



# SIVUAURINKO

*Halot - Halos*

## ELO-SYYSKUUN HALOKATSAUS

Seuraa elo-syyskuun halokatsaus.

### ILKKA HELENIUS

Lähdetäänpä liikkeelle pinon päällimmäisestä - Heleniuksen paketista, joka urhoollisesti saapui perille viime Ursa Minorin takaosan virheellisestä osoitteesta "00550 ESPOO" huolimatta. Virhe ei siis ole Heleniuksen peruja, vaan vain UMin toimituksen tahaton näppäilyvirhepaholainen. Tänään tutun postinkantajan käteeni iskemä erinomaisen tervetullut Savukosken nivaska oli käynyt paitsi ihmetyttämässä Espoolaista postikonttoria, niin myös postiväen arvauksen perusteella kummitellut aikansa 02700 *Kauniaisissa* - jossa mahdollisesti asuu joku *Marko Pökkölä* tms. - ennenkuin löysi onnellisesti tiensä 00550 Helsinkiin.

Heleniuksen anti elokuun puolella tähän vuoden aikaan runsaalta kuulostavat 14 ja syyskuussa 10 halopäivää. Pilareita, 22° renkaita, ylläsivuavia... pisimmälle listassa menevä muoto on zenitiin ympäristönkaari päivämäärältä 14.10.

### KAISA STARMANS

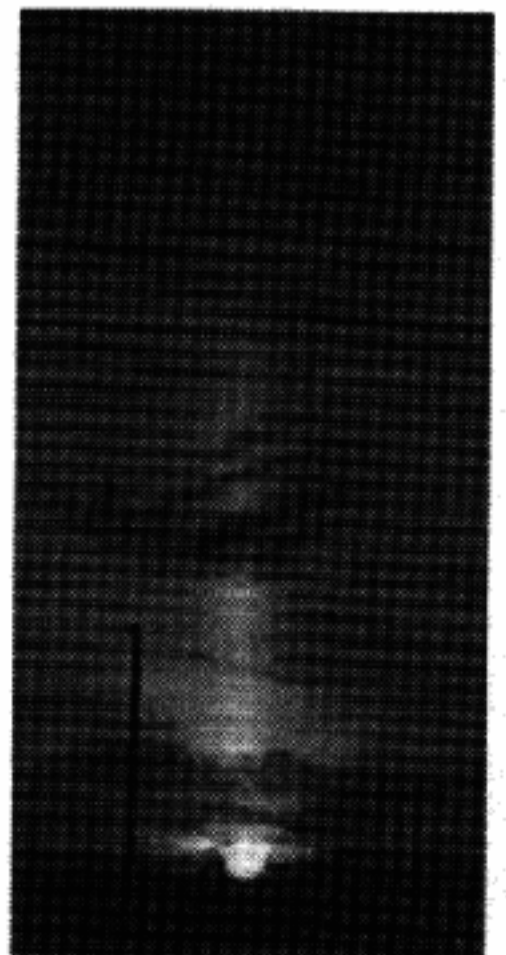
...Keravalta pyytää ystävällisesti selitystä Ursan halojaostolta 17.8. näkemäänsä ilmiöön, joka on hänen miehensä valokuvansa perusteella pokkarikameran pätkimä 22° rengas. "Ilmiö kesti kaksi tuntia... Meitä kiinnostaa kovasti tietää onko kyseessä aivan tavallinen ilmiö, jonka me 'pöllöt' vasta ensi kertaa tajuaamme, vai onko tämä ilmiö...harvinainen. ...Kokonaisuus oli todella vaikuttava." 22° rengas on Suomessa tietojemme mukaan yleinen, mutta on hienoa, että yhä uudet ihmiset löytävät sen (jopa vaikuttuneina) osaksi omaa havaittavaa luontoaan.

### PAULA MANTERE

Lähehtää työtoverinsa Ulla Pirosen kehotuksesta ilahduttavasti kuvan havaitsemastaan valoilmioista Ursaan... (arvatkaahan mistä hiljattaisesta mediavierailusta tämä runsas posti halojaostolle saattanee kenties osaltaan mahdollisesti ehkä osittain johtua...?). Hieno kuva kahdesta kohtalaisen kirkkaasta sivuauringosta heinä/elokuun vaihteen Porvoon taivaalla.

### MARKO MIKKILÄ

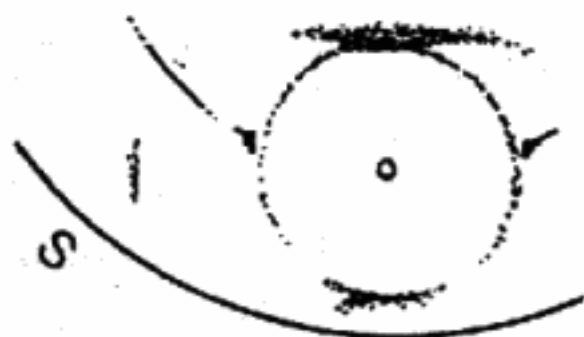
Kontribuoi valtavan korkealla Mönkön (Fennia -kartasto ei tunne *Mönköä*... mutta postinumeroluettelo tietää sijoittaa sen Nivalan lähetyville) paikkakunnalla fotoon vangitulla auringonpilarilla! Hieno kuva... saa nähdä onnistuisiko se liittää tähän UMiin siten että tunnelma välittyä edes hieman. Skannaus näytti ainakin alunperin ihan hyvältä (kts. kuva ohessa). Kontrastia lisättäessä Aurinko tosin laajeni aika gigantiseksi läiskäksi Mönkön horisontissa. Mikkilältä saapuneet Siitepölykehä-fotot postitin edelleen Juvan yleisvaloilmioinnakkeeseen monsieur Piikin käsiin.



## JARMO MOILANEN

No niin... 17 halopäivää elokuussa ja 12 syyskuussa. Hyvin pitkälti yhtäpitävää noin äkkinäisen numeerisesti Heleniuksen saldoihin verrattuna, mutta Moilanen menee tällä haavaa elo-syys-tilastoissaan niukkaan johtoon. Jarmo on hakenut elokuun ensimmäiset halonsa Pistojoen ja Kalevalan paikkakunnilta Itä-Karjalasta asti. Lähes 1920-luvun sotaseikkailijoiden hurmehengessä Moilanen saalistaa lähes vapaasta, keskusvaltaan kenties kahleitaankin katkovasta Karjalan itäisen laajasta versiosta *peräti zeniitin ympäristön kaaren* 3.8. Pistojoella.

Katsauksen ensimmäiset B-lomakkeet kirjaavat päivät 20.8. ja 20.9. tarkempaan syyniin. Yläkovera Parryn kaari ja  $46^\circ$  allasivuava 20.8. sekä toispuolinen  $120^\circ$  sivuaurinko 20.9. jäivät jääkidejalokivipuolen tuloksiksi koko Oulunsalossa näköjään verraten vaisusta syksystä.



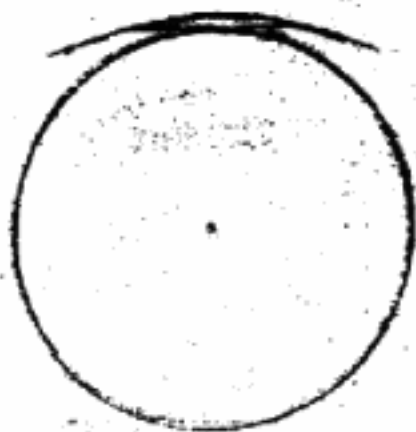
Above; Jarmo Moilanen's displays of 20 Aug (left) and 20 Sep (right) 1997 in Oulunsalo.

## REIMA ERESMAA

Kulkee yllä edeltäneen Moilasan jalanjäljissä raportoimalla 5.9. [valokuvatun] täysin yksinäisen  $120^\circ$  sivuauringon. Kahdeksan minuuttia myöhemmin Tikkakoskella näkyi sivuaurinko, mikä kieliikin hajanaisten laattakide-pitoisten pilvien esiintymisestä. Onnittelut Reimalle - täysin yksinäinen  $120^\circ$  sivuaurinko on vaikea saalis.

## EERO SAVOLAINEN

Kymmenen halopäivää elokuussa ja syyskuussa seitsemän. Haa! 20.8. vähän parempaa, mikä sopii Moilasan havainnon kanssa yhteen: *peräti zeniitin ympäristön kaari* (onpa vaisuhkolta näyttävä syksy kautta koko maan - ainakin tähän asti lomakkeita mielenkiinnolla pläräillessä).



B-lomakkeeseen on kuitenkin päästy käsiksi Kuusankoskella 12.9., jolloin kauniin tyylipuhdas yläkovera Parry piirtyi taivaalle; "Kerrankin pääsin seuraamaan Parryn elinkaaren alusta loppuun... hyvin kapea ja terävä kaari, aika hieno visuaalisesti." Tunnelma välittyy ainakin osin (vasemmalla) piirroksesta.

Mielenkiintoinen kuvapaketti edellisessä Ursa Minorissa raportoidusta 19.6. näytelmästä Kuusankoskella saapui myös lomakkeiden mukana.  $22^\circ$  ylläsivuava on

aika hieno ja horisonttirenkas kirkkaanpuoleinen ja hienosti kehittynyt, mutta kumma kyllä - aivan Eeron alkuperäisen raportin mukaisesti - näytelmässä ei todellakaan ollut Wegenerin vasta-aurinkokaaria, vaikka kuinka kuvia yritin Ursan kellarissa tihrustaa.

### ALPO ROIKOLA

...kaivoi piirongin laatikoistaan valokuvan 20.4.1991 Luopioisissa näkyneestä voimakkaasta 22° ylläsivuavasta kaaresta (+22° rengas himmeämpänä). Kiitos.

### MARTTI PENTTINEN

Martti "kidenäyte" "120°sivuaurinkokaaret" "ellipsi" Penttinen Kokkolan *Finnish FHON Western-Coast Outpost*:iltaan lähettää... *Aaaaaaargh!* kesken lomakkeiden lukemisen kiinnitän tarkempaa huomiota kirjeeseen ja tragedianpoikanen valkenee päivänselväksi: Penttinen ilmoittaa Suomen halojaostolle murheellisen uutisen. Hän on muuttamassa Kokkolasta sisämaahan. Uusi talo rakennetaan Virroille. "Vahinko vain, että pitää rannikko jättää." Voi murheenkyyneleenkryynit.

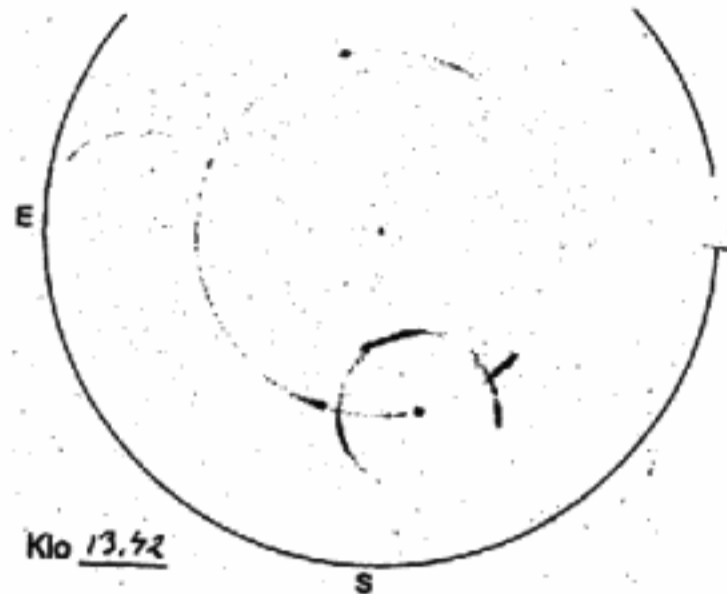
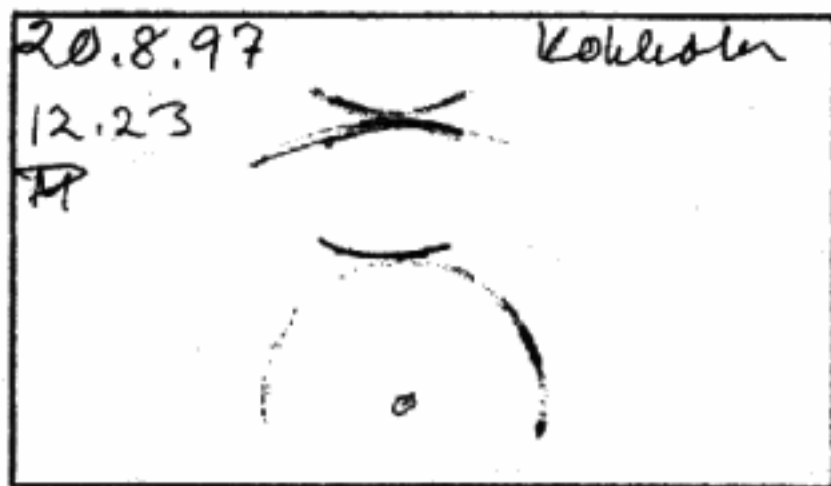
Kymmenen haloa elokuussa ja seitsemän syyskuussa! Siis täydellisen yhtäpitävä tulos Eero Savolaisen saldojen kanssa, vaikka välimatkaa on satoja kilometrejä. Jotenkin syksyn syklonit tuntuvat kenties kohtelevan Suomen etelä- ja keskiosia yhtenäisemmin kuin kevään hieman enemmän vaihtelevat tilanteet? (puhdasta Markon omaa *mutu-* eli *musta tuntuu* -tietoa).

Elokuussa sitten erottuu 21.8. ja osuvasti Martti luonnehtii havaintokertomuksessa "Edellisenä päivänä yritteli jo aikamoista näytelmää ja jatkoi tänään - antoi lisäksi HR:n." Horisonttirenkaan pituudessa ei sitten ollutkaan toivomisen varaa (kts. ohessa kuva). Mahdollisen 120° ja vasta-auringon alueen aktiivisuuden Penttinen raportoi varovaisen viisaasti epävarmana kuvien ollessa vielä kehityksessä. Elokuun 20. käväisi mm. ZYK ja 46° tavaraa taivaalla. Syyskuun puolella erottui 10.9. yli 100° (keskuskulmalla) pituinen 46° rengas.

Penttisen murheellinen muutto Virroille tuo mieleen ihmeellisen meri-sisämaa kysymyksen...Onko todellakin totta, että Suomen parhaat näytelmät napataan rannikoilla? Jos tämä on totta, niin mistä se johtuu? Tätä Ursa Minoria kirjoittaessani pähkäni palkkähti yhtäkkiä vilkaista myös koko Euroopan tilannetta. Outo juttu, mutta näin äkkiseltään mieleen tulevat Euroopan suurimmat halonäytelmät on lähes kaikki napattu Itämeren ympäriltä. Tämä voi olla kuitenkin todella puhdasta pseudotiedettä, sillä tieteellinen havaintotoiminta ja ylipäättään asutus Pohjois-Euroopassa (syklonien kulkureitti keväisin) keskittyy Itämeren ympärille muutoinkin.

*Guess what's common with these points?*  
A.) They are almost all found along the coastline of the Baltic Sea. B.) They are a quick selection of the places of the greatest complex displays recorded in Europe (last 500 years). The connection to baltic Sea might be due to pure biases. Habitation and scientific report making in North Europe (16<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> centuries) might have centered on sea-shores. The points spread along the general springtime cyclone path. Yet due to unknown reason even modern day greatest displays in Finland seem to be picked along the coastlines of Finland. A coincidence?





A small chain of better-than-usual halo displays struck Central and Southern Finland on 20-21<sup>st</sup> Aug. Above; Martti Penttinen's displays on 20<sup>th</sup> (left) and 21<sup>st</sup> (right).

### SIMO KAKSONEN

Kirkas 22° rengas, joka tarttui erinomaisen hyvin myös jaostolle saapuneeseen fotoon, (kiitos) kiinnitti Simon huomion Savonlinnassa 19. heinäkuuta.

### JARKKO KORHONEN

Elokuussa 17 ja syyskuussa 12 päivää; No, nyt tuli täydellisen yhtäpitävät lukuarvot Jarmo Moilasen kanssa! Oulun seudun herrat johtavat näköjään yhdessä vuoden 1997 elosyystilastoja. Asiaa on varmaan edesauttanut lähes identtinen paikkakunta, mutta toisaalta Jarmo oli pitkään Itä-Karjalassa... 20. syyskuuta ZYK ja kuukautta aiemmin 20. elokuuta (ei enää niin yllättäen) Jarkko raportoi (epävarmana) 120° sivuauringon ja (varmana) 46° allasivuavan kaaren...

Havaintokertomus paljastaakin, että Jarkko hälytti Jarmon kentälle: "Halopäivä alkoi jo aamupäivällä puoli kahdentoista maissa, jolloin raportoin melko täydellisen 22° renkaan. Se kyllä taivaalla samanlaisena (en ollut koko ajan 'kytiksessä', mutta n. 15-20 min. välein tarkistin asian) kunnes 14.26 seuraksi ilmestyi komea oik. sivuaurinko n. 20° hännällä varustettuna. Huomasin osan hännästä horisonttirenkaaksi, kun se hetken kuluttua ilmestyi 22° renkaan sisäänkin.

Kipaisin Sankelon Paulan ovelle, mutta hän ei ollut maisemissa. Soitin lisäksi Jarmo Moilaselle, joka lähti tarkkailemaan tilannetta. SAur + HR hyytyivät puoleen mennessä, mutta löysin oikeanpuoleisen 120° SAur:in kohdalta valkean, muutaman asteen pituisen vaakaviivan... varmaa B-lomaketavaraa kuitenkin purjehti taivaalle 46°...allasivuavien muodossa. 14.41 taivaalle tuppasi vasen sellainen lyhyenä, mutta värikkäänä tumppina."

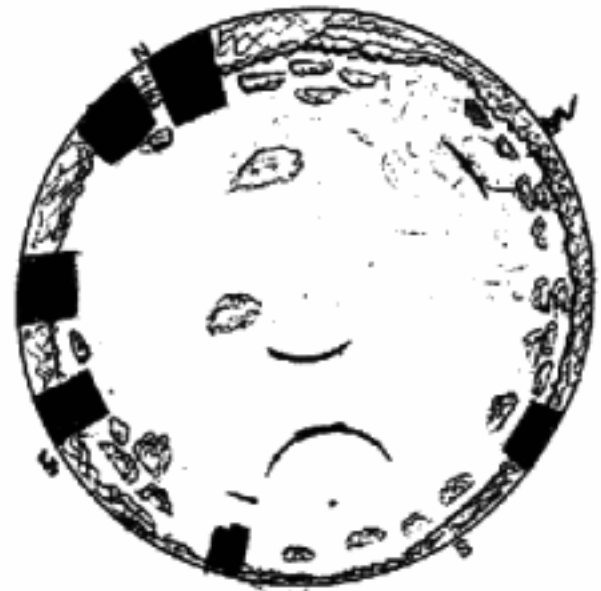
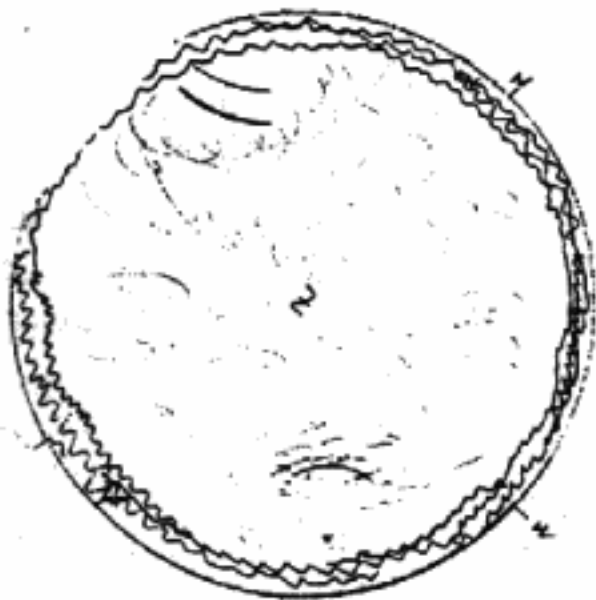
Under; A beautiful chain of halo drawings from August 1997 by Jarkko Korhonen in Oulu area.



## TEEMU ÖHMAN

Vaan maanmies ohittaakin edellämainitut herrat. Öhmanilla elokuussa 19 halopäivää ja syyskuussa yllättäen edelleen 19. Toisaalta Öhmanin havaintopaikkojen valikoiman mittavuus elo-syyskuussa ohittaa Moilasen Itä-Karjalan koluamisenkin; joukossa on Norjaa (22°r/SAur), Utsjokea, Sodankylää, Liminkaa, Haukipudasta, Inaria, Ranuaa, Simoa, Äänekoskea, Porvoota, Oulua, Oulunsaloa ja Hailuotoa! Kuvaavaa on että 25.8. 22° renkaan havainnon yhteydessä Teemu kommentoi: "[piirroksen] *suttuisuus johtuu vain siitä, että olin havaitessani uimassa vallan raikkaassa Tenossa, eikä minulla tuolloin ollut rillejä nenälläni.*"

Syyskuun 14. päivä Öhman pääsee todistamaan samanaikaista sateenkaari- ja halonäytelmää (kts. kuva) ja kuinka ollakkaan tulee 20.9. Jarkko Korhosen hälyttämäksi, mutta harmittelee (120° SAur, ZYK, + 22° seudun haloja) joko uskonnollisesti tai ehkä pikemminkin luonnontieteellissuomalaiskansallisesti kantaa ottaen: "*Kirkkain vaihe ei kestänyt kuin jokusen minuutin (taas Oulunsalon Jeesus sai paremmat pilvet...)*" ja jatkaa huomiolla kaukaisesta Auringon jäljittelijästä "*120° sivuaurinko syntyi yllättäen huonomman näköisessä pilvessä kuin muut halot.*"



*Above; Teemu Öhman's simultaneous rainbow and halo on 14<sup>th</sup> Sep. On right Öhman's version of the 20<sup>th</sup> Sep display in Oulu area. Öhman (free translation): "Moilanen got again the better clouds..."*

## SAKARI EKKO

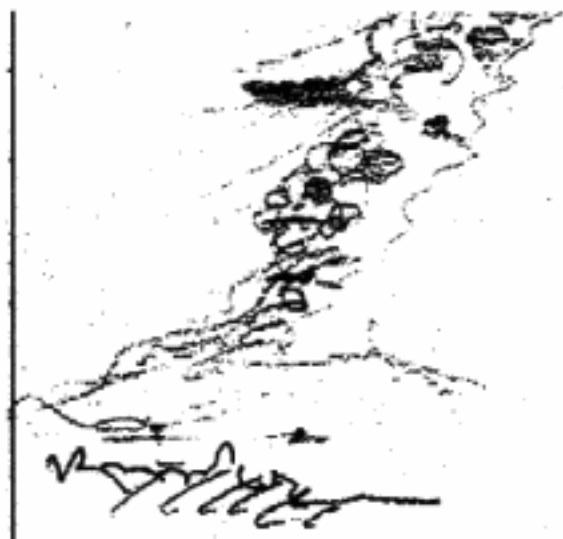
Upea zeniitin ympäristönkaari ja valikoima 22° seudun haloja erottuvat edukseen Sakari Ekon Ursaan lähettämässä halokuvassa. Näytelmä on kuvattu 11.9. Turussa. Päivämäärä sopii mielenkiintoisesti juuri Penttisen 10.9. Kokkolassa ja Savolaisen 12.9. Kuusankoskella havaitsemien parempaa-halotavaraa-taivaalla-aktiivisuuksien välimaastoon.

## MIKA SILLANPÄÄ

Sekä elokuun 11., että Syyskuun 5. Sillanpää tavoitti hauskan vapaamuotoisesti ilmaistuna *Amiraali* Paryn kaaren Espoossa. Simulaatiotyö on vienyt miehen niin mennessään, että tällä kertaa jaostolle tulivat UMia varten ajoissa vain nämä kaksi B-lomaketta, vaikka kaikista haloista on kuulemma edelleen havaintoja.

Molemmat luonnonnäytelmät keskeyttivätkin juuri sekä Sillanpään uuden simulaatio-ohjelman tarkennusparannusvärsäämisen, että sen testaamisen. Mestari itse saapui pari päivää takaperin Ursaan mukanaan jättikansio uudella ohjelmalla *värillisinä* simuloituja ja printattuja halosimulaatioita. Voi huh, auta esiainkain lohikäärmeet. Mielettömän kaunista tavaraa. Ei voi sanoin kuvailla ennenkuin pääsemme joukolla mahdollisesti ihailemaan esimerkkejä esim. Tähdet- ja Avaruus- lehdessä jonkin tulevaisuuden suuren halonäytelmän kuvien julkaisemisen yhteydessä.

Lovettu laatta näyttää muuten todellakin toimivan erinomaisesti Saskatoon näytelmän ja  $44^{\circ}/46^{\circ}$  sivuaurinkojen selittäjänä. Penttisen ellipsien simulaatio näyttää uskottavalta, mutta näytelmän selittämiseen on Sillanpään mukaan ollut pakko käyttää kahta eri ellipsikidepopulaatiota. Rinnakkaissimulaatio maailmalla vieläkin (paremman tiedon / suomalaisten kuvien puutteessa) vallalla olevalla gyration-idealla näyttää täysin kelvottomalta: vastaavalla Auringon korkeudella gyration-perusteiset ellipsit ovat räikeästi vääränmuotoisia. "Se siitä gyrationista" kommentoi Sillanpää osuvasti Ursan keittiössä ihmeaarrekansionsa äärellä naama aiheellisesta tyytyväisyydestä hehkuen.



*The uppercave arcs of the Admiral Parry himself. Drawings by Mika Sillanpää on 11<sup>th</sup> Aug and 5<sup>th</sup> Sep in Espoo. Autumn 1997 was rather silent halo time in the capital area of Finland.*

### **TIMO KINNUNEN**

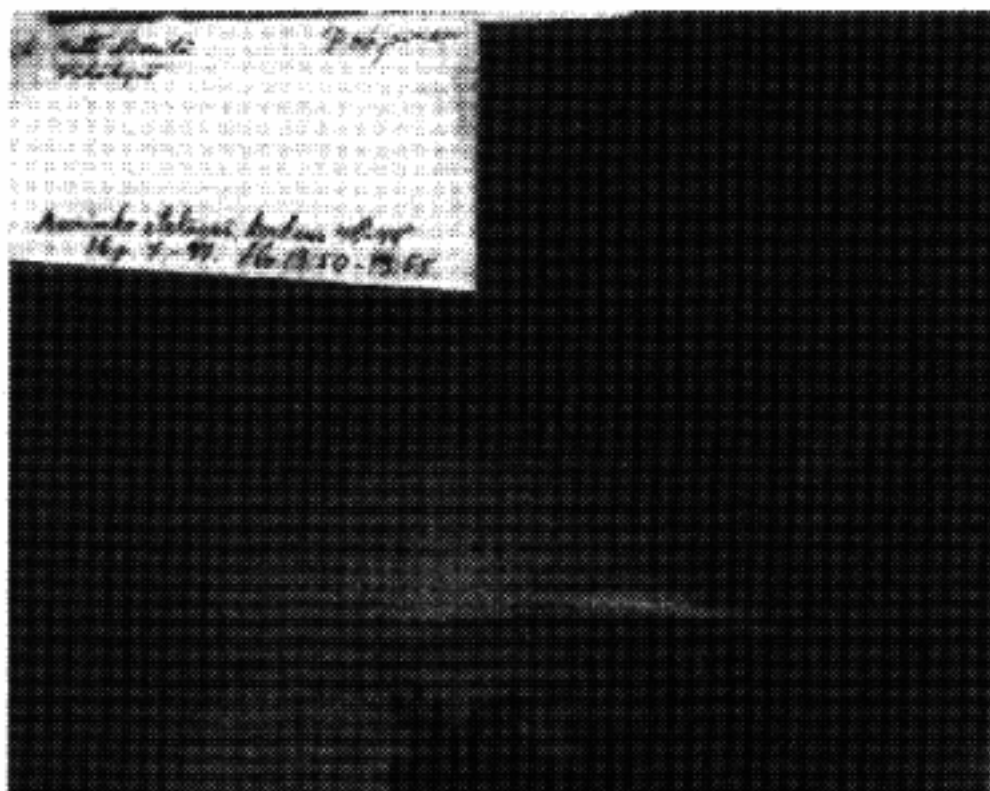
Raportoi elokuun ainoan Suomessa raportoidun  $23^{\circ}$  parroidin! Päivämäärä on 19.8. ja paikkana Mäntsälä ("leveä, diffuusi"). Elokuussa Timolla hulppeat 11 halopäivää.

### **SAMI POIMALA**

Ilmoittaa  $22^{\circ}$  renkaan Rautalammilla. Ilmiö on havaittu kesäkuun puolella.

### **MATTI NISSLÄ**

Lähetää kirkkaan ja korkealla Auringolla havaitun näytelmän 16.7. päivämäärältä Vähäkyröstä. Nissilä on aiemmin kunnostautunut rakettilaukaisujen ja muutamien muiden valoilmioiden havaittajana. Valokuvattu Vähäkyrön näytelmä avautuu yhteenteipattujen väriprinttien avulla lähes koko laajuudessaan. Perspektiivi vääristää pitkän horisonttirenkaan veikeästi Auringon ollessa  $48^{\circ}$ - $49^{\circ}$  korkeudella. Ylläsivuava kaartuu kauniin, puhtaan värillisesti pumpulimaisen puhtaalla Cirrostratus fibratus -peitteellä.



*Above; Matti Nissilä's photograph of high solar elevation display that was observed on 16<sup>th</sup> July 1997 in Vähäkyrö. The well visible halos are the parhelic circle and the  $22^{\circ}$  upper tangent arc.*

## VEIKKO MÄKELÄ

Seitsemän haloa elokuussa ja syyskuun puolella enää viisi. Zeniitin ympäristönkaari näkyi Kirkkonummen tähtileirin (aidolla) taivaanholvilla 4.8., Helsingissä 10.8. ja sitten vielä Koskenkylässä 24.8.

## PENTTI VÄÄNÄNEN

Havaitsee 19. syyskuuta Ilomantsissa "väärinpäin olevan sateenkaaren", joka piirroksen perusteella näyttäisi olevan äkkiseltään zeniitin ympäristön kaaren oloinen.

## 120° ALASIVUAURINKO - VIELÄ LUONNOSTA LÖYTÄMÄTÖN HALO

Mielenkiintoisen uhkauksen (ja samalla meille muille kovan luokan haasteen) 120° sivuauringon koko maailmassa toistaiseksi valokuvaamatonta alapuolista serkkua koskien heitti muuten Teemu Öhman elo-syys-lomakkeittensa mukana tulleen pitkän kirjeen lopussa: *"Lupasin viime talvena napata 120° alasivuauringot ennen Siperian jengiä. No, ei niitä näkynyt Puolivälinkankaan vesi- & tähtitornista, mutta eipä Oimjakonin havaintokukkulaltakaan. Täytyypä nyt tänä talvena käydä poimimassa ne. Heh heh."*

Itse olen muistanut ja kovasti yrittänyt nähdä ja valokuvat 120° alasivuaurinkoa, joka kerta kun olen ollut lentokoneessa viimeisten 15 vuoden ajan, mutta en ole onnistunut vielä näkemään edes alahorisonttirengasta, joka sekin tuntuu olevan riittävässä määrin superharvinainen. Samoin kutakuinkin kaikki muutkin halokonkarit ovat olleet haasteesta reilusti yli vuosikymmenen tietoisia. Toisaalta Teemun mainitsema korkea vesitorni (Pohjois-Suomessa talven timanttipölyssä tummaa maanpintaa vasten...) saattaa hyvinkin olla se ensimmäinen tärppäävä paikka. Onnea Teemulle ja kaikille yrittäjille. Jos tärppää niin filmiä voi polttaa surutta. Se on se kuuluisa ensimmäinen filmirulla.

Toisaalta (vain Suomen ensimmäinen) valokuvattu alahorisonttirengas maanpintaa vasten olisi sekin jo sekin riittävä saavutus julkaista kuvat esim. kotimaassa lyhyen selostuksen kera.

## WALTER TAPE, GÜNTHER P. KÖNNEN JA ROBERT GREENLER

Ovat ihme kylläkin jo nyt lokakuun lopulla (Greenler vasta joulukuun puolivälissä) todella matkalla kohti Etelämannerta! Sain juuri sähköpostin (tuliterä uutinen/tuli internetistä juuri kun olin kirjoittamassa ylläolevaa kohtaa), että kaikki on kunnossa. Tammikuun lopulla he aikovat tulla takaisin - Walt: "Ehkä aikaisemminkin jos saamme hyviä tuloksia." Nyt näyttää sitten siltä, että todella samaan projektiin kuuluvien 2. ja 3. matkan yhteydessä eli vuoden (ja kahden) kuluttua ihme kyllä sinne itekin pääsisin. Jotenkin tuntuu kuitenkin aika epätodelliselta koko yliluonnollinen homma.

Tuli muuten samalla (informaatioajallisesti lähes uskomaton yhteensattuma) Öhmanille aika rankka ja maantieteellisiltä olosuhteiltaan ehkä jopa ylivoimainen kilpaileva taho. *Siinä paha missä puhutaan.* Projektin yksi päätavoitteista on uusien maanpintaa vasten näkyvien halojen löytäminen ...joku juoksee suuren näytelmän aikana Etelänavan aseman meteorologiseen torniin ja katsoo maanpintaa vasten kamera kourassa... No niin, ei lannistuta.

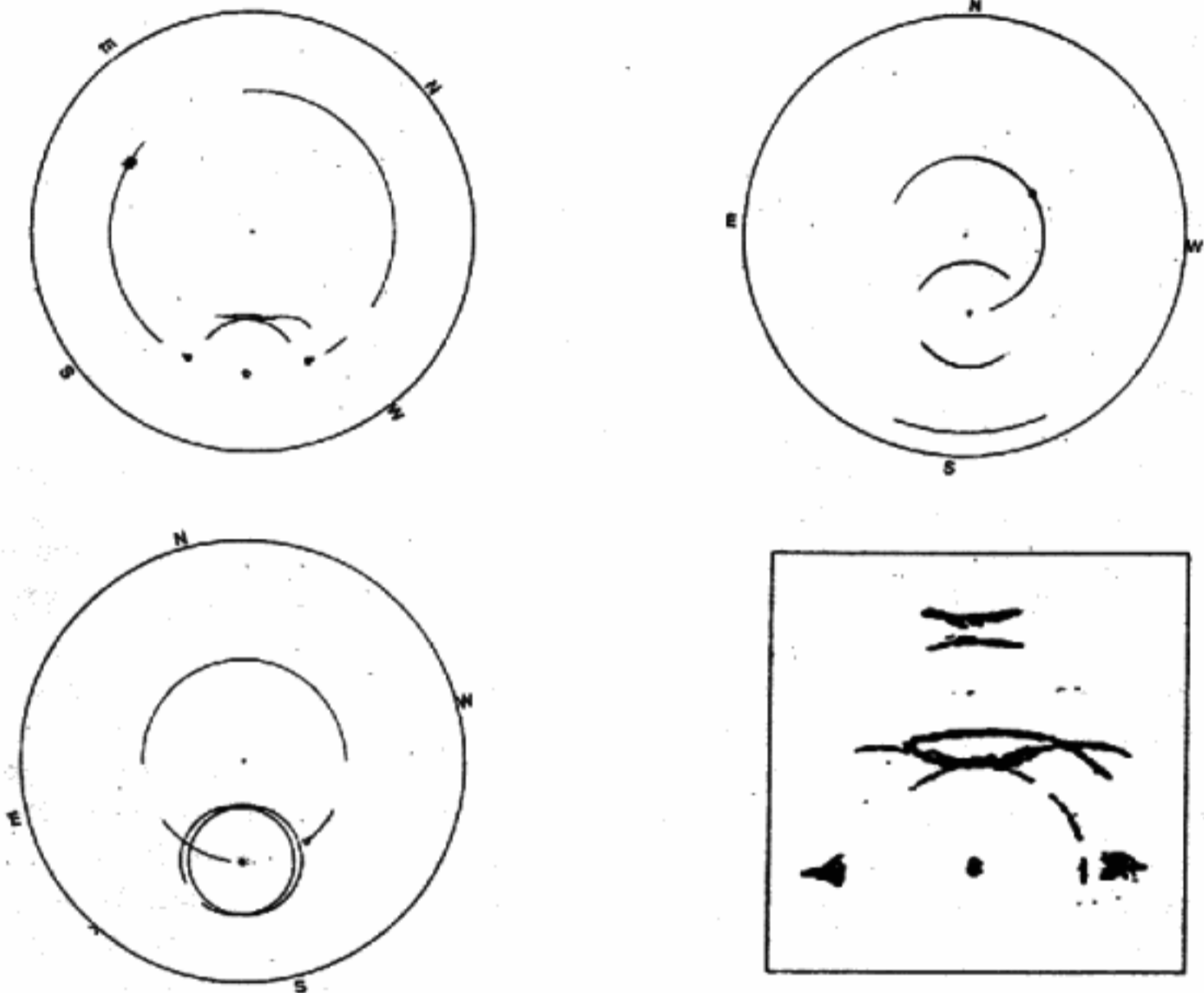
FHONille on kenties vain hyväksi, että meillä on taas muutaman miljoonan markan budjetilla pyörivä kilpaileva jenkkitiedeprojekti tuolla alhaalla *down, very down under.* Tuleepahan motivaatiota osoittaa mihin kuokka, jussi, marskin ryyppy ja talvinen suo pystyy. Mitäs jos repäistäisiin tänä talvena viimeinkin edes yksi uusi horisontin alapuolinen halo... Toistaiseksi suomalaiset eivät ole onnistuneet ensimmäisinä dokumentoimaan tieteelle yhtään tähän ryhmään kuuluvaa haloa.

Korkeat paikat upean jääsumun aikaan aivan aamunkoitteessa Keski- tai Pohjois-Suomessa... Savukoski ja Oulun seutu ovat erityisesti haasteen kohteina. Kumpi onnistuu?

**FRANK NIEUWENHUYS** (Kesäkuu-Syyskuu/ June till September)

Alankomaiden asiamiehemme raportointi Suomeen on jälleen jatkunut kevätprojektin jälkeenkin. Tässä Nieuwenhuys-piirroskokoelma kesän ja syksyn ajalta. Ylivoimaisesti eteläisin ulkovartiomme nautti valkeiden pilvien saaliista eritoten kesäkuussa ja toisaalta sitten juuri äsken syyskuussa. Elokuu oli Alankomaissa erityisen laimea tänä vuonna.

Marko Pekkola



*Above; displays by Frank Nieuwenhuys in Hague, the Netherlands from left to right; 10<sup>th</sup> June, 18<sup>th</sup> June, 4<sup>th</sup> July and 10<sup>th</sup> September. The last one on the lower right seems to include the very rare upper Lowitz arc, that sometimes is difficult to separate from the uppercave Parry arc.*

**ENGLISH SUMMARY**

Autumn period was very quiet if discussing about great halo complexes and rare halos. No elliptical halos were reported at all, no pyramidal halos what-so-ever, only one 23° parroid (i.e. 23° parhelia) and the most rare halo including displays contained only standard uppercave Parry arcs and / or 120° parhelia. A very active and much photographing observer Penttinen is moving from coast line to inner parts of the country, which is sad since the coastline - for some reason - seems to have offered the majority of best displays during the last two decades in Finland. Or then this is just a statistical coincidence, hard to say.

Frank Nieuwenhuys in the Netherlands has had many well-developed displays in summer as well as in autumn after the times of spring project. Congratulations to Hague.

Marko Pekkola