kehrääjät (Bombycoidea)	11	3	10	2	480	3	460	2
Kiitäjät (Sphingoidea)	10	2	8	2	115	1	160	
Yökkösensukuiset (Noctuoidea)	189	44	191	44	8310	49	7520	44
Kaikki	428	100	433	100	16965	100	17145	100



1. Joutsenon suurperhosten yksilömäärät talvehtimisasteittain vuonna 1990 ja 1980-luvun keskiarvona.



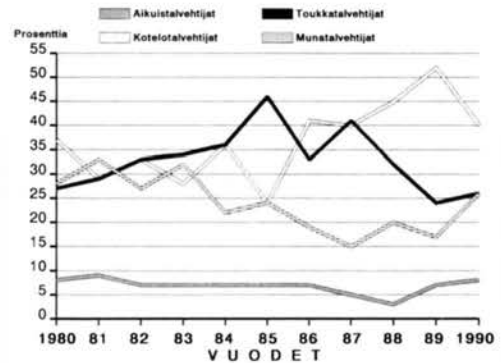
2. Joutsenon toukkina talvehtivien lajien yksilömäärät ja prosenttiosuudet perhosten kokonaismäärästä 11 vuoden (1980-1990) aikana.



3. Perhosten talvehtimisasteiden prosenttiosuudet Joutsenossa ja Mäntyharjulla vuonna 1990 normaalia runsaampana ja vähälukuisempana esiintyneiden tai puuttuneiden lajien kokonaismäärästä. + = normaalia runsaammat lajit, - = normaalia vähälukuisemmat tai puuttuneet lajit, J = Joutseno, M = Mäntyharju.

vertailukaudella (6210) (kuva 1). Ryhmän lajeja (182) oli sama määrä kuin keskimäärin 1980-luvulla (184).

Toukkana talvehtivien lajien yksilömäärä (4490) oli noin 1400 perhosta vähemmän kuin keskimäärin 1980-luvulla (5885) (kuva 1). Lajimäärä (161) oli sama kuin vertailukaudella (164). Ryhmän yksilömäärät ja niiden suhteelliset osuudet kaikkien perhosten määrästä ovat



4. Joutsenon perhosten talvehtimisasteiden mukaan ryhmiteltyjen yksilömäärien prosenttiosuudet vuotuisista (1980-1990) kokonaisyksilömäärästä.

pienentyneet 1980-luvun puolivälistä lähtien (kuva 2).

Munana talvehtivien perhosten yksilömäärä (4460) oli noin 500 perhosta enemmän kuin tavallisesti 1980-luvulla (3970) (kuva 1). Ryhmän lajimäärä (69) oli jokseenkin sama kuin vertailukaudella (66).

Normaalia runsaampana esiintyneitä lajeja arvioitiin olevan 29 ja tavanomaista vähälukuisempana esiintyneitä tai puuttuneita lajeja 39. Mäntyharjun luvut edellä mainitussa järjestyksessä olivat 32 ja 28. Joutsenon ja

Mäntyharjun tavallista runsaammiksi arvioituista lajeista noin puolet oli kotelotalvehtijoita (13 ja 17), ja vähälukuisista tai puuttuneista lajeista lahes puolet oli toukkatalvehtijoita (16 ja 12) (kuva 3).

Joutsenon ja Mäntyharjun kymmenen yhteistä eniten normaalia runsaampana esiintynyttä lajia olivat kevään, loppukesän tai syksyn perhosia. Kymmenestä vähälukuisuudellaan tai puuttumisellaan eniten yllättäneistä lajista kahdeksan oli loppukesän tai syksyn perhosia (taulukko 2). Aikaisemmin kohtalaisen runsaana esiintynyt yökkönen *Apamea pabulatricula* (Brahm) on ollut havaintokuntien miinuslajien luettelossa yhtäjaksoisesti yhdeksän vuotta, eikä viimeisten neljän vuoden aikana lajia ole havaittu lainkaan.

Pohdinta

Taulukko 2. Joutsenon ja Mäntyharjun kymmenen yhteistä selvimmin normaalia runsaampana (plus-lajit) ja normaalia vähälukuisempaa esiintynyttä tai puuttunutta (miinuslajit) lajia. N=yksilömäärä, A=aikuistalvehtija K=kotelotalvehtija, T=toukkatalvehtija, M=munatalvehtija.

		Joutseno	Mäntyharju
PLUS-LAJIT			
<i>C. silvicoa</i>	(T)	50	22
<i>A. cardamines</i>	(K)	90	35
<i>N. antiopa</i>	(A)	30/10	20/50
<i>A. urticae</i>	(A)	230/130	90/55
<i>E. autumnata</i>	(M)	SSO	2130
<i>P. didymatum</i>	(M)	122	225
<i>parallelolinaetum</i>	(M)	90	80
<i>E. intricata</i>	(K)	77	290
<i>L. hirtaria</i>	(K)	170	180
<i>O. sieversi</i>	(K)	110	123
MIINUS-LAJIT			
<i>E. silaceata</i>	(K)	6	2
<i>O. brumata</i>	(M)	14	5
<i>C. debiliata</i>	(M)	2	14
<i>T. crataegi</i>	(M)	5	2
<i>A. caja</i>	(T)	3	1
<i>C. fraxini</i>	(M)	1	0
<i>A. bractea</i>	(T)	36	12
<i>E. paleacea</i>	(M)	5	1
<i>A. illyria</i>	(T)	2	2
<i>pabulatricula</i>	(M)	2	2

Kauden 1990 laji- ja yksilömäärät olivat 1980-luvun keskiarvoihin verrattuna normaalit, samoin perhosten esiintyminen lajiryhmittäin.

Talvehtimisasteiden mukaan tarkasteltuna kotelotalvehtijoiden yksilömäärät olivat edelleen 1980-luvun keskiarvoa suuremmat. Kotelotalvehtijoita on ollut tavallista runsaammin vuodesta vuodesta 1986 lähtien, eniten vuonna 1989 (Marttila 1990).

Toukkana talvehtivat perhoset ovat vähentyneet viimeisen viiden vuoden aikana. Yksilömäärien perusteella väheneminen näyttäisi johtuvan siitä, että toukkatalvehtijoita on ollut 1980-luvun puolivälissä tavallista enemmän, ja nyt määrät palautuvat 1980-luvun alkupuolen tasolle. Ryhmän suhteellisen osuuden perusteella väheneminen näyttää todellisemmalta, erityisesti viimeisen kolmen vuoden aikana. Vähenemisen taustalla lienee ollut kauden 1987 huonojen sääolojen aiheuttamat vaikeat lisääntymisolosuhteet sekä viivästyneen lennon ajoittumisen takia talvehtimaan jääneiden toukkien huono kunto (Peltonen ym. 1988). Vuosina 1988–1990 sääolojen yhteisenä tekijänä ovat olleet poikkeavan lauhat kevättalvet. Joutsenon lähimmän säähavaintoaseman (Lappeenranta, noin 30 kilometria länteen Joutsenon havaintopaikoilta) vuoden 1988 tammikuun keskilämpötila oli 2.6, helmikuun 2.3 ja maaliskuun 1.3 astetta (°C) keskiarvoa suurempi (tammi-, helmi- ja maaliskuun vuosien 1931–160 keskiarvot ovat -8.6, -8.6 ja 4.5 astetta). Vuonna 1989 samojen kuukausien keskiarvot ylittyivät 6.7, 7.5 ja 5.1 asteella, ja vuonna 1990 1.0, 8.8 ja 4.1 asteella (Ilmatieteen laitos 1988, 1989 ja 1990). On mahdollista, että toukkien lepovaiheen aikaan osuvat poikkeavan lämpimät sääolot yhdessä vähäisen tai puuttuvan lumipeitteen kanssa kuluttavat toukkien energiavaroja ja lisäävät kuolleisuutta. Liiallisen lämmön takia toukat voivat myös aktivoitua liian varhain verrattuna ravintokasvin kehitykseen.

Munatalvehtijoiden yksilömäärät ovat nousseet 1980-luvun alkupuolen tasolle. Kaksi poikkeavan kylmää talvea (1984–1985 ja 1986–1987) olivat todennäköisesti suurimpana ryhmän perhosten heikon esiintymisen syynä (Marttila 1988 ja 1989).

Perhosten talvehtimisasteiden mukaan ryhmiteltyjen yksilömäärien suhteissa on Joutsenossa 1980-luvun puolivälistä lähtien ollut

selviä vuotuisia vaihteluita (kuva 4). Kuva ei osoita, olivatko talvehtimisasteiden runsaussuhteet 1980-luvun puoliväliin saakka normaaleja, ja sen jälkeen vaihtelu on ollut normaalia vaihtelua suurempaa. Ennakoiko 1980-luvun jälkipuolen vaihtelu, että heilahtelu on uusi, voimistuva ilmiö? Kuvan mukaan käyrät vuonna 1980 ovat itse asiassa melko samassa asennossa kuin vuonna 1990. Onko tämä sattuma ja vaihtelu jatkuu, vai onko monta vuotta kestänyt heilahtelu palannut takaisin siihen, missä perhosten esiintymisen suhteiden normaalisti pitääkin olla?

Ympäristön elolliset (mm. loiset) ja elottomat tekijät (mm. sää) vaikuttavat perhosten toimeentuloon. Elottomien ympäristötekijöiden vaikutus lajistoon on tietyllä tavalla hallitsematonta, vaikutus kohdistuu yksilötiheydestä riippumatta yhdyskunnan kaikkiin yksilöihin samalla voimakkuudella (Begon ym. 1986).

Jatkuva äärimmäisten säävaihteluiden sarja alkoi vuonna 1982, jolloin kesäkuussa lumipeite muodostui Savon korkeudelle asti ja yöpakkasia oli Etelä-Suomea myöten. Tämän jälkeen joka vuosi on tehty jokin sääennätys tai pitkinä jaksoina on ollut erittäin poikkeavia sääolosuhteita: poikkeuksellisen kylmää, lämmintä, sateista tai kuivaa (Ilmatieteen laitos 1982–1990). Tämän seurauksena vuodet perhosten kannalta ovat olleet hyvin aikaisia (1983, 1984, 1986, 1988, 1989 ja 1990), myöhäisiä (1982, 1985, 1987) tai hyvä kehitys on katkennut jyrkkään säämuutokseen (1982, 1984, 1990). Säätekijät ovat todennäköisesti ainakin yhtenä tekijänä, joko suoraan tai välillisesti, lisänneet kuvan 4 osoittamaa vaihtelua. Suomen perhoslajisto on sopeutunut vaihteleviin olosuhteisiin, mutta ei ole perusteetonta uskoa, että ympäristöolojen jatkuva äärimmäinen vaihtelu panee koetukselle sitkeimmänkin lajiston. Pidemmällä aikavälillä vaikutus monien tekijöiden summana alkaa näkyä ensin epämääräisenä vaihteluna, sitten yksilömäärien ja lopulta lajien vähenemisenä.

Mahdollisten ilmasto- ja/tai ympäristömuutosten vaikutuksen osoittamiseksi perhoslajistoon huomio on kiinnitettävä kokonaisuuksiin. Yksittäisten lajien kautta on vaikeaa paljastaa muutosten aiheuttamia yleisiä suuntalinjoja. Luonto toimii kokonaisuutena. Tasapainon järkkäminen eri lajien samanlaisten sopeutumismekanismien takia vaikuttaa yhtä

aikaa moneen lajiin samansuuntaisesti. Yksittäiset lajit eivät siis voi olla tarkastelun keskipisteenä, kun muutosten vaikutuksia perhosiin pyritään selvittämään.

Edellisen perusteella on kiinnitettävä yhä enemmän huomiota samoilla menetelmillä suoritettuihin, koko perhoslajistoon kohdistuviin pitkäaikaisiin seurantoihin. Niitä tarvitaan mahdollisten ihmistoiminnan aiheuttamien muutosten vaikutuksen osoittamiseksi. Lajien kehityshistorian kannalta muutokset ovat liian nopeita, vaikka ne inhimillisesti katsoen vaikuttavat hitailta.

Vertailuaineisto on erityisen tärkeä, tietoa täytyy olla ennen kuin mitään on tapahtunut. Pitkäaikaisen seurannan kuluessa voi menetelmissäkin olla pientä horjuvuutta, ja silti merkittävä tulos saadaan. Hyvänä esimerkkinä on päiväperhosten seuranta Lohjalla, missä 30 vuoden havaintosarjan ensimmäisen viidentoista vuoden (1958–1972) aikana havaittiin keskimäärin 43 lajia kesässä, kun jälkimmäisen jakson (1973–1987) keskiarvo oli 33 lajia (Krogerus 1989). Vuosien havaintoaktiiviteetti on varmasti vaihdellut, mutta tuskin kukaan silti kiistää, etteikö Lohjan päiväperhoslajisto olisi vähentynyt.

Kirjallisuus

- Begon, M., Harper, J. L., Townsend, C., R. 1986: Ecology, Individuals, Populations and Communities. — Blackwell Scientific, 876 p.
- Ilmatieteen laitos. 1982–1990: Kuukausikatsaukset Suomen ilmastoon. — Valtion painatuskeskus.
- Krogerus, H. 1989: Hur har de kalla åren inverkat på insekt-, särskilt fjärlsbestånden? — Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica 65:73–76.
- Marttila, O. 1988: Perhoset Joutsenossa kesällä 1987. — Baptria 13:11–13.
- Marttila, O. 1989: Perhoset Joutsenossa kaudella 1988. — Baptria 14:45–48.
- Marttila, O. 1990: Perhosten esiintyminen Joutsenossa sekä keräilytuloksia Mäntyharjun seudulta vuonna 1989. — Baptria 15:37–40.
- Peltonen, O., Marttila, O., Nikki, T. 1988: Myöhäisiä lentoaikoja Etelä-Savon alueella vuonna 1987. — Baptria 13:5354.

Fjärilsförekomsten i Joutseno och Mäntyharju år 1990 samt betraktelser över fjärilsstammarnas variationer.

Iakttagelserna baseras på fångst med en 400 W ljusfälla från början av april till slutet av oktober i Joutseno. Därtill användes under försommaren en 250 W kvicksilverlampa tidvis och sedan medlet av augusti en annan 400 W Hg-lampa i samma fälla. Utöver detta kommer två betesfällor under hela säsongen samt regelbundet patrullerande i terrängen under olika tider på dygnet. Alla i fällorna komna fjärilar räknades (ca 70% av allt) och de övriga uppskattades. Metoderna under år 1990 är desamma som under 1980-talet.

428 arter iaktogs och totalt 16965 individer under 1990. Art- och individantalen ligger nära medeltalet för 1980-talets i Joutseno. Resultatet anges för de olika grupperna i Tabell 1. I Mäntyharju iaktog Osmo Peltonen 11 flere arter (401) detta år jämfört med 390 i medeltal under 1980-talet.

I Figur 1 anges totala individantalet för de olika grupperna 1990 grafiskt jämfört med medeltalet för 1980-talet. Aikuiset = imagoövervintrare, kotelot = puppövervintrare, toukat = larvövervintrare och munat = äggövervintrare.

Larvövervintrarnas individantal var 1990 (4460) ca 1400 fjärilsexx färre än under medeltalsperioden 1980-talet (5855). Figur 1. Larvgruppens individantal och dess relativa andel av alla fjärilar har minskat sedan medlet av 1980-talet, vilket grafiskt framgår ur Figur 2, individantalet för åren anges med staplar, medan den procentuella andelen anges av en kurva. Avvikelsen för äggövervintrarna var ej så stor, se Fig. 1.

Arter som bedömdes som vanligare än normalt fanns det i Joutseno 29 och i Mäntyharju 32, medan de arter som var sällsyntare än normalt eller saknades i Joutseno beräknades till 39 och i Mäntyharju till 28. I

Figur 3 anges den procentuella fördelningen enligt övervintringsstadier av plus- och minusarterna på båda orterna.

De tio vanligaste bland plusarterna för båda ställena utgjordes av vår- sensommar eller höstfjärilar. Av de tio saknade eller främsta minusarterna utgjordes åtta av sensommar- eller

höstfjärilar. Se Tabell 2. Den tidigare rätt allmänna *Apamea pabulatricula* har förekommit bland minusarterna nio år i streck och ej alls iakttagits under de fyra senaste! Puppövervintrarnas antal har sedan 1986 varit större än i medeltal och i synnerhet gäller detta år 1989. De olika övervintringsgruppernas relativa andelar i procent anges av kurvorna i Figur 4. Larvövervintrarnas andel var störst kring 1985 och det förefaller som om speciellt det kalla och sena året 1987 skulle ha decimerat stammarna för dessa. Larvövervintrarnas antal närmar sig nu detsamma vid början av 1980-talet och de två senaste rekordmilda vintrarna har kanske icke varit de allra gynnsammaste för gruppen på grund av dåligt eller saknat snötäcke, då vintermånadernas medeltemperatur varit mestadels 5–8 grader varmare än normalt.

Äggövervintrarnas individantal har stigit till samma nivå som vid början av 1980-talet. Dessa torde hårdast ha beskattats av de stränga vintrarna 1984–85 och 1986–87.

Det är svårt att utsäga hur kurvorna i Figur 4 skall löpa trots att dessa för 1990 börjar anta samma läge som 1980. Faktorer som parasiter och annat biologiskt liv påverkar kurvorna lika väl som väderleken, en yttre faktor, som icke kan påverkas. Under 1980-talet har sedan 1982 uppträtt extrema väderleksförhållanden, först hade vi nattfrost i juni samt snöfall ända till Savolax, förändringarna har år för år avlöst varandra. Jämfört med de långvariga medeltalen har det uppträtt ovanlig köld, värme, rikliga regn och torra starkt avvikande från det normala. För fjärilarna har 1983, 1984, 1986, 1988, 1989 och 1990 varit tidiga år medan 1982, 1985 och 1987 varit sena och en gynnsam utveckling har brutits av någon abrupt väderleksförändring 1982, 1984 och 1990. Vår fauna tål säkerligen en hel del växlingar men de ständiga väderleksförändringarna bör dock ha en "stressande" verkan på faunan och dess inbördes variationer.

Långvarig medföljning av faunan med samma metoder år för år är allt viktigare för att utröna olika faktorerers inverkan på fjärilstammarna och detta bör utföras bredbasigt. Man kan icke ensidigt medfölja blott enstaka arter då förändringar utgående från klimatet, mänsklig verksamhet, naturföroreningar eller eventuell växthuseffekt skall försöka utvärderas. Referensmaterial kommer att vara ytterst viktiga för framtiden och resultat av goda långvariga iakttagelser presen-

teras av Harry Krogerus t.ex. från Lojonejden. Denne redovisar under perioden 1958–1972 årligen 43 dagfjärilsarter iakttagna, medan samma metoder under den senare 1973–1987 perioden blott gett 33 dagfjärilsarter i medeltal.

Observationsfrekvensen kan något ha varierat under åren, men det går icke att förneka att dagfjärilstammen i Lojo icke skulle ha minskat.

M.L.

Makrotiedonannot 1990

Seppo Repo

Records of Finnish Macrolepidoptera 1990

The article reports interesting Finnish Macrolepidoptera collected in 1990 as well as interesting findings of specimens collected in the previous years though not yet reported.

New species to the Finnish fauna is: *Orthosia munda* (D.&S.) Additionally, there are 38 species reported new to the Finnish biogeographical provinces.

Author's address: Ruuhipolku 10, 48310 Kotka, Finland.

Artikkelissa esitetään edellisen keräilykauden (1990) mielenkiintoisimmat suurperhos-havainnot sekä aikaisempien vuosien havainnoita, joita ei ole vielä julkaistu. Poikkeuksellisen runsaana esiintyneiden lajien kohdalla on ensiksi tiedossa olevien keräilykauden havaintojen kokonaismäärä (suluissa) ja tämän jälkeen yksityiskohtaisempaa tietoa havainnoista. Maalle uudeksi lajiksi ilmoitettiin: *Orthosia munda* (D.&S.). Uusia maakuntahavainnoita on 38 kappaletta.

Macromeddelanden 1990

Artikeln presenterar de intressantaste storfjärilsfynden år 1990 samt tidigare opublicerade observationer med årtal. Först anges för en del arter totalantalet under säsongen inom parentes och därefter mera detaljerande uppgifter om observationerna.

En för landet ny art anträffades: *Orthosia munda* (D.&S.). 38 nya landskapsfynd noterades.

Papilionidae

Parnassius mnemosyne (L.)

A: Eckerö 670:9, 27.6.1990, 1 ex, SAL

Pieridae

Pontia daplidice (L.)

EH:Sysmä, 30.7.1990, 1 ♀, URA

Colias palaeno (L.)

PH:Jyväskylä Lummelampi 69068:4298, 8.7.1985, 1 ♀, KUL, keltainen naaras

Colias hyale (L.) (6 exx.)

U:Porvoon mlk Anttila 669:41, 3.8.1989, 1 ♀, ALS

U:Porvoon mlk, 19.7.1990, 1 ♂ SUO

U:Porvoon mlk 670:43, 27.7.1990, 1 ♀, HBL

EK:Hamina 671:51, 4.8.1990, 2 ♂♂, HLB

Lycaenidae

Maculinea arion (L.)

EH:Asikkala 678:41, 5.7.1990, runs., JOH

Lycaeides idas (L.)

LK:Parikkala 682:63, 30.6.1990, 1 ♂, SIJ & SIK,

LK:lle uusi

Aricia artaxerxes (Fabr.)

LK:Parikkala 683:63, 28.6.1990, 2 ♂♂ 1 ♀, PTO. LK:lle uusi

LK:Parikkala 683:63, 28.6.1990, 1 ex., SIJ & SIK

Nymphalidae

Araschnia levana (L.) (runtas)

PK:Ilomantsi 695:70, 9.6.1990, n.40 exx., PÄI & TYN

Satyridae

Lopinga achine (Scop.)

ES:Lappeenranta 676:58, 1.7.1990, 1 ex., TER
 U:Pyhtää 671:47, 1.7.1990, 1 ex., TER

Drepanidae

Habrosyne pyritoides (Hfn.) (25 exx.)

U:Hanko Russarö 663:27, 14.-27.6.1990, 1 ♂, KUJ
 U:Hanko Tvärminne, 28.6.1990, 1 ♂ ja 29.6.1990,
 2 ♂♂ 3 ♀♀, LON
 U:Hanko 664:28, 30.6.1990, 1 ♂ 1 ♀, TER
 U:Hanko Täcktom, 19.6.-1.7.1990, 2 ex., GRA
 U:Hanko Täcktom, 1.7.1990, 2 ex., GRA
 U:Hanko Täcktom, 16.6.-2.7.1990, 1 ex., GRA
 U:Hanko 664:28, 3.7.1990, 3 ♂♂ 2 ♀♀, TER
 U:Helsinki Santahamina 667:39, 26.6.-4.7.1990, 1 ♀,
 KUA
 U:Hanko Tvärminne, 15.6.-15.7.1990, 12 exx., HBL
 & LDM

Geometridae

Hemithoa aestivaria (Hb.)

U:Pyhtää Kaunissaari 667:48, 17.-25.7.1990, 2 ♂♂
 LUU & MUS

Cyclophora punctaria (L.)

ES:Imatra 679:60, 30.6.1990, 1 ♀, MTR, ES:lle
 uusi

Scopula rubiginata (Hfn.) (5 exx.)

ES:Imatra Immola 679:60, 7.7.1990, 1 ♂, NDS
 U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 10.-26.8.1990,
 1 ♂, KUS & NIE

Scopula ornata (Scop.)

U:Porvoo Pellinki, 4.8.1990, 1 ♂, WID
 U:Helsinki Vallisaari 667:38, 2.-7.8.1990, 1 ♂, KOS
 & SOM

Epirrhoe pupillata (Thnbg.)

EK:Virolahti 671:53, 6.-14.7.1990, 1 ♂, LUU,
 MUS, NUT & SIN

Eulithis mellinata (Fabr.)

Kn:Kajaani Kuurna 7126:537, 28.7.1990, 1 ♂, HAA,
 Kn:lle uusi

Thera variata (D. & S.)

LK:Parikkala 683:63, 30.6.1990, 5 exx., SIJ & SIK,
 LK:lle uusi

Eustroma reticulatum (D. & S.)

Kn:Kajaani Lehtikangas 7124:536, 8.7.1974, 1 ♂, ROJ,
 Kn:lle uusi

Triphosa dubitata (L.)

Kn:Kajaani Lehtikangas 7124:536, 27.8.1972, 1 ♀,
 NIP, Kn:lle uusi

Eupithecia centaureata (D. & S.)

LK:Simpele 681:62, 28.6.1990, 1 ♀, SIJ & SIK, LK:lle
 uusi

Eupithecia selinata H.-S.

ES:Joutseno 677:59, 8.-9.7.1985, 1 ex. ja 16.-17.7.1985,
 1 ex., KÄR & MAR
 U:Sipoo 668:41, 27.6.1990, 2 ♀♀ ja 29.6.1990, 1 ♀,
 NDS

Eupithecia groenblomi (Urbahn)

PS:Nilsia Pisa, 29.7.1982, 1 ex., HBL
 U:Inkoo, 1990, ei havaintoja, PTE
 U:Hyvinkää, 1990, ei havaintoja, PTE
 U:Porvoo mlk, 1990, ei havaintoja, PTE
 ES:Joutsa, 1990, ei havaintoja, PTE
 EH:Heinolan mlk, 1990, ei havaintoja, PTE
 EH:Pälkäne 679:36, 4.9.1990, 1 larv, PTE
 ES:Leivonmäki 686:45, 10.9.1990, 2 larv, PTE
 ES:Mäntyharju 679:50, 11.9.1990, 2 larv, PTE
 ES:Pertunmaa 682:46, 12.9.1990, 1 larv, PTE

Eupithecia expallidata Dbld.

EH:Pälkäne 679:36, 4.9.1990, 1 larv, PTE
 ES:Mäntyharju 679:50, 11.9.1990, 3 larv, PTE
 U:Porvoo mlk 668:43, 19.8.-17.9.1990, 20 larv, PTE
 U:Hyvinkää 672:37, 18.9.1990, 5 larv, PTE

Eupithecia icterata (Vill.)

PH:Jyväskylän mlk Oravaasaari 689:44, 4.8.1990, 1 ♂,
 PYL & HAP, PH:lle uusi

Eupithecia ochridata Pinker

U:Sipoo 668:41, 25.8.-2.9.1987, 1 ex., HBL, LAL,
 LAE & LDS
 U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 31.5.-12.6.1990,
 1 ex., KUS & NIE
 U:Helsinki Harakka 6672:386, 12.-22.8.1990, 1 ♂, LAL
 & LAE

Eupithecia orphnata W.Pete

U:Hanko Tvärminne 664:28, 9.-12.5.1990, 1 ♀, LAI,
 MTP & PÖY
 U:Porvoo mlk Äminsby 669:41, 11.7.1990, 1 ♀, SUO

Eupithecia lariciata (Frr.)

PH:Jyväskylän mlk Oravaasaari 689:44, 25.6.1990, 2
 ♀♀, PYL & HAP, PH:lle uusi

Aplocera praeformata (Hb.)

Kn:Kajaani Kajaaninjoki 7125:53, 16.8.1990, 1 ♀, LEI,
 Kn:lle uusi

Aplocera plagiata (L.) (10 exx.)

U:Hanko Tvärminne 664:28, 6.-9.6.1990, 2 ♀♀, KUJ
 U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 31.5.-12.6.1990,
 1 ♂, KUS & NIE
 U:Hanko Russarö 663:27, 10.-13.6.1990, 1 ♂ 1 ♀, 5.-
 13.8.1990, 2 ♂♂, ja 14.-25.8.1990, 1 ♂,
 KUJV:Dragsfjärd Öro 664:23, 14.-23.8.1990, 1 ♂ ja
 24.8.-8.9.1990, 1 ♀, KUJ

Trichopteryx polycommata (D. & S.)

LK:Parikkala 681:63, 7.-19.5.1990, 1 ♂, LUU, MUS,
NUT & SIN. **LK:lle uusi**

Cepphis advenaria (Hb.)

A:Lemland 667:11, 2.-13.6.1986, 1 ♂, 2.-16.6.1986, 2
♂♂, 17.-20.6.1986, 1 ♀ ja 21.-29.6.1986, 1 ♂, AIR,
A:lle uusi

Pseudopanthera macularia (L.)

PK:Kitee Pokkala, 10.6.1990, 1 ♂, NDS, **PK:lle uusi**
PK:Kitee Otravaara 686:66, 22.6.1990, 1 ♂, MUS

Apeira syringaria (L.)

LK:Rautjärvi Simpele, 30.6.-14.7.1990, 1 ex., LUU,
MUS, NUT & SIN. **LK:lle uusi**

Ouraapteryx sambucaria (L.)

ES:Imatra 678:59, 13.7.1990, 1 ♂, JOK
EK:Virolahti kk 671:53, 6.-14.7.1990, 1 ♂, LUU, MUS,
NUT & SIN
ES:Imatra 678:59, 18.7.1990, 1 ♂, JOK
LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 23.-28.7.1990, 1 ♂, LUU,
MUS, NUT & SIN

Apocheima pilosaria (D. & S.)

LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 28.4.1990, 1 ♂, LUU,
MUS, NUT & SIN. **LK:lle uusi**

Hypomecis punctinalis (Scop.)

U:Helsinki Vallisaari 667:38, 1.-4.6.1990, 1 ♂, KOS
& SOM
U:Hanko Tvärminne 664:28, 19.-30.6.1990, 1 ex.,
HEL, JÄR & WTK
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 21.-30.6.1990, 1 ♂,
LUU & MUS

Cleorodes lichenaria (Hfn.)

A:Saltvik 670:11, 26.6.1990, 1 ♂ ja 27.6.1990, 3 ♂♂
SAL, VAA & HEL

Campaea margaritata (L.) (runsas)

A:Hammarland 670:09, 6.-7.7.1990, 2 ♂♂, OJA
A:Eckerö,Föglö,Lemland, 14.-20.7.1990, 20 ♂♂, 2 ♀♀,
HBL
A:Kökar, 25.7.1990, 1 ♀, LON

Parietaria vittaria (Thnbg.)

LK:Simpele 681:62, 28.6.1990, 1 ♂, SIJ & SIK. **LK:lle
uusi**

Lasiocampidae*Gastropacha quercifolia* (L.)

EK:Virolahti kk 671:53, 26.-29.6.1990, 1 ♂, LUU,
MUS, NUT & SIN
ES:Joutseno 677:59, 7.7.1990, 1 ♂, SAL & VAA
LK:Parikkala 682:63, 6.-9.7.1990, 1 ♂, MTP
ES:Imatra 679:60, 9.7.1990, 1 ♂, MTR & SEU
EK:Lappeenranta Nuijamaa 676:58, 31.7.-3.8.1990, 1
♂, LUU, MUS, NUT & SIN

Sphingidae*Acherontia atropos* (L.)

KP:Lestijärvi Linjamäki 704:33, 10.7.1990, 1 ex., UST

Macroglossum stellatarum (L.)

U:Hanko 664:27, 2.8.1990, 1 ex., AVA, näköhavainto

Notodontidae*Pygaera timon* (Hb.)

PH:Toivakka 689:44, 7.-14.5.1990, 1 ♂, PYL & HAP,
PH:lle uusi

Arctiidae*Pelosia muscerda* (Hfn.) (16 exx.)

U:Sipoo Gumbostrand 668:40, 9.-12.7.1990, 1 ♂, NDS
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 8.-16.7.1990, 1 ♂, LUU
& MUS
EK:Virolahti 671:52, 11.-21.7.1990, 1 ♂, KUA & KUJ
EK:Joutseno 677:59, 21.7.1990, 1 ♂, PAK & SIN
LK:Parikkala 682:63, 20.-23.7.1990, 1 ex., MTP,
LK:lle uusi
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 17.-25.7.1990, 2 ♂♂,
LUU & MUS
LK:Parikkala 681:63, 26.7.-4.8.1990, 1 ♂, LUU, MUS,
NUT & SIN
EK:Ylämaa Pahaaja, 4.-9.8.1990, 1 ♂, LUU, MUS,
NUT & SIN
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 5.-11.8.1990, 1 ♂, LUU
& MUS

Eilema sororculum (Hfn.)

EK:Virolahti Koivuniemi 6712:53, 8.-15.7.1990, 1
ex., PÄI, AHL & OKS

Eilema griseolum (Hb.)

LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 30.6.-17.7.1990, 1 ♂,
LUU, MUS NUT & SIN. **LK:lle uusi**

Eilema cereolum (Hb.) (15 exx.)

U:Kirkkonummi 665:35, 4.-7.7.1990, 2 ♂♂, KAJ, KAP,
HYT, JUN & SRK
U:Porvoon mlk 668:41, 7.-8.7.1990, 1 ♂, LTO
U:Sipoo Gumbostrand 668:40, 9.-12.7.1990, 1 ♂, 12.-
14.7.1990, 1 ♂ ja 15.7.1990, 1 ♂, NDS
U:Kirkkonummi 665:36, 10.-16.7.1990, 3 ♂♂, KAJ,
KAP, HYT, JUN & SRK
U:Sipoo Spjutsund 668:41, 14.-17.7.1990, 1 ♂, LTO
U:Helsinki 667:39, 12.-21.7.1990, 1 ♂, HBL

Callimorpha dominula (L.)

EH:Pälkäne Etelä-Äimälä 680:35, 24.6.1990, 1 ♂, MYL
U:Hanko 664:27, 5.7.1990, 1 ♂, AIR
U:Sipoo 668:41, 6.-9.7.1990, 1 ex., LEP
EK:Kotka 668:51, 9.7.1990, 1 ♀, SIS
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 8.-16.7.1990, 1 ♀, LUU
& MUS

Noctuidae

- Hypena rostralis* (L.)
LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 24.4.1990, 1 ♂, LUU,
MUS, NUT & SIN, **LK:lle uusi**
- Catocala nupta* (L.)
V:Dragsfjärd 664:23, 28.7.-13.8.1990, 1 ♀, KUJ
- Catocala sponsa* (L.)
U:Porvoon mlk Pellinki, 5.-10.8.1990, 1 ♂, WID
U:Sipoo Fagerö 667:40, 21.8.1990, 1 ♀, NDS
- Ephesia fulminea* (Scop.)
U:Porvoon mlk Svarstbäck 668:41, 5.8.1990, 1 ♂, LTO
U:Helsinki Vallisaari 667:38, 2.-7.8.1990, 1 ♀, KOS &
SOM
U:Porvoon mlk Bastö 6680:44, 11.-17.8.1990, 1 ex.,
KUM
- Neustrotia candidula* (D. & S.)
U:Porvoon mlk Ämnsby 669:41, 3.8.1990, 1 #, SUO
LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 29.7.-4.8.1990, 1 #,
LUU, MUS, NUT & SIN
- Delote bankiana* (F.)
EK:Virolahti 670:53, 2.7.1990, 1 ♀, KAJ
EK:Kotka Pernoo 671:48, 3.-6.7.1990, 1 ex., VAN
EK:Virolahti 671:53, 6.-14.7.1990, 1 #, LUU, MUS,
NUT & SIN
- Earias clorana* (L.) (11 exx.)
U:Hanko Tvärminne 664:28, 3.-8.6.1990, 1 ex., HBL
& LDM
U:Vantaa 669:37, 10.6.1990, 1 o. VAA
U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 31.5.-12.6.1990,
1 ♀, KUS & NIE
EK:Virolahti Horppu 6709:54, 1.-8.7.1990, 1 ex., PÄI,
AHL & OKS
U:Espoo 6672:37, 10.7.1990, 1 ♂, VAA
U:Sipoo Gumbostrand 668:40, 5.-12.7.1990, 1 ♂, NDS
- Lamprotes c-aureum* (Knoch)
U:Pyhtää Purola, 30.7.-3.8.1990, 1 ex., LUU, MUS,
NUT & SIN
U:Helsinki Santahamina 667:39, 10.-11.8.1990, 1 ex.,
KUM
- Euchalcia modesta* (Hb.)
U:Mäntsälä 671:40, 16.-19.7.1990, 2 exx. ja 21.7.1990,
1 ex., ELO
- Autographa buratiga* (Stgr.)
Kn:Kajaani Tihiseniemi 7126:534, 26.6.1990, 1 ♂,
LEI, **Kn:lle uusi**
- Autographa excelsa* (Kretsch) (runsas)
EK:Joutseno 677:59, 21.7.1990, 1 ♂, PAK & SIN
EK:Kotka Pernoo 671:48, 6.-8.8.1990, 1 ♀, SKN
EK:Virolahti 671:52, 19.-21.8.1990, 1 ♂ ja 6.-
12.8.1990, 1 ♂, REP
EK:Virolahti Horppu 6708:54, 26.7.-2.8.1990, 1 ex. ja
2.-9.8.1990, 1 ex., PÄI, AHL & OKS
- EK:Virolahti Koivuniemi 6718:53, 26.7.-2.8.1990, 3
exx. ja 2.-9.8.1990, 1 ex., PÄI, AHL & OKS
ES:Imatra 678:59, 17.8.1990, 1 ex., 22.7.1990, 1 ex. ja
31.7.1990, 1 ex., KÄR
ES:Joutseno 677:59, 27.7.1990, 7 exx., SAL & VAA
ES:Punkaharju 685:62, 23.7.1990, 1 ex., 2.-5.8.1990,
2 exx., 27.8.1990, 1 ex. ja 6.8.1990, 1 ex., MTP
LK:Parikkala 682:63, 2.-6.8.1990, 1 ex., MTP
U:Sipoo 668:41, 16.-19.8.1990, 1 ex., LEP
- Syngrapha diasema* (Boisd.)
Kem:Muonio 754:36, 3.8.1990, 1 ♂, AIR
- Trichosea ludifica* (L.) (n. 20 exx.)
A:Saltvik 671:11, 26.6.1990, 1 ♀, SAL, VAA & HEL
PK:Kitee 688:65, 4.7.1990, 1 ♀, SAL & VAA
LK:Parikkala 683:64, 4.6.1990, 2 ♂♂ ja 10.-18.6.1990,
1 ♂ 1 ♀, NDS
PK:Kitee, 20.6.1990, 1 ♂ 1 ♀, 23.6.1990, 1 ♀ ja
24.6.1990, 1 ♂ 1 ♀, NDS
PH:Jyväskylän mlk Orvasaari 689:44, 27.-29.6.1990,
1 ♂, 28.6.-1.7.1990, 1 ♀ ja 30.6.-2.7.1990, 1 ♂, PYL
& HAP
PK:Kitee 687:66, 25.6.1990, 1 ♀, MUS
- Acronicta cuspis* (Hb.)
EK:Joutseno 677:59, 26.6.1989, 1 ♂, 27.6.1989, 2 ♀♀,
TER
EK:Joutseno 677:59, 5.7.1989, 1 ♂, HYT, SAL, VAA
& TER
EK:Joutseno 677:59, 30.6.1990, 1 ♂ ja 5.7.1990, 1 ♂,
TER
ES:Imatra 679:60, 30.6.-14.7.1990, 2 ♂♂ 3 ♀♀, MTR
& SEU
U:Helsinki 667:39, 3.-7.7.1990, 1 ♂, HBL
U:Helsinki Santahamina 667:39, 21.-25.6.1990, 1 ex.,
KUM
U:Pernaja Rabbas 6682:44, 17.-20.6.1990, 1 ex., KUM
EK:Virolahti 671:53, 15.-24.7.1990, 1 ♂, MUS
U:Helsinki 667:39, 18.-23.7.1990, 1 ♂, HEL
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 26.7.-4.8.1990, 1 ex.,
LUU & MUS
- Acronicta psi* (L.)
Kn:Kajaani Lehtikangas 7124:536, 21.7.1976, 1
♀, ESK, **Kn:lle uusi**
- Acronicta strigosa* (D. & S.)
U:Hanko Tvärminne 667:28, 18.-24.6.1990, 1 ♂, HBL
& LDM
U:Porvoon mlk Pellinki, 5.-11.7.1990, 1 ex., WID
- Amphipyra pyramidea* (L.)
U:Hanko 664:27, 17.8.1990, 1 ex., NÄR
U:Hanko 664:27, 18.8.-2.9.1990, 1 ♂, AIR
U:Helsinki Vallisaari 667:38, 19.-27.8.1990, 1 ♂, KOS
& SOM
U:Sipoo Fagerö 667:40, 19.9.1990, 1 ♀, NDS
V:Dragsfjärd Öro 664:23, 14.-23.8.1990, 1 ♂, KUJ
- Amphipyra perflua* (F.)
PH:Jyväskylän mlk Orvasaari 689:44, 3.-6.7.1990, 1
♂, PYL & HAP, **PH:lle uusi**

Trachea atriplicis (L.)

V:Dragsfjärd Örö 6641:23, 3.-8.7.1990, 1 ex. ja 8.-11.7.1990, 1 ex., FIN
U:Hanko Russarö 663:27, 28.6.-15.7.1990, 1 ♂ 2 ♀♀, KUJ

U:Hanko Tulliniemi 664:27, 14.10.1990, 1 ex., KUJ & TIK
V:Dragsfjärd 664:23, 21.9.-11.10.1990, 3 exx. ja 12.-26.10.1990, 1 ♂, KUJ

Phlogophora meticulosa (L.) (n. 40 exx.)

U:Hanko Tvärminne 664:28, 15.6.1990, 1 ♀, VUO
U:Hanko Täcktom, 26.5.-19.6.1990, 1 ex., GRA
U:Hanko Russarö 663:27, 14.-27.6.1990, 1 ♂ 1 ♀, 9.-25.9.1990, 1 ♂ 1 ♀, ja 26.9.-13.10.1990, 1 ♂ 1 ♀, KUJ
U:Helsinki Santahamina 667:39, 1.-7.10.1990, 1 ex., KUM
V:Dragsfjärd Örö 6641:23, 5.-8.9.1990, 1 ex., 19.-25.9.1990, 3 exx., 25.9.-1.10.1990, 2 exx. ja 1.-4.10.1990, 3 exx., FIN
A:Marianhamina 668:10, 18.9.1990, 1 ♂, HBL & KUM
U:Porvoon mlk Söderskär 666:43, 29.-30.9.1990, 1 ♂ 1 ♀, NDS
U:Kirkkonummi 665:35, 16.9.-2.10.1990, 1 ♂, HEL
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 30.9.-13.10.1990, 1 ♂, LUU & MUS
U:Hanko Tulliniemi 664:27, 14.10.1990, 1 ♀ KUJ & TIK
U:Hanko Tvärminne 664:28, 5.-19.10.1990, 1 ex., HEL, JÄR & WTK
V:Dragsfjärd Örö 664:23, 21.9.-11.10.1990, 8 ♂♂ 1 ♀ ja 12.-26.10.1990, 1 ♂, KUJ
U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 27.8.-11.9.1990, 1 ♀, ja 8.-28.10.1990, 1 ♂, KUS & NIE

Lithophane furcifera (Hfn.)

PH:Jyväskylä mlk Keski-Palokka 1 ♂, 69090:4331, PH:lle uusi

Polymixis polymita (L.)

EK:Kotka Heinsaari 669:50, 15.-30.9.1990, 2 exx., LUU, EK:lle uusi

Conistra vaccinii (L.)

Kn:Kajaani 7122:53, 15.4.1990, 1 ♂, LEI, Kn:lle uusi

Lasionycta skraelingia (H.S.)

EnL:Enontekiö 75:3, 30.6.-1.7.1990, 4 exx., LIM
InL:Inari 759:51, 5.7.1990, 1 ♀, ILO

Eriopygodes imbecilla (Fabr.)

PH:Toivakka 688:46, 28.6.-10.7.1990, 5 ♂♂, PYL & HAP, PH:lle uusi
PH:Jyväskylä mlk Oravaaari 689:43, 12.-14.7.1990, 1 ♂, PYL & HAP

Polia lamuta (Hertz)

InL:Inari 76:4, 28.-29.6.1990, n. 80 exx., LIM

Polia conspicua (Bang-Ha)

InL:Inari Saariselkä 759:51, 7.7.1990, 3 ♂♂, ILO

Polia nebulosa (Hfn.)

PH:Jyväskylä mlk Oravaaari 689:44, 27.-29.7.1990, 1 ♀, PYL & HAP, PH:lle uusi

Pachetra sagittigera (Hfn.)

U:Helsinki Vallisaari 667:38, 1.-4.6.1990, 1 ♂, KOS & SOM

Cosmia pyralina (D. & S.) (runsas)

U:Sipoo Löparö 668:41, 3.-6.8.1990, 1 ♂, NDS

Apamea anceps (D. & S.)

U:Hanko Russarö 663:27, 14.-27.6.1990, 1 ♂, KUJ

Oligia strigilis (L.)

PH:Jyväskylä mlk Oravaaari 689:44, 7.-9.7.1990, 1 ♂, PYL & HAP, PH:lle uusi

Photodes brevilinea (Fenn)

V:Rymättylä Aikkola 6711:21, 27.-30.8.1990, 1 ♂, SAA, V:lle uusi

Sedina buettneri (Hering)

U:Sipoo 668:41, 17.-20.9.1990, 1 ex., LEP

Elaphria venustula (Hb.)

EK:Virolahti 6712:53, 1.-7.6.1990, 7 exx., PÄI, AHL & OKS

Panemeria tenebrata (Scop.) (runsas)

ES:Lappeenranta 677:56, 1.-2.6.1990, 20 exx., SAL & VAA
EK:Imatra 677:59, 8.6.1990, runs., KÄR

Lithophane ornitopus (Hfn.)

U:Helsinki Santahamina 667:39, 17.-23.10.1989, 1 ex., KUM
U:Porvoon mlk Pörtö 667:43, 14.-17.10.1990, 1 ♂, NDS, itäisin havainto
U:Hanko Russarö 663:27, 9.-25.9.1990, 1 ♂ ja 26.9.-13.10.1990, 5 exx., KUJ

Orthosia gracilis (D. & S.)

PPe:Muhos 718:45, 15.4.1990, 1 ex., KEI, PPe:lle uusi

Orthosia munda (?)

V:Turku Ruissalo 6711:234, 18.4.1990, 2 ♂♂, SAA, Maalle uusi laji

Mythimna turca (L.)

U:Porvoon mlk Pellinki, 14.-16.7.1990, 1 ♂, WID
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 15.-23.7.1990, 1 ♀, LUU & MUS
U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 16.-27.7.1990, 1 ♀, KUS & NIE

Mythimna ferrago (Fabr.)

St:Rauma 6794:20, 1.8.1978, 1 ex., RMI, St:lle uusi

Euxoa lidia (Stoll)

ES:Imatra 678:59, 26.7.1990, 1 ♂, KÄR

Actinotia hyperici (D. & S.)

U:Hanko Tvärminne 664:28, 8.5.1990, 1 ♀, LAI, MTP & PÖY

U:Hanko Tvärminne 664:28, 16.-17.5.1990, 1 ♂, LAI, MTP & PÖY
 V:Bromarv 665:27, 20.5.-2.6.1990, 1 ♂, VAA & SAL
 V:Turku Pansio 6714:23, 27.-30.7.1990, 1 ♂, SAA

Actebia fennica (Tauscher) (n. 50 exx.)

U:Espoo 6672:37, 24.7.1990, 1 ♂, VAA
 U:Helsinki Eira, 30.7.1990, 1 ♂, 1.8.1990, 1 ♂ ja 21.8.1990, 1 ♂ NIS
 U:Sipoo Löparö 668:41, 25.-30.7.1990, 1 ♂, NDS & KOS
 LK:Parikkala Särkisalmi, 3.8.1990, 1 ♂, NIS
 LK:Parikkala 681:63, 5.-10.8.1990, 1 ♂, 11.-17.8.1990, 1 ♂ ja 18.-24.8.1990, 1 ♂, LUU, MUS, NUT & SIN
 U:Helsinki Santahamina 667:39, 3.-6.8.1990, 1 ex., KUM
 Pp:Kemijärvi 739:51, 7.8.1990, 1 ♂, KOJ, Pp:lle uusi
 LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 11.-17.8.1990, 1 ♂, LUU, MUS, NUT & SIN
 ES:Lappeenranta 677:56, 8.8.1990, 1 ♂, 11.8.1990, 1 ♂, 15.8.1990, 1 ♂ ja 20.8.1990, 1 ♂ JOK
 U:Helsinki Hevossalmi 6672:39, 10.-12.8.1990, 1 ex., KUM
 V:Bromarv 665:27, 1.-13.8.1990, 1 ♂, SAL & VAA
 PH:Jyväskylä mlk Orvasaari 689:44, 9.-14.8.1990, 1 ♂, PYL & HAP
 EH:Janakkala 676:37, 16.-17.8.1990, 1 ♂ VUO
 EH:Iiti 674:46, 16.-18.8.1990, 1 ♂, JOH
 U:Helsinki 6674:386, 24.7.-23.8.1990, 6 ♂♂, NIE
 EK:Virolahti 671:53, 19.-30.8.1990, 1 ♂, KUJ
 EK:Kotka Mussalo 670:49, 26.-31.8.1990, 1 ♀, MUS

Noctua orbona (Hfn.) (15 exx.)

V:Dragsfjärd Öro 664:23, 30.5.-13.6.1990, 1 ♂, 14.-27.6.1990, 1 ♂ ja 14.-23.8.1990, 1 ♂, KUJ
 V:Dragsfjärd Öro 6642:237, 20.-25.6.1990, 1 ex., 26.8.-4.9.1990, 1 ex. ja 8.-11.7.1990, 1 ex., FIN
 U:Hanko Russarö 663:27, 28.6.-15.7.1990, 1 ♀, KUJ
 A:Eckerö 670:09, 20.7.1990, 1 ♂, HBL
 EK:Kotka 668:51, 21.7.1990, 2 ♂♂ ja 23.7.1990, 1 ♂, AHO & BEC, EK:lle uusi

V:Dragsfjärd Öro 6641:237, 25.-28.7.1990, 1 ex. ja 3.-5.9.1990, 1 ex., FIN
 A:Eckerö, 10.8.1990, 1 ♂ ja 12.8.1990, 1 ♂, NDS

Noctua comes Hb. (8 exx.)

U:Kirkkonummi Rönnskär 6649:354, 16.-27.7.1990, 1 ♂, KUS & NIE
 EK:Lappeenranta Nuijamaa, 25.8.-7.9.1990, 1 ex., LUU, MUS, NUT & SIN
 V:Dragsfjärd Öro 6641:237, 13.-15.8.1990, 1 ex. ja 25.8.-3.9.1990, 1 ex., FIN
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 14.-23.8.1990, 1 ♂, KUJ
 U:Helsinki Santahamina 667:39, 17.-18.8.1990, 1 ex., KUM

Noctua janthina (D. & S.)

U:Hanko Russarö 663:27, 14.-25.8.1990, 1 ♀, KUJ

Paradiarsia glareosa (Esp.)

V:Dragsfjärd 664:23, 24.8.-8.9.1990, 1 ♂, KUJ

Eugraphe subrosea

Ks:Kuusamo Oulanka 736:61, 5.8.1990, 1 ♀, SIK, Ks:lle uusi

Peridroma saucia (Hb.)

U:Hanko Russarö 663:27, 14.-23.10.1990, 1 ♂, KUJ

Xestia brunneopicta

Ks:Kuusamo 736:61, 5.7.1985, 1 ♀, LIM

Korjaus — Rättelse

Baptria 15 (2) 1990 oli *Acerbia alpinasta* virheellinen tiedonanto; EnL:Saivara, 1989, 1 larva, Lonka. Toukka ei ollut *A. alpinan* vaan *Grammia quenseliini*.

Havainnontekijöistä käytetyt kirjainlyhenteet:

AHL = Ahlroth, P.
 AHO = Ahola, M.
 AIR = Airisto, J.
 ALS = Alvas, A.
 AVA = Avanto, A.
 BEC = Becker, A.
 ELO = Elo, O.
 ESK = Eskelinen, J.
 FIN = Finneman, J.
 GRA = Graeffe, A.
 HAA = Haapamäki, E.
 HAP = Haapavaara, M.

HBL = Hublin, C.
 HEL = Helomaa, K.
 HLB = Holmberg, H.
 HYT = Hyttinen, J.
 ILO = Ilonen, T.
 JOH = Jokela, H.
 JOK = Jokinen, P.
 JUN = Junnilainen, J.
 JÄR = Järvelä, A.
 KAJ = Kaitila, J-P.
 KAP = Kaitila, P.
 KEI = Keinänen, R.

KNT = Kontuniemi, I.
 KOJ = Kosonen, J.
 KOS = Koskinen, P.
 KUA = Kullberg, A.
 KUJ = Kullberg, J.
 KUL = Kulmala, K.
 KUM = Kumlander, B-G.
 KUS = Kuusisaari, M.
 KÄR = Kärkäs, J.
 LAI = Laitinen, M.
 LAL = Laasonen, L.

LAE = Laasonen, E.
 LDM = Landtman, M.
 LDS = Lindfors, C-E.
 LEI = Leinonen, R.
 LEP = Lepistö, V.
 LIM = Liljeblad, M.
 LON = Lonka, H.
 LTO = Lehto, J.
 LUU = Luukkonen, L.
 MAR = Marttila, O.
 MTP = Martikainen, P.
 MTR = Martikainen, R.

MUS = Mussalo, V-M.
 MYL = Myllykorpi, R.
 NDS = Nordenswan, G.
 NIE = Nieminen, M.
 NIP = Niskanen, P.
 NIS = Nissinen, K.
 NUT = Nupponen, T. &
 K.
 NÄR = Närvä, M.
 OJA = Ojala, K.
 OKS = Oksanen, A.

PAK = Pakkanen, P.
 PTE = Peltonen, E.
 PTO = Peltonen, O.
 PYL = Pylvänäinen, T.
 PÄI = Päivinen, J.
 PÖY = Pöyry, J.
 REP = Repo, S
 RMI = Ruhomäki, K.
 ROJ = Rojo, A.
 SAA = Saarinen, T.
 SAL = Saloranta, K.

SEU = Seuranen, I.
 SIJ = Silvonon, J.
 SIK = Silvonon, K.
 SIS = Silvonon, S.
 SIN = Sinervirta, M.
 SKN = Suoknuutti, M.
 SRK = Sarkkinen, E.
 SOM = Somerma, P.
 SUO = Suomalainen, E.
 TER = Tervonen, A. &
 A.

TIK = Tikka, J.
 TYN = Tynkkynen, S.
 URA = Uravirta, J.
 UST = Ustinov, A.
 VAA = Vaalamo, K.
 VAN = Vanhala, E.
 VUO = Vuola, M.
 WID = Widen, C-J.
 WTK = Wettenhovi, K.

Päiväperhosten seuranta alkaa

Suomen päiväperhoslajisto elää ympäristömuutosten takia voimakkaassa muutospainneessa. Tätä osoittavat Ympäristöministeriön ja Maailman luonnonsäätiön Suomen rahaston asettamien työryhmien tulokset, jotka suurelta osin perustuvat harrastajilta saatuihin tietoihin. Suomen päiväperhoset -kirjaan koottujen tietojen perusteella epäedullinen kehitys on voimistumassa, pitävää näyttöä ilmiön laajuudesta tai sen voimakkuudesta ei kuitenkaan ole.

Suomen suurperhosten lajistosta 12% on päiväperhosia, kuitenkin Ympäristöministeriön uhanalaisten eläinten luettelon (1985) suurperhosista päiväperhosia on 34%. Päiväperhoset näyttävät olevan muita perhosryhmiä huonommassa asemassa, joten niiden tarkkailua on erityisesti tehostettava.

Edellä mainittujen työryhmien työ on ollut merkittävää, mutta huomio on keskittynyt uhanalaisiin tai sellaisiksi epäilyihin päiväperhosiin. Jos perhosten esiintymisessä tapahtuvia muutoksia pidetään yhtenä luonnon muutosten hälytysmerkinä, on tärkeää, että kaikista lajeista — tavallisimmistakin — on luotettavaa vertailutietoa muutosta edeltäneeltä ajalta. Ympäristön nopeita muutoksia parempaan suuntaan ei ole näkyvillä, siksi on katsottu välttämättömäksi aloittaa päiväperhosten jatkuva seuranta, joka toteutetaan yhteistyössä Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutin ja Suomen Perhostutkijain Seuran kanssa. Tämä tapahtuu keräämällä oheisella lomakkeella vuosittain Seuran jäseniltä havaintoja, jotka tietopankin tavoin tallennetaan jatkokäsittelyä varten tietokoneelle.

Seurannan avulla päiväperhoslajistosta saadaan koottua merkittävää tietoa, joka vuodesta toiseen karttuvana tiedostona luo tukevan perustan tutkittaessa ympäristömuutosten vaikutuksia päiväperhosten esiintymiseen.

Päiväperhosista ei voida kerätä tietoja jatkuvatoimisilla automaattisilla rysillä kuten yöllä aktiivisista lajeista, ja havainnointi edellyttää perhosten tarkkailua maastossa. Monien paikkakuntien päiväperhoslajisto on kuitenkin vain muutama kymmenen lajia. Lajit ovat näkyviä ja usein helpommin tunnistettavissa kuin muiden perhosryhmien lajit, siksi myös harrastuksen alkutaipaleella olevien innostuneisuus voidaan heti ohjata motivoivaan perhostutkimusta hyödyttävään seurantaan.

Seurantaan voi osallistua kuka tahansa kohtuullisen ajan samalla alueella havaintoja tekevä henkilö. Erityisesti toivotaan niiden henkilöiden osallistumista, jotka vuodesta toiseen tai ainakin pääosan harrastukselle antamastaan ajasta tarkkailevat perhosia samalla paikalla.

Oheinen lomake on pyritty muotoilemaan helpoksi käyttää, täyttämishojeetkin on painettu samalle lomakkeelle. Henkilöitä, jotka suorittavat seurantaan usean 10 x 10 kilometrin koordinaattiruudun alueella, pyydetään kopioimaan käyttöönsä tarpeellinen määrä lomakkeita. Lomakkeen palautusosoite on paperin alareunassa. Tuloksista laaditaan vuosittain yhteenveto Seuran lehteen ja/tai pidetään katsauksia Seuran kokouksissa.

Lopuksi halutaan painottaa osallistumisen tärkeyttä; tiettävästi milloinkaan seurantojen aineistoja käsitellessä liian runsaasta tietomäärästä ei ole ollut ongelmaa. Siten seurantaan osallistumista ja lomakkeen palauttamista ei pidä kainostella, vaikka tietoa monesta lajista tai havaintopäivästä lomakkeelle ei kertyisikään. Kaikki tiedot ovat varmasti tarpeellisia.

Hyvää kesää
 Olli Marttila

Hakemisto Index

vol.15 1990

Marko Nieminen

Osoite: Seljapolku 7 A 9, 01360 Vantaa

Lajihakemisto

- abietaria Eup 49
 abrasaria Xan 49
 absinthiata Eup 49
 absinthii Cuc 86
 achine Lop 27, 29, 82
 adusta Mni 50
 advenaria Cep 61
 aegeria Par 60
 aerugula Nol 62
 aestivella Met 35
 affinitatum Per 49, 61
 aglaja Spe 15
 albibimaculella Ect 53
 albidella Col 55
 albipunctata Cyc 49
 albovenosa Sim 83, 97
 albulatum Per 49
 alchemillatum Per 49
 alcon Mac 128, 129
 algae Arc 97
 alni Acr 23
 alniarius Enn 61
 alpicola Xes 50
 alpina Ace 49, 50, 62, 85
 alternata Epi 1, 6, 21, 49
 amurensis Lao 15, 23, 61
 analoga Eup 49
 andromedae Pyr 48
 angulifasciella Ect 53
 annotinata Xan 49, 60
 anthemidella Iso 27, 29
 antiopa Nym 118
 apollo Par 26, 29, 35, 59, 83, 84
 apparellus Phy 54
 appensata Aca 49, 61
 aptata Col 60
 aquilonaris Bol 48, 60
 arion Mac 26, 29, 80, 128, 129
 armigera Hel 64
 asclepiadis Abr 97
 assimilata Eup 49
 asteris Cuc 63
 atalanta Van 121, 122
 athalia Mel 15, 21
 atomaria Ema 21, 49, 68, 69, 71
 atriplicis Tra 63
 augur Gra 50
 auricoma Acr 49
 auritella Opo 53
 autumnarius Enn 20, 23
 autumnata Epi 20, 21, 23, 49
 aversata Ida 20

 badiata Ant 60
 baja Xes 23, 24, 25
 bankiana Del 62
 baton Pse 80
 bembeciformis Ses 26, 29
 bergstraesserella Gly 54
 betulanus Arc 55
 betularius Bis 23, 52
 betulina Psy 53
 bidentata Odo 23, 38, 52
 bifida Fur 118
 bimaculata Lom 20
 biren Pap 50
 biriviata Xan 60
 bjerkandrella Teb 56
 blandiatum Per 49
 bore Oen 48
 borealis Xes 47, 50, 51
 brevilinea Pho 27, 29, 82
 brizella Ari 55
 brumata Ope 38, 60
 brunnea Dia 38
 brunneata Ita 49
 brunneopicta Xes 47, 50, 51, 64
 buettneri Sed 63
 byssata Ent 49

 caecimacula Amm 17
 caesiata Ent 23, 49
 cagnagellus Ypo 115, 117
 caja Arc 49
 cambrica Ven 61
 camelina Lop 15
 campoliliana Euc 56
 candidula Neu 62
 capreella Buc 54
 captiuncula Pho 27, 29
 carbonaria Sem 20, 49
 cardamines Ant 48
 carpinata Tri 38
 cauchiata Eup 1, 6, 59, 61, 75
 e-aureum Lam 62
 centaureae Pyr 48
 cervinalis Rhe 60
 chariclea Clo 48
 chi Ant 23
 chrysitis Dia 119, 122
 cilialis Nas 57
 cinctaria Cle 20
 cinerascens Dic 56
 cingulata Pyr 57
 citrago Xan 63
 citratea Chl 49, 52
 citrinalis Hyp 54
 clathrata Sem 49
 clavis Agr 15, 17
 clorana Ear 62, 96
 cognata The 21
 comes Noc 64
 comma Hes 48, 84
 complanum Eil 17
 confusalis Nol 62
 consocia Lit 15, 24, 25
 consonaria Par 23
 conspicua Pol 63
 contaminella Ped 57
 conterminata Eup 61
 convolvuli Agr 61
 coracina Gla 49
 cordigera Ana 50
 corrivalaria Sco 60, 85
 corylana Pan 55
 coryli Col 14, 17, 23, 25, 52
 crataegella Scy 27, 29, 35
 crataegi Apo 38
 crataegi Tri 49

- crenata Apa 14, 49
 crenulella Apt 27, 29
 crepuscularia Ect 14, 20, 25
 cribraria Cos 17, 62
 crocea Col 38, 40, 59
 cruda Ort 17, 64
 crypta Eux 75, 119, 122
 cucullatella Nol 62
 cupreella Ade 53
 cursoria Eux 121, 122
 cuspis Acr 63

 daplidice Pon 38, 40, 59, 73, 74, 112, 123, 124
 debiliata Chl 38
 demissana Apo 56
 dentalis Cyn 27, 29
 dentaria Sel 23, 49
 deplanum Eil 17, 23
 depressana Dep 54
 designata Xan 49
 despicata Pyr 57
 diamina Mel 27, 29
 diasema Syn 49, 50
 didymatum Per 21
 disa Ere 48
 dispar Lyc 85, 112
 distensa Xes 50
 ditella Hap 54
 dominula Cal 62
 dromedarius Not 49
 dryadella Sti 27, 29
 dubitata Tri 60
 dumetana Pan 55
 duplaris Och 20, 23

 edusa Pon 112, 123, 124
 elinguaris Cro 20
 emarginata Ida 38
 embla Ere 28, 29, 48
 ephemerella Ace 56
 erythrocephala Con 63
 eumedon Eum 48
 eunomia Pro 48
 euphorbiana Lob 56
 euphrosyne Clo 48
 evonymellus Ypo 116
 exanthemata Cab 49
 excelsa Aut 63
 exigua Spo 116, 117

 fagata Ope 60
 fagi Sta 23
 fasciaria Hyl 20, 49
 fennicella Dah 53
 ferrugalis Ude 57
 ferrugata Xan 49
 festucae Plu 49
 fimbriata Noc 64
 firmata The 49

 flammea Sen 27, 29
 flavago Gor 97
 flavicinctata Ent 49, 50, 51, 84
 flavicornis Ach 21, 23, 68, 69, 71
 fluctuata Xan 21, 49
 fluctuosa Tet 23
 formicaeformis Syn 56
 fraterculana Apo 56
 fraxini Cat 38
 freija Clo 28, 29, 48
 frigga Clo 28, 29, 48
 frigidaria Sco 49
 fuliginosella Euz 56
 fuliginosa Phr 49
 funebris Sym 50
 funerella Eth 54
 furcata Hyd 20, 52
 furcifera Lit 24
 fuscata Lam 53
 fusca Pyg 49

 galathea Mel 73, 74
 gallii Hyl 49
 ganna Hep 88
 gelida Xes 24, 25, 50
 gelidata Eup 49
 gilvaria Asp 20
 glandon Agr 47, 48
 glareosa Par 64
 glyphica Euc 49
 gnomia Phe 15, 49
 gothica Ort 15, 38
 grisella Ach 56
 grisescens Rhy 15
 groenblomi Eup 61

 hackmani Col 55
 hastata Rhe 49
 hastulata Epi 49
 haworthii Cel 49
 hecla Col 48
 heliophila Sym 50
 helle Lyc 48
 hepatica Pol 21
 hippothoe Pal 15, 48
 hirtaria Lyc 20, 23, 49
 hohenwarthi Cal 49, 84
 horridella Yps 54
 huebneriana Pel 56
 hyale Col 38, 40, 59
 hyperici Act 64, 97

 icarus Pol 48, 68, 69, 71, 84
 icteritia Xan 21
 idas Lyc 48
 iduna Hyp 48
 imatrella Bis 27, 29
 impluviata Hyd 38, 49
 incerta Ort 38
 infuscata Chl 49

 ingvarella Ela 57
 ino Bre 48
 interrogationis Syn 49
 intricata Eup 49
 inulae Col 35
 irrorella Set 62
 islandica Ste 56

 jacobaeae Tyr 62
 juniperata The 49
 jutta Oen 48

 lacertinaria Fal 48
 laetabilis Xes 50
 lamda Lit 17
 lamuta Pol 50, 51
 lanestrus Eri 49
 lantanellus Phy 35
 lapidata Coe 60
 lapponaria Lyc 49, 61
 lapponica Par 47, 49, 51
 lapponica Sym 50
 lariciata Eup 61
 latefasciata Chl 52
 laterella Ago 26, 29
 lateritia Apa 49
 latruncula Oli 52
 lediella Sti 53
 leucapennella Cal 27, 29
 levana Ara 60
 libanotidella Dep 35
 lichenaria Cle 80
 lidia Eux 119, 122
 ligea Ere 48
 ligustri Cra 17
 limosella Dic 55
 lineola Thy 59
 liturata Sem 23
 lorezi Xes 47, 50, 51
 loricaria Ita 49, 61
 lota Agr 15
 lucens Amp 121, 122
 lucernea Sta 83
 luctuata Spa 49
 ludifica Tri 63
 lunula Cal 97
 lunularia Sel 20
 lurideolum Eil 38
 lustratella Leu 53, 54, 75
 lutarellum Eil 38, 62
 lyngei Xes 50, 84

 machaon Pap 48, 84
 macrogamma Aut 49
 mahalebella Ypo 115
 maillardi Apa 49, 50
 malella Sti 27, 29
 malinellus Ypo 115, 117
 mandarina Aut 121, 122
 marginata Lom 21, 49

- marginea* Cat 56
maritima Chi 63, 82
maritima Phy 56
medusa Ere 48
megacephala Acr 17
melanocephala Ses 56
melanopa Ana 50
mellinata Eul 21
mendica Diar 50
menetriesii Bor 80
menyanthidis Acr 49
meticulosa Phl 63
micacea Hyd 21
microgamma Syn 49
miniosa Ort 64
minoratum Per 49
memosyne Par 27, 29, 35, 59, 85
modesta Euc 62
monoglypha Apa 23
montanata Xan 49
mundana Nud 62
munitata Xan 49
muscerda Pel 62
- nana* Had 50
nanata Eup 49
napaea Bol 47, 48
napi Pie 38, 48
nastes Col 48
nebulata Euc 21
nebulosa Pol 17, 23
nigricans Eux 121, 122
nigricostana End 35
nitidana Str 56
nobiliaria Ent 49, 84
nordstroemi Hyd 15
noricanus Ole 55
norma Oen 48
notha Arc 60
nubilalis Ost 57
- obelisca* Eux 121, 122
obeliscata The 49
obsoletalis Pyr 53, 57, 75
obstibata Ort 60
obviella Mon 54
occultus Eur 15, 23, 50
ocellata Cos 21
ocelleus Euc 56
ochridata Eup 61
ochrogaster Eux 119, 122
ochroleucana Hed 55
ocnerostomella Kli 27, 29
ocularis Tet 23
oleracea Lac 15
ononidis Par 54
ophiogramma Apa 63
opis Lom 21
optilete Vac 21, 48
or Tet 20, 23, 24, 25, 52
- orbitella* Col 55
orbona Noc 121, 122
orion Sco 84
ornata Sco 60
orphanata Eup 61
otregiata Lam 60
oxyacanthae All 63
- pabulatricula* Apa 38
padellus Ypo 115, 117
palaemon Car 48, 59
palaeno Col 48
paleacea Ena 17, 38
pallifrons Eil 15
pallustris Ath 50
paludum Buc 56
pamphilus Coe 48
pandrose Ere 48, 84
papilionaria Geo 48
parallelolineatum Per 61
parasella Ela 57
parilis Syn 49, 50
parthenias Arc 48
pastinum Lyg 17
pavonia Sat 49, 96
perflua Amp 15
permiaca Cat 56
pernotata Eup 1, 7
petasitis Hyd 27, 29, 88
phlaeas Lyc 48, 84
pilosaria Phi 23
pinarius Bup 20
pisi Mel 50
plagiata Apl 61
plantaginis Par 49
plantariella Bry 55
plecta Och 17
plumbellus Ypo 116
polaris Clo 48
polaris Syn 56
polata Ent 49
polycommata Tri 23
polygona Opi 121, 122
pomonellus Phy 54
populata Eul 49
populi Poe 85, 88
prasina Ana 17, 23
prasinana Ben 35
proboscidalis Hyp 49
profugella Cat 56
propinquella Mom 55
prunata Eul 49
pruni Fix 59
psi Acr 14, 17, 23, 25, 52
pudibunda Cal 23
pudorina Myt 82
pulchrina Aut 21
pulveraria Pla 49
punctaria Cyc 60
punctinalis Hyp 23, 61
- punctulata* Aet 20
pusaria Cab 49
putata Jod 49
pygmaea Eup 49
pyraliata Eul 21
pyramidea Amp 63
pyrausta Eth 27, 29, 35
pyritoides Hab 60
pyropata Eul 60
- quenseli* Gra 49, 50
quercimontaria Cyc 26, 29
quercus Las 15, 49
quieta Xes 50, 51
- rebeli* Mac 128, 129
recens Org 27, 29
rectilinea Hyp 49
recussa Eux 121, 122
redimitella Lam 53
remissa Apa 49
repandatus Ale 20, 23
reticularis Dia 57
revayana Nyc 62, 96
rhaetica Xes 50, 64
rhenella Sci 27, 29
ribeata Dei 23
richardsoni Pol 50, 51
richteriana Coc 55
rivata Epi 1, 6, 59, 60, 75
roboraria Hyp 23
rorrellus Ypo 75, 115, 117
ruberata Hyd 49
rubi Cal 48
rubi Dia 50
rubiginata Sco 60
rufifasciata Gym 96
rumicis Acr 14, 23, 25, 49, 52
rupicola Coc 53, 55, 75
- sabini* Psy 49, 85
sagitellus Phy 54
salicalis Col 17
sambucaria Our 61
satura Mni 17
satyrata Eup 1, 7, 20, 49
saucia Per 64
saussureana Euc 56
scitella Leu 54
scolopacina Apa 17, 63
scopigera Bem 35
secedens Ana 50
sedellus Ypo 116
segetum Agr 17, 23
selene Clo 21, 48
selinata Eup 61
septembrella Tri 54
serraria The 49, 60
shepherdana Acl 55
sibiricella Col 55

- sieversi Odo 38
 signaria Sem 61
 silacea Ecl 49
 silesiaca Dep 54
 silvicola Car 48
 simplana Gib 56
 sincera Xes 50, 64
 sobrina Par 38
 solaris Pro 56
 solidaginis Lit 14, 17, 25
 sordidana Epi 56
 sororculum Eil 62
 sororiata Car 49
 spadicearia Xan 21, 49
 sparganii Arc 97
 sparsatus Ant 61
 speciosa Xes 50, 64
 sponsa Cat 62
 stellatarum Mac 61
 stratarius Bis 23
 strigilis Oli 52
 subhastata Rhe 49
 subroseana Coc 55
 succenturiata Eup 21, 49, 50, 51, 61
 suffumata Lam 49
 suomiana Euc 56
 superbella Eul 55
 supergessa Epi 1, 6
 suspecta Par 49
 sylvatus Cal 21
 sylvella Yps 54
 syringaria Ape 96
- taeniolella Syn 35
 tantillaria Eup 49
 tapetzella Tri 54
 tarsicrinalis Her 62
 tartuensis Epi 1, 6
 tecta Xes 50
 temerata Lom 21
 tenebrata Pan 63
 tenuiata Eup 61
 terebra Lam 55
 terminella Eth 27, 29
 ternata Sco 49
 testata Eul 38
 tetralunaria Sel 49
 thalassina Lac 50
 thore Clo 27, 29, 47, 48, 84
 tibiale Bap 49
 tiliae Mim 15
 titania Clo 21, 27, 29
 transversa Eup 63
 trapeziella Bis 54
 triangulum Xes 17, 21, 23
 tridens Acr 26, 29
 trifolii Las 21
 trigeminella Col 54
 tripunctaria Eup 61
 tristata Epi 21, 49
- tritici Eux 119, 122
 tritophus Tri 61
 truncata Chl 21, 49
 tullia Coe 48
 turbata Col 49
 turca Myt 64
 tutti Dia 121
 typhae Non 63, 97
- uliginosella Col 54
 ultima Hyd 63
 unangulata Eup 1, 7, 21
 undulata Rhe 20, 49
 urticae Agl 38, 48
 urticae Spi 62
- vaccinii Con 68, 69, 71
 valerianata Eup 61
 variabilis Ela 75
 variata The 49
 vaualbum Nym 73, 74
 venustula Ela 63
 veronicae Ste 56
 versicolora End 118
 versurella Col 55
 vetusta Xyl 17
 violacea Col 55
 virgata Phi 60
 virgaureae Heo 48
 virgaureata Eup 49
 viriplaca Hel 64
 vittaria Par 49
- w-album Sat 59
 wauaria Ita 49
- xanthographa Xes 14, 15, 25
 xylosteanus Arc 55
- zetterstedtii Sym 47, 50, 84
 ziczac Eli 49
 zollikoferi Lup 63

Sukuhakemisto

- Acronicta 97
 Agonopterix 31
 Anartomima 84
 Cucullia 97
 Depressaria 31
 Eupithecia 31, 96, 126
 Maculinea 128, 129
 Oligia 14
 Pontia 112
 Strymon 96
- Sympistis 84
 Thecla 96
 Xestia 47, 51, 84

Tiedotuksia jäsenistölle

Tulevia kokouksia

Maaliskuu 13.3.1991

I. Hanski: Kannanvaihtelut metapopulaatioissa. Virallinen sääntömääräinen kevätkokous

Huhtikuu 10.4.1991

M. Fibiger: Sydosteuropas och Turkiets betydelse för europeisk biogeografi (Macrolepidoptera).

Toukokuu 8.5.1991

P. Vakkari: Melanismihavainnot;
P. Somerma: Vaellushavainnot 1990;
L. Huldén: Perhoskartoitus 1990;
Huutokauppa.

Nuorisosaaston kokouksia

Maaliskuu 6.3.1991 Suurperhostietokilpailu

Huhtikuu 3.4.1991 J. Kullberg: Perhosten melanismi

Toukokuu 15.5.1991 (HUOMAA AIKA)
Kevään perhoset

Societa Europaea Lepidopterologica ja VIII Euroopan perhostutkijain kongressi Helsingissä 19.–23.4.1992

SEL toimii Euroopan perhostutkijain yhdyssiteenä. Se julkaisee perhostieteellistä aikakauslehteä *Nota lepidopterologica*. Vuosikerrassa 1990 oli 25 artikkelia. Näissä kuvattiin 17 uutta lajia, niistä suurin osa pikkuperhosia mutta myös yksi thyatiridi, yksi mittari ja kolme yökköstä. Atikkeleista kaksi oli suomalaisten kirjoittamia: Jorma Kyrki –vainaan kirjoitus yponomeutidien systematiikasta sekä kunniapuheenjohtajimme Esko Suomalaisen lajinkuvaus: *Proutia rotunda* Suomalainen, 1990 (jota ennen kutsuttiin meillä erheellisesti *P. betulinaksi*).

Toinen SEL:n tärkeä toimintamuoto on kongressien pitäminen: niitä on ollut seitsemän, kahdeksas pidetään 19.–23.4.1992 Helsingissä (varsinainen pitopaikka Säästöpankkiopisto Espoon Matinkylässä). Jäsenlehti *Nota* ja kongressi liittyvät sillä tavalla yhteen, että välttääkseen pelkän kongressin takia jäseneksi liittymisiä SEL:n hallitus päätti äskettäin, että kongressiin pääsee uusia jäseniä vain, mikäli he maksavat kahden vuoden jäsenmaksun. Tyylikkäämpää olisi liittyä SEL:n jäseneksi jo tänä

vuonna, jolloin kongressiin osallistuminen olisi mutkatonta.

SEL:n jäsenmaksu on 50,- DM (n. 150,- FIM) ja liittymismaksu 5,- DM. Näin koostuva 55,- DM maksetaan (huom! kulut on maksettava itse) nimellä Societas Europaea Lepidopterologica, Hemdener Weg 19, D-4290 Bocholt (Westf.) postisiirtille Köln Nr. 1956 50–507. Maksulla saa neljä numeroa *Notaa* vuodessa.

Kongressimaksu kotimaisilta jäseniltä on 600,- FIM, (opiskelijoilta 450,-) johon sisältyy täysihoito viitenä kongressipäivänä (lounas, i.p. kahvi ja päivällinen). Mukaan näillä ehdoilla pääsee 27 suomalaista SEL:n jäsentä ilmoittautumisjärjestyksessä (hallitus etuoikeutettu); muille kongressimaksu on 850,- FIM. Ilmoittautuminen tehdään osoitteella VIII Euroopan perhostutkijain kongressi, P. Rautatiekatu 13, 00100 ja viimeinen ilmoittautumispäivä on 30.9.1991. Ilmoittautumislomake *Newsissa*.

Pyydystä kaksi perhosta saman tien: liity SEL:iin ja ilmoittaudu eurooppalaiseen kongressiin! Ks. englanninkielistä kongressitiedotetta toisaalla Baptriassa.

Kauri Mikkola
Järjestelykomitean pj.

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! Toimitus huhtikuussa.

Hyvää perhoskesää!

HUOMIO keräilijät!

Valmistetaan perhosten keräilykaapistoja, 20 laatikon elementteinä. Elementin koko 520x530x1500. Kaapissa on liukuovi. Laatikon

koko 62x400x500. Laatikossa valmiina alveolit pohjamateriaali, jonka väri on valkoinen. Toimitukset sopimuksen mukaan. Tiedustelut ja tilaukset: puhelimitse 961-631 804.

Heikki Vuorinen
Puusepänräittä 9
66300 Jurva

Tiedonantoja kovakuoriaisista

Atheta pertyi (Heer) (Staphylinidae) poistettava Suomen lajistosta

Suomelle uutena lajina v. 1977 (Not. Entomol. 57:133) ilmoitettu *Atheta pertyi*-yksilö (K. Järvenkylä leg.) Turun Ruissalosta on osoittautunut väärin määritetyksi. Tämä ainoa meiltä ilmoitettu yksilö on *Atheta incognita* (Sharp)-naaras.

Tom Clayhills

Ruissalon tammialueiden uhanalaisia kovakuoriaisia

Kesällä 1988 tutkittiin Turun alueen tammimetsien kovakuoriaisia, erityisesti uhanalaisia lajeja. Ns. uhanalaiskomitean mietinnön lajeista tavattiin Turun Ruissalosta (671:23):

Osmoderna eremita (Scopoli) (Scarabaeidae), yhteensä kolme yksilöä tammilta tai niiden juurelta Honkapirtin kasvitieteellisen puutarhan alueelta; 6.8.1988 V.-M. Mukkala leg., 13.8.1988 P. Turunen leg., 15.8.1988 Arno Kasvi leg.

Anoplodera sexguttata (Fabricius) (Cerambycidae), yksi yksilö Choraeksuksen lähteen alueelta ikkunapyödyksellä 1.-15.7.1988, T. Clayhills leg.

Muita mielenkiintoisia havaintoja alueelta olivat Pselaphidae-lajit: *Plectophloeus nitidus* (Fairmaire), onton tammen lahosta puuaineksestä 29.5.1988 ja *Trissemus impressus* (Pantzer), heinikkoa haavimalla 5.6.1988, molemmat V.-M. Mukkala leg.

Tom Clayhills
Seppo Koponen
Veli-Matti Mukkala
Pekka Turunen

Etelä-Pohjanmaalla uusia kovakuoriaislöytöjä

Fauna Entomologica Scandinavica-sarjan levinneisyystietojen mukaan seuraavat kovakuoriaishavainnot ovat uusia EP:lle:

Cychrus caraboides (Linnaeus) (Carabidae), EP: Ilmajoki (6972:274) 20.8.1989, V.-M. Mukkala leg.

Sphaeridium bipustulatum Fabricius (Hydrophilidae) EP: Kurikka (694:27) 10.7.1989, V.-M. Mukkala leg.

Veli-Matti Mukkala

12. Suomen entomologian päivät — 12. finländska entomologidagarna

Lammin biologisella asemalla pidetään 12. Suomen entomologian päivät huhtikuun 5.–6. p:nä 1991, aiheena **uhanalaiset hyönteiset**. Järjestäjänä Helsingin Hyönteistieteellinen yhdistys. Ilmoittautuminen FK Gunilla Ståhlsille, Eläinmuseo, hyönteisosasto P. Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki, p. 90-191 7435 tai dos. Olof Biströmille, puh. 90-191 7430, viimeistään 18. maaliskuuta mennessä. Majoittumisesta, aterioista ja saunasta veloitetaan 170,-.

På Lammi biologiska station 5-6 april 1991, kring ämnet hotade insekter. Arrangör Entomologiska föreningen i Helsingfors. Anmälan om deltagande åt FK Gunilla Ståhls, Zoologiska museet, Entomologiska avdelningen, N. Järnvägsgränd 13, 00100 Helsingfors, tel 90 191 7435 eller doc Olof Biström, tel 90-191 7430, senast den 18. mars. För inkvartering inklusive måltider och bastu debiteras 170,-.

Täydentävä havainto *Colias palaenon* vaeltamisesta

Tiedonantooni suokeltaperhosen (*Colias palaeno*) vaeltamisesta Imatrala 22.-30.6.1978 (Baptria 14 (3), 1989, s.66) liittyen olen saanut lisätietoja. Timo Pulli Maskusta kertoo kirjeessään seuraavaa: hän on kerännyt perhosia vv. 1971-1989 Rymättylän Ruotsalaisten saarella Turun saaristossa. Ruutu: 670:21.

Palaenon hän on saanut (ja havainnut) saarella vain kerran, nimittäin 10.7.1978. Yksilö oli hiukan jo kulunut, lentäneen näköinen. Naaras Havaintopaikka oli kukkaniitty, lähinnä pihasaunioita, jolta perhonen myös tavattiin. Pulli ei ole nähnyt palaenoa ennen tai jälkeen tämän yksilön. Lähimmät esiintymät ovat 10–30 km:n päässä saaresta, lähinnä mantereella. Tämä kyseinen yksilö näyttäisi sopivan hyvin jopa samaan vaellukseen oman havaintoni kanssa Imatralta 22–30.6.78. Lisäksi Rymättylän

Ruotsalaisissa tavattiin ohdakeperhosia (*Vanessa cardui*) kuten Imatraltakin, mm. 1.–2.7. ja 10.7.78 (useita havaintoja).

Arvoisat perhosharrastajat. Jos teillä on outoja palaeno-havaintoja vuodelta 1978 ja muiltakin vuosilta, otan niitä kiitollisuudella vastaan.

Juha Kärkäs
Rouskunkatu 1 C 16
55510 Imatra

Tiedotuksia jäsenistölle

Lepidopterologiline Informatsioon

Lepidopterologiline Informatsioon on Viron perhostutkijoiden ja -harrastajien viron kielellä julkaisema hieman A4 kokoa pienempi 15-20 sivuinen tietolehtinen, jossa kerrotaan Viroa koskevista perhostutkimuksista ja -havainnoista. Meikäläisille perhosharrastajille se tarjoaa oivan tilaisuuden seurata meiltä puuttuvien lajien esiintymistä ja leviämistä etelämpänä. Julkaisu ilmestyy toistaiseksi kerran vuodessa ja myös suomalaisilta toivotaan kirjoituksia. Lehtisen hinnaksi on sovittu 25 markkaa vuodessa. Toivottavasti monet jäsenemme tilaavat lehden, sillä meille sinänsä pieni summa parantaa huomattavasti lehden painatustasoa. Yhteyshenkilönä toimii Suomessa allekirjoittanut. Tilauslista ja näytenumeroita on jo kiertänyt ja kiertää myös tämän ilmoituksen ilmestymisen jälkeen Seuran kokouksessa. Ne, jotka eivät käy Seuran kokouksissa, mutta haluaisivat tilata lehtisen voivat sen tehdä lähettämällä tilauksen kirjallisesti ja postitustietoineen allaolevaan osoitteeseen.

Jaakko Kullberg, Eläinmuseo
Hyönteisosasto
P.Rautatienkatu 13, 00100
Helsinki

Kiinnostuneet voivat tiedustella asiaa myös Virosta:

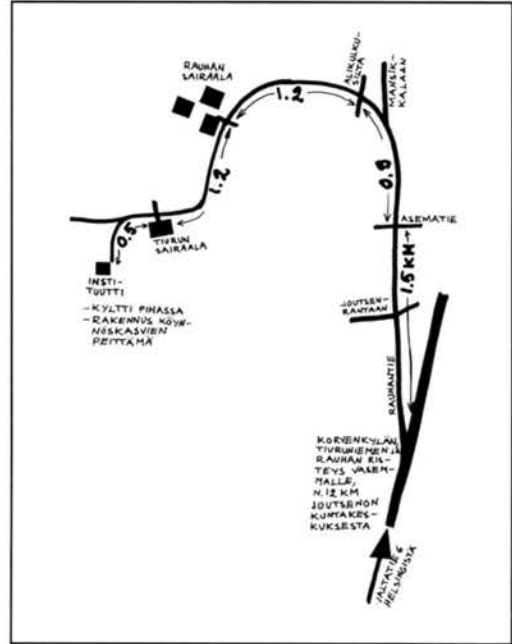
Toomas Tammaru, Näituse Str. 17-1
202400 Tartu, Estonia

Mikrosymposio Joutsenossa

Suomen Perhostutkijain Seuran perinteinen Mikrosymposio pidetään 12.-14. kesäkuuta Joutsenossa. Tukikohtana toimii Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti Joutsenon Tiuruniemessä (ks. kartta). Isäntänämme on Olli Marttila, jolta saa tarvittaessa lisätietoja. Kokoontuminen instituutissa on 12.6.1991 klo 12.00.

Retken kohteina ovat erityisesti Joutsenon seudun kedot ja kukkaisniityt sekä hienot

lehtoalueet. Mielenkiintoisten kasvilajien kasvupaikoista on lupauduttu etukäteen ottamaan selvää. Instituutista on mahdollista saada myös sähköä valopyydyksiä varten.



Majoitusmahdollisuudet:

- Hotelli Joutsenranta 150-350 mk/vrk huoneesta riippuen (arvio)
- Instituutin lattia + omat varusteet on ilmainen
- oma telttamajoitus instituutin pihalla

Ruokailumahdollisuudet:

- yhteisruokailu Tiurun sairaalassa, hinta n. 30 mk
- alueella on myös useita ravintoloita
- Instituutin keittiötilat ovat osanottajien käytössä sekä ruokailua että eväiden valmistusta varten

Lisätietoja Olli Marttilalta, Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti, 55330 Tiuru- niemi, p. 954-28333 työ/954-28435 koti

Kaikki innolla mukaan!



SEL VIII
European Congress
of
Lepidopterology

HELSINKI 20 - 23 APRIL, 1992

The Council of the Societas Europaea Lepidopterologica kindly invites all SEL members to attend the VIII European Congress of Lepidopterology, to be held in Helsinki, Finland, on 19 to 23 April, 1992.

The address for correspondence is: SEL-Office, P.Rautatiekatu 13, SF-00100 Helsinki, Finland (tel. +358-0-191 7425, telefax +358-0-191 7443). The address of the congress site, which is situated 15 km west of Helsinki, is: Savings Bank Institute, Rantamäki 3, SF-02230 Espoo, Finland (tel. +358-0-88761, telefax +358-0-8032664).

The congress fee for foreign participants is FIM 750 (the Finnish mark being equivalent to about US\$ 0.27). This includes accommodation in double rooms and full board during the congress days (with private room FIM 1,300). The air fares will be subsidized by a sum which is at the present about 50 % of the apex/pex prices from the country in question (FIM 800-1400 from Central Europe). Choice of Finnair is recommended in order to gain group rates; later, partly reimbursed PTA-tickets will be sent to participants. From Norway and Sweden the subsidy is based on train/ferry prices; the subsidy is paid at the congress site against the tour ticket(s). Because the congress has difficulties paying subsidies, it is strongly recommended that the participants apply for funding from the institutes and other possible sources.

Please pay the congress fee and send the registration form to the Congress Office on **30 September, 1991 at the latest**. Except for a quota of invited speakers, Eastern European participants, and council members, the registrations will be accepted in the order of receipt of payments. If the registrations exceed 100, the rest, unfortunately, remain without subsidy. Their congress fee is FIM 1,750 (with private room FIM 2,300). Accompanying persons can be subsidized only if the quota is not filled by full members. Please, indi-

cate on the form by striking off if you are not ready to pay the full price.

The speakers are kindly asked to note the following categories of presentations:

- (A) **Symposia:** 1. Taxonomical methods and systematics, evolution. 2. Comparative ecology, autoecology. 3. Zoogeography. 4. Endangered species, environmental lepidopterology.
- (B) **Sections:** (to be held contemporaneously with other events if needed): 1. Identification problems. 2. Biology of single species. 3. Local and regional faunas. 4. Applied lepidopterology. 5. Other subjects
- (C) **Workshops** (provisional convenors in parentheses): 1. Microlepidoptera (O. Karsholt, E.J. van Nieuwerkerken). 2. Noctuidae (Z. Varga). 3. Larval taxonomy and rearing results (M. Ahola, A. Albrecht).
- (D) **Posters.**

The abstracts of the papers and posters should be typed on a form that will be sent with the confirmation letter in November, 1991. The form should be returned before **January 31, 1992**.

Field observations: If spring is early, moths may be fully on the wing by 20 April. For good catches warm nights are required. If these conditions are met, collecting at light near the congress site is arranged by the congress staff.

The congress excursion will be made to Leningrad, USSR, on 23 to 26 April (Thursday to Sunday), with an opportunity to do museum work in the Zoological Institute of the Academy of Sciences USSR. The trip will be by bus. If a minimum of 30 participants register, the price will be about FIM 1,000 (includes half board, and local bus and guide services).

You will find the registration form bound inside News of SEL. **Pay the congress fee quickly, please, to ensure your subsidy!** Those registered will receive a confirmation letter and additional information by mail in November, 1991.

Welcome to Finland!

P.S. Suomalaisten osanottajien tilanne poikkeaa edellä selostetusta. Ks. tiedote toisaalla lehdessä.

OLLI MARTTILA · TARI HAAHTELA · HANNU AARNIO · PEKKA OJALAINEN

SUOMEN PÄIVÄPERHOSET



**PALKITTU
LAATUTEOS**

**TILAA POSTIENNAKOLLA
340 MK + KULUT**

**Tilaukset H. Holmberg
osoite kannessa**

SISÄLLYSLUETTELO**SIVU**

Marttila, Olli: Perhosten esiintyminen Joutsenossa ja Mäntyharjulla vuonna 1990 sekä pohdintaa perhoskantojen heilahtelusta	1
Repo, Seppo: Makrotiedonannot 1990	7
Päiväperhosten seuranta alkaa	13
Hakemisto — Index (vol. 15, 1990)	14
Tiedotuksia jäsenistölle	18
Tiedonantoja kovakuoriaisista	19
Tiedotuksia jäsenistölle	21