



# SIVUAURINKO

Ursa Minor 1/95  
Halot - Halos

## UUSI VUOSI, UUDET KUJEET

Tästä vuodesta lähtien UMi tulee näin parillisten kuukausien lopussa, joten havaintoja on nyt kertynyt kolmen kuukauden ajalta. Maineeltaan niin hiljaiselta kaudelta kuin marras-tammikuu laadukkaita haloja on kuin onkin tupsahdellut mukavasti. Mukava tupsahdus on myös uusi havaitsija Jyväskylästä, Eerik Viitala. Sain juuri käsiini Eerikin ottamat kuvat 21.4. näytelmästä, ja oli todella hauska katsella pitkästä ajasta kevään hyperhaloa, mm. ala-aurinkokaarta ja uljaan pitkiä Trickerin vasta-aurinkokaaria.

Monia varmaan kiinnostaa Tapen kirjojen kohtalo. Kirjatilaus lähti Saksaan tammikuun lopussa, ja kuulemma kuukauden päivät siinä ainakin menee, ennen kuin opukset saapuvat Suomen kamaralle. Tilauksia tuli hienot 14 kappaletta, joten nämä 14 halohullua voivat olettaa odotuksensa täyttyvän maaliskuussa.

## YHTEENVETO

Jarmo Moilanen suostui auliisti tekemään vuoden 1994 yhteenvedon. Materiaalia olikin viime vuosiin nähden tuplaten, joten Jarmo ansaitsee suuret kiitokset mittavasta urakasta. Pieni korjaus on kuitenkin paikallaan. Petteri Kankaro lähetti puolen vuoden havaintonsa vasta jälkikäteen, joten 12 kuukauden saaliiksi hänelle kertyi 163 havaintoa, mikä on viime vuoden suurin havaintomäärä.

## PIMEÄN AJAN HAVAINNOT

Vuoden 1994 halobuumin jälkilöylyistä nautitaan vieläkin. Marraskuussa eniten haloja saalisti Simo Aikioniemi, uskomattomat 17 havaintoa! Kuun kohokohta oli Simon nappaama muikea Kuun halo 17.-18.11., jolle kalpenee moni Auringon multihalokin. Huomaa erityisesti sikakirkas Kuun ZYK, jota vanhoina aikoina metsästettiin hullun lailla (miksei vieläkin).

Kiitokset kaikille havaitsijoille, sillä marraskuussa havaintoja kertyi peräti 22 havaitsijalta ja joulukuultakin 19:ltä. Mainitsemisen arvoisia joulukuulta ovat mielenkiintoiset ellipsihavainnot. 16.-17.12. olivat Marko Toivonen, Reima Eresmaa ja Arto Oksanen valppaita. Kuusankoskella Marko lähti havaitsemaan meteoreja suht 'huonossa' (halofriikit naurahtakoot) säässä (*täysikuu, jonkinlainen jääsumu*), mutta ei suinkaan palannut tyhjin käsin. Marko nimittäin näki klo 21.17-21.35 välisenä aikana pienen ellipsin (pystysäde 2,5°). Taivaalla oli altocumuluspilviä, mutta Marko luulee kuitenkin halon syntyneen jääsumussa, sillä taivaan täydeltä satoi suurikokoisia jääkiteitä (pakkasta sopivat -17°C). Valokuvia ei ole, mikä on sääli, sillä tästä näytelmästä olisi ollut helppo ottaa jääkidenäytteitä, kuvata niitä ja verrata sitten ellipsin ulkonäköön.

Lisäväriä tähän näytelmään tuo Reima Eresmaa. Klo 21.34-22.13 välisenä aikana Reima näki Jyväskylässä hyvin samanoloisen ellipsin kuin Marko jopa pariin otteeseen. Ensimmäisellä kerralla Reima sähelsi jalustojen ja kameroiden kanssa sen verran kauan, että ellipsi ehti kuihtua olemattomiin. Onneksi kuitenkin ellipsi ilmestyi uudestaan ja

vielä kirkkaampana, joten Reima onnistui laukomaan useita onnistuneita kuvia ilmiöstä klo 22.05-22.11. Reiman mukaan halon pystysäde oli noin 2 astetta, eli käytännössä samankokoinen kuin Kuusankosken ellipsi. Jyväskylässäkin oli jääsumua (pilareita näkyi), mutta siitä huolimatta Reima on enemmän yläpilvien kannalla halon syntyasiassa.

Reima huomasi mielenkiintoisia lisäefektejä ellipsisissä. Polarisaatiosuodatinta vääntelemällä hän havaitsi ellipsin reunojen siirtyvän kauemmaksi, eli ellipsi pyöristyi hieman, mutta täysin varma Reima ei asiasta ole.

Edellä mainittujen herrojen lisäksi olen kuullut, että Arto Oksasella on myös kuvia ellipsisistä Muuramesta, mutta vielä en ole niitä saatikka havaintoa saanut nähtäväkseni.

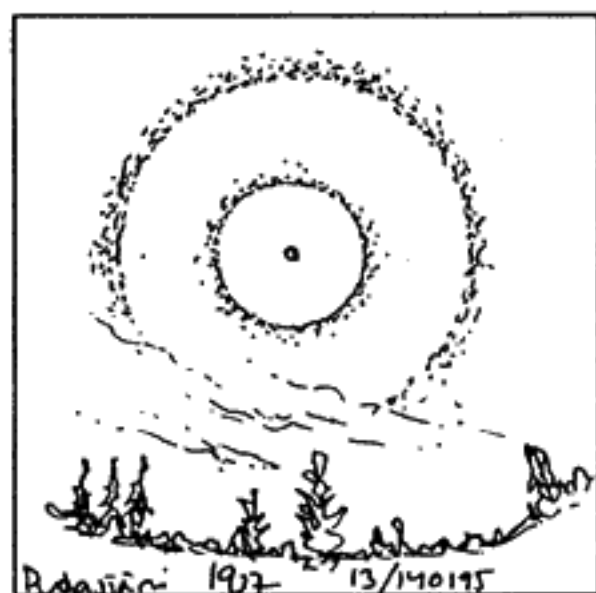
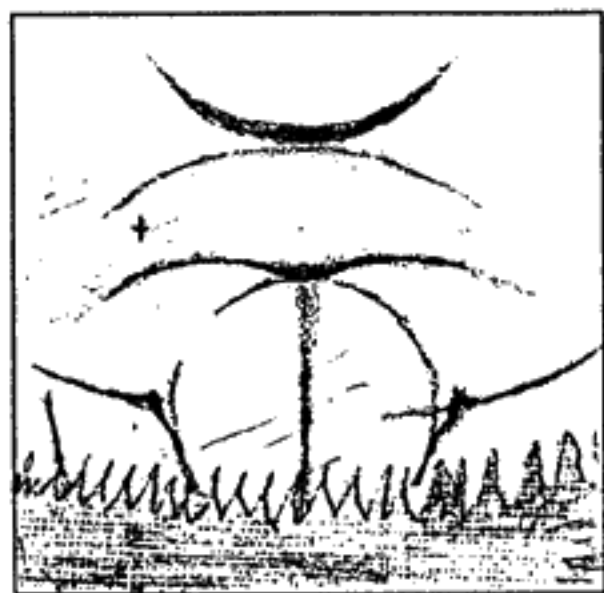
Erikoista tässä ellipsinäytelmässä on se, että halo näkyi suhteellisen kauan (useita minuutteja) ja että noin 200 km:n etäisyydellä olevat havaitsijat näkivät näin samantyyppiset näytelmät. Syntytapaa on melko vaikea arvella, kun toinen on enemmän jääsumun ja toinen yläpilvien kannalla. Reiman kuvissa kyllä näkyy yläpilvimäisiä kuituja. Tietenkin on mahdollista, että ellipsit syntyivät eri paikkakunnilla eri tavoin.

Tammikuussa oli Jarmo Moilasan vuoro juhlia. Koko kuulta havaintoja kasaantui Jarmolle ilahduttavat 13 kpl, mukana mm. 46° ylläsivuava. Piristysruiskeina toimi kuitenkin pari kuun haloa. 12.-13.1. Jarmolla on mahdollinen 46° allasivuava, mutta seuraavana yönä 13.-14.1. hän nappaa kuviin selvän 9° renkaan Pudasjärvellä.

Mainitsemisen arvoista on vielä Alaskasta saapunut tieto, että eräs Walter Tape on nähnyt pyramidihaloja jääsumussa.

Huhtikuu tulee, olkaa valmiita! Ennen seuraavaa UMia lähetän todennäköisesti viime vuonna halohuhtikuussa mukana olleille tarvittavat ohjeet ja lomakkeet. Jos haluat mukaan, ota minuun yhteyttä.

Anne Jokinen



Vas. 17.-18.11. Simo Aikiniemi, Savukoski. Huomaa 46° allasivuava sekä pitkät ja kirkkat muodot. Kesk. 16.-17.12. Marko Toivonen, Kuusankoski. Oik. 13.-14.1. Jarmo Moilanen, Pudasjärvi

## **KATSAUS MASSIIVISESTA HALOVUODESTA 1994**

Vuosi oli antoisa. Näin kai voi sanoa kun katselee jaoston saamaa havaintokasaa. Ja ilahduttavasti laatukin löytyi. Muutamia näytelmiä tulee olemaan kulutustavaraa haloista kiinnostuneiden käsissä ja eräissä tapauksissa tutkijatkin levittelevät vielä käsiä. Siitä ilahduttavista havainto- ja havaitsijamääristä tämän katsauksen lopussa enemmän. Sitten niihin parempiin näytelmiin joista kertyikin lähes puolentoista sataa havaintoa. Olen karsinut kaikki näytelmät joissa se "harvinaisuus" on ollut 46 ylläsivuava sillä sehän siirrettiin listalomakkeelle Cygnuksen jälkeen mikä oli mielestäni aivan oikein. Olen karsinut myös ne useat näyttävätkin näytelmät joista vaan ei ole löytynyt "B-kamaa" jotta tähän UMIin mahtuisi jotain muutakin.

## **KEVYTTÄ ALKUVERRYTELYÄ**

26.1. Reima Eresmaa noukki Jyväskylän taivaalta oudon kaaren 22° ylläsivuavan yläpuolelta aina valokuviiin asti. Kaari ei tunnu sopivan Parryyn eikä 23° ylläsivuavaan eikä mihinkään muuhunkaan. Eräs mahdollinen selitys nousi esille ja antoi muodolle "työnimen" vääristynyt Parry. Vääristyneestä Parrysta hiukan lisää myöhempänä sillä Reiman havainto ei jäänyt ainoaksi.

7.2. Oulusta Jarmo Moilanen havaitsee alasivuauringot jääsumussa.

11.2. Antti Maukkosella ja Alexanter Nivesillä outo yhdistelmä Jyväskylässä. 18° rengas ja sivuavat 22° renkaan kera (Alen havainto uloimman renkaan kirkastumista sivuilla kielivät tavallista sivuauringoista). Sen mitä pyramidinäytelmistä tiedetään olisi mukana pitänyt olla myös 9° sivuavat ja 24° sivuavat tai edes 23° ylläsivuava. Valitettavasti kuvia ei ole joten nämä havainnot jäävät avoimiksi.

15.2. Panu Koppisella niin ikään hiukan arveluttava 9° renkaan pätkä. Toisaalta 22° renkaan toispuoleisuus puoltaisi havaintoa.

## **MERKKEJÄ TULEVASTA**

3.3. Olikin sitten ensimmäinen kaunis multihalo joka näkyi laajalla alueella. Laaja-alaisuudesta huolimatta päivä ei heruttanut kuin Parryn Moilaselle Perhossa, Marko Toivoselle Kuusankoskella, Jari Piikille Juvalla ja Martti Penttiselle Kokkolassa.

1.4. aamulla Puolangalla ja lähes pari tuntia myöhemmin Suomussalmella Moilaselle jäi muistoksi kuusi diaa joissa näkyy selvä kaari 22° ylläsivuavan yläpuolella laskeutuen sen läpi kohdatakseen 22° renkaan sivustoilla. Vuoden toinen vääristynyt Parry Eresmaan havainnon jälkeen. Eräät simulaatiot jotka sopivat näihin kaariin olettavat Parry orientaatioissa olevan kiteen pääakselin keinuvan kuten keinulauta jolloin normaali Parryn kaari alkaa "taipua" kohti 22° rengasta eli vääristyy. Ehdotelma toimii paremmin kun kiteestä tehdään kolmisivuinen sillä silloin legendaarisen Kuopion 6.9.85 näytelmän kaltainen kaari saadaan aikaan ilman muuten ilmaantuvaa "ylimääräistä" osamuotoa. Huomatkaa sana ehdotelma, sillä mitään varmaa ei voi vielä tämän halomuodon synnystä sanoa.

6.4. Pääkaupunkiseudun ensimmäiset paremmat pippalot. Parryn kaareen tyytyvät Penttinen Espoossa vieraillessaan, Eero Savolainen Kuusankoskella ja Veikko Mäkelä Helsingissä. Jukka Ruoskasella Parry, 9° rengas ja 46° allasivuava Siuntiossa. Anne Jokisella Parry ja 9°

rengas. Lisäksi 46° ja 9° allasivuavat pääsi Krista Vajannon ja Jouko Markkasen papereille. Timo Kinnusella 9° rengas allasivuavalla ja Parry Espoossa.

16.4. 120° sivuaurinko vierailee Vehmaalla Sami Haapanalan ja Merimaskussa Petteri Kankaron luona. Petteri nappaa lisäksi Parryn ja 46° allasivuavan. Pekka Parviainen napsi kuvia Wegenereistä Turun suunnalla.

20.4. Sitä varsinaista myrskyä edeltävänä päivänä länsirannikolla Terhi Virjonen nappaa Turussa Parryn. 46° allasivuavan näkee Porissa Ismo Luukkonen ja Penttinen Kokkolassa jolla myös Parry.

### TÄYSIRÄHINÄ PÄÄLLÄ

21.4. Painajainen yhteenvedon tekijälle. Parhaimmillaan halomuotojen lukumäärä ylitti kaikki ennätykset ollen ainakin 20. Päivän helmet olivat ala-aurinkokaari ja maailman ensimmäiset kuvat 9° ja 24° "pylvässivuavista" ja jälkimmäisistä kahdesta kunnia Ruoskaselle, tosin 9° sivuillasivuavat löytyi kahden muunkin havaintsijan kuvista. 24° "pylvässivuavat" on täysin uusi halomuoto, sillä siitä ei tunneta ainoatakaan havaintoa ennen Jukan kuvia, joten nimikään ei ole vakiintunut vielä. Näytelmää on ruodittu ja tullaan ruotimaan muualla, joten käydään havainnot vain lyhyesti taulukkona.

| Halomuoto              | Havaitsijat                         |
|------------------------|-------------------------------------|
| Parry                  | JR VM JM KV SH TK TN MS EV AJ       |
| 46° allasivuava        | JR VM JM KV SH TK TN MS AJ TÖ TR JK |
| 120° sivuaurinko       | JR VM SH TK MS                      |
| 120° sivuaurinkokaaret | VM SH                               |
| Wegener                | JR VM JM KV SH TK TN MS AJ TR       |
| Vasta-aurinko          | JR VM JM KV TK TN EV                |
| Diffuusit/Trickerit    | JR VM JM KV TN MS EV TÖ JI          |
| Ala-aurinkokaari       | JR VM SH EV TR                      |
| 9° rengas              | JR VM JM KV                         |
| 9° allasivuava         | JR JM KV                            |
| 9° sivuillasivuavat    | JR VM SH                            |
| 24° rengas             | JR VM JM KV TN                      |
| 24° sivuavatkaaret     | JR VM JM KV JK                      |
| 24° "pylvässivuavat"   | JR                                  |

Eli havaitsijat olivat: JR=Ruoskanen Siuntiossa, VM=Veikko Mäkelä Helsingissä, JM=Jouko Markkanen Espoossa, KV=Krista Vajanto Espoossa, SH=Sami Haapanala Helsingissä, TK=Timo Kinnunen Espoossa, TN=Timo Nousiainen Helsingissä, MS=Mika Sillanpää Espoossa, EV=Eerik Viitala Jyväskylässä, AJ=Anne Jokinen Espoossa, TÖ=Teemu Öhman Tikkakoskella, TR=Tapio Rautiainen Mikkelin mlk., JK=Jani Katava Raisiossa ja JI=Jonne Itkonen Jyväskylässä

22.4. Oulunsalossa Moilanen tyytyy rippeisiin 46° allasivuavan avustuksella. Mikko Syrjälahdella Salossa sama satsi.

25.4. Syrjälähti havaitsee 46 allasivuavat Lappeenrannassa. Jyväskylässä Eresmaalla 9 asteen rengas kuvissa. Kaj Mustikkamäki havaitsee 9° renkaan Espoossa. Mäkelällä oli Helsingissä

9° rengas ja mahdollinen vasta-aurinko. Savolaisella Kuusankoskella 46° allasivuavat ja kuvista kaivetaan lisäksi Parry ja 9° rengas. Nousiaisella Helsingissä 9° rengas, 46° allasivuava, 120° sivuauringot ja havaitsijan mukaan varma vasta-aurinko. Jokinen havaitsee Helsingissä 9° renkaan, 46° allasivuavat, vasta-auringon ja Wegenerit. Ruoskanen teki Siuntiolla ja Lohjalla havaintoja 46° allasivuavasta, sekä 9° että 24° renkaasta ja sivuavasta sekä 23° ylläsivuavasta. Espoossa korjattiin lopulta päivän pääpotti: T. Kinnusen paperille havainnot 9° ja 24° renkaista ja sivuavista, 46° allasivuavista, vasta-auringosta, 120° sivuauringosta ja Wegenereistä.

26.4. Aikainen lintu madon löytää tuumaa Penttinen Kokkolassa ja löytää kuvistaan 9° renkaan. Myöhemmin päivällä Penttinen saa kirjatuksi myös Parryn. Ale havaitsee Jyväskylässä 46° allasivuavan ja hänen hälytyksestä myös Arto Oksanen näkee saman. Juvalla Piikki havaitsee 46° allasivuavan ja Wegenerit.

30.4. Markku Korhonen ilahduttaa jaostoa vuoden ainoallaan havaitsemalla 120° sivuauringon Paltamon näytelmässä.

3.5. Penttisellä Kokkolassa Parry ja 46° allasivuavat. Porissa Luukkonen havaitsee jo parempaa tavaraa: Parry, 120° sivuauringot, 46° allasivuavat ja kruununa Wegenerin pätkä. Wegener, vasta-aurinko ja 120° sivuaurinko löysi tiensä myös Marko Pekkolan lomakkeelle. Esa ja Timo Kinnunen havaitsevat Parryn Espoossa. Tosin Timo pistää paremmaksi Wegenerin voimalla. Juvalle asti riitti materiaalia ja Piikki havaitsee Parryn ja 46° allasivuavat. Laihialla Raimo Viitasaaren silmiin osuu 46° allasivuavat, Parry ja 120° sivuauringot.

5.5. Moilasella Oulussa pitkät ja selvät Wegenerit 46° allasivuavien kera reilun tunnin ajan. Penttinen tyytyy Peräseinäjoella 46° allasivuavaan. Viitasaarella Laihialla 120° sivuauringon.

7.5. Giza-kamat nuoleskelevat Etelä-Pohjanmaata. Moilasan saalis Lapualla oli 9°, 18°, 20° ja 23° renkaat sekä 18° ja 23° sivuavat. Penttinen keräsi samalla paikkakunnalla 9°, 18° ja 22° renkaan joskin 22° rengas saattoi puuttua kokonaan jolloin Penttiselläkin olisi 23° rengas.

12.5. Moilanen tuijottelee 46° allasivuavaa linja-auton ikkunasta Mäntsälän pysäkillä.

13.5. Syrjälahdella Jyväskylässä 18° ja ilmeisesti 23° rengas. 18° rengas on piirretty ylhäältä ja alhaalta kirkkaammiksi mikä ei ole kyllä mitenkään tyypillistä kyseiselle muodolle ja on pahasti ristiriidassa nykyisille tiedoille muodosta. 46° allasivuava löytyy Eresmaalta Jyväskylässä, Moilaselta Kokkolassa ja Ruoskaselta Siuntiossa. Ruoskasella myös 120° sivuaurinko. Penttinen Virroilla ja Laihialla Viitasaari havaitsee molemmat 120° sivuauringot.

14.5. Espoossa T. Kinnunen ja Jokinen sekä Hesassa Ruoskanen ja Riikonen havaitsevat ellipsihalon tyyliä ulkomaalaisten vieraiden sukkuloinnin välissä. Kinnunen raportoi kaksi erikokoista ja -aikaista ellipsiä (pystysäteet n. 3° ja n. 5°). Ruoskasella myös kaksi ellipsiä jotka löytyvät myös kuvista. Kinnunen raportoi myöhemmin vielä 120° sivuauringon.

29.5. Kuusankoskella Toivosella ja T. Kinnusella Espoossa 120° sivuaurinko.

2.6. 23° ylläsivuava Kuusankoskella. Eresmaa huomaa ja valokuvaa pienen (pystysäde n. 3°) ellipsihalon lyhyen vierailun Jyväskylässä.

6.6. UMissä maininta Pekkolan ja Markus Hotakaisen 120° sivuauringosta Helsingissä.

7.6. Parviainen kuvaa 2.9° x 2.4° ellipsin Turun seuduilla.

14.6. 120° sivuauringot Sillanpäällä, Markkasella ja K. Vajannolla Espoossa ja T. Kinnusella Helsingissä.

19.6. Moilasella 46° allasivuava Kokkolassa.

24.6. Sillanpäällä 46° allasivuava Espoossa.

25.6. 9<sup>o</sup> rengas vierailee Kuusankoskella jossa havaitsijoina Ale ja Savolainen. Myöhemmin Espoossa ja Suvisaaristossa K. Vajannolla, Markkasella ja Sillanpäällä 46° allasivuava hurjien 22° sivuavien kera. Sillanpäällä hyvinkin mahdollinen havainto Wegenereistä.

1.7. Mäkelällä 120° sivuaurinko Helsingissä.

2.7. Sillanpää huristelee moottoritietä pitkin ja hoksaa 46° allasivuavat Jönköpingissä Ruotsissa.

7.7. Mäkelä, Tosse Swanström ja Riikonen kirjaavat 120° sivuauringon Helsingissä.

### **KAMELEONTIN VUODENAIKA**

10.7. Mäkelä ja Riikonen ovat jälleen varovaisia ja kuvaavat oudon 22° ylläsivuavan joka kuvista sitten tunnistettiin 23° ylläsivuavaksi, tämän helteisen vuodenajan salakavalaksi vierailijaksi. Pelissä oli ilmeisesti mukana myös 23° rengas.

12.7. Espoossa Jokisella ja Sillanpäällä sekä Helsingissä Pekkolalla, Riikosella ja Mäkelällä 23° ylläsivuava. Jokisella lisäksi 9° rengas ja 120° sivuaurinko. Sillanpäällä myös 9° rengas. Siuntiossa Ruoskanen repäisi parhaan satsin sisältäen kaikki edellä mainitut plus 18° sivuavat. Etelän lisäksi Aikioniemi saalistaa Savukoskella Parryn mukavasta perusmultihalossa.

15.7. Kameleontti ryöpyttää havaitsijarypästä Ursan toimistolla. 23° ylläsivuava löytyy yksimielisesti Jokisen, Mäkelän, Kinnusen ja Riikosen papereista. Mäkelä ja Riikonen raportoivat myös 23° renkaan. Havaintokertomuksien mukaan Ruoskanen oli myös kehissä.

30.7. Kahanpää havaitsee 46° allasivuavat Arctic Red River-nimisellä paikalla Kanadassa.

31.7. Haapanalalla alasivuaurinko Atlantin yläpuolella.

2.8. Oulussa 18° rengas, 18° sivuavat, 23° rengas ja 23° ylläsivuava häiritsee Moilasen kaupunkireissua yli tunnin ajan.

6.8. Siuntiossa Ruoskasella 23° ylläsivuava ja 9° rengas. Espoossa 23° ylläsivuava Jokisella ja Sillanpäällä. Sillanpää nappaa aikaisemmin päivällä myös 120° sivuauringon.

25.8. Eresmaalla Jyväskylässä Parry, 120° sivuaurinko ja 46° allasivuava kaari. Espoossa myös Parry Ossi Pasasella ja Sillanpäällä. Sillanpää sai myös 46° allasivuavan. Riikosella 23° ylläsivuava Joensuussa. On hiukan epäselvää onko Eresmaalla, Pasasella ja Sillanpäällä Parry vai 23° ylläsivuava, kumpaakin muotoa voidaan puolustaa. Eresmaan havainto voi hyvin olla Parry kun taas Sillanpään havainto kielii enemmän 23° ylläsivuavasta.

27.8. Toivonen sukeltaa jääkiteisiin lentokoneen laskeutuessa Göteborgiin Ruotsiin. Ikkunasta hän näkee alasivuauringon sekä sitä ja sivuaurinkoa yhdistävän pilarin.

### **KUN ISOISÄ HALON NÄKI**

31.8. Halohistoriaan piirtyvä päivämäärä. Harvoin halonäytelmä pysäyttää tavalliset kaduntallaajat ja yltää kahden eri lehden sivuille täysin maalikoiden havaitsemana. Useita "siviilejä" näkee ja kuvaa tietämättään ilmeisesti ensimmäiset "idiotproof" C-Lowitzit (jaoston vanhalta nimeltä) koko pyöreällä Maapallolla (ala- ja ylä-Lowitzejahan löytyy kuvista sanoi eräs tiedemies mitä huvittaa)! On selvää että tälle muodolle tulisi löytää parempi nimi kuten esim. pysty-Lowitzit. Ensimmäisenä Ursaan saapuu Erkki Väisänen kuvat ja porukka järkyttyy. Järkytys hiukan laantuu kun todisteita väitetyistä multible scattering effekteistä ei löydy jälkeäkään. Hauska homma: Lowitzit ovat aina olleet lista-lomakkeella ja nyt sitten kun saadaan ekat "mummojen snap-shotit" kuolaa koko jengi. Kuvista ja havainnoista voi kaivaa näytelmän mielettömät sivuauringot, järkyttävä ZYK, 120° sivuauringot, 46° allasivuavat ja kolme selvää Lowitzia. Päivän havaitsijoita: Kari Anttila Kempeleellä, Erkki Väisänen Muhoksella, Petri Hakkarainen (Kaleva) ja Sampo Puoskari Vaalassa, Eero Kukkonen Utajärvellä, Kari Kaila, Ossi Kettunen ja Veikko Pekkalan Oulussa, Päivi Bisi Kajaanissa (Kainuun Sanomat). Kari Anttilan kuvat ovat ilmeisesti aikaisimmat joissa Lowitzit varmuudella on. Tosin materiaalia valuu vieläkin jaostoon.

Toki muutamat jaostolaisetkin pääsi osallisiksi: Penttinen kuvaa Vuolijoella mielettömän 120° sivuauringon sivuaurinkokaarineen mielettömällä horisonttirenkaalla ja 46° allasivuavat. Erikoisesti on mainittava Penttisen kuvissa ja Ossi Kettusen videossa näkyvät heikot, jyrkässä X-muodossa olevat 120° sivuaurinkokaaret! Kyseiset kaaret syntyvät periaatteessa samalla valonkululla kuin itse 120° sivuaurinkokin mutta kiteen keinahdellessa "Lowitz-akselin" suhteen syntyy kaksi eri kaarta jotka leikkaavat toisensa 120° sivuauringon kohdalla. Aikioniemi joutuu koulutyön takia tyytymään 46° allasivuavaan ja kirkkaalla horisonttirenkaalla loistavaan "äärettömän kirkkaaseen sivuaurinkoon". Moilanen ja Riikonen jäävät kuin eno veneestä havaitsemalla Enossa ohimenevän ja himmeän 120° sivuauringon.

### **LOPPUVUOSI**

2.9. Riikonen ja Moilanen soutelevat Joensuussa 46° allasivuavan.

7.9. Ruoskanen Gyltössä havaitsee Parryn.

22.9. Penttisen kuvista löytyi 9° rengas Kokkolassa.

28.9. Niin ikään Penttisellä Parry Kokkolassa.

5.10. Sillanpää Repii syksyn viimeisiä 46° allasivuavan voimin Espoossa. Aikioniemi pistää lomakkeelle samankaltaisen näytelmän Savukoskella.

22/23.10. Turussa Ruoskanen havaitsee lyhytaikaisen ellipsin ennen hautautumistaan lumeen.

17/18.11. Aikioniemellä kovin kuun halo koko vuonna. Hurjien sivukuiden, 22° sivuavien ja ZYKIn lisäksi taivaalta löytyi 46° asteen allasivuava Savukoskella. Mies tarvitsi kameran...

16./17.12. Ellipsi kiusasi Eresmaata Jyväskylässä, Oksasta Muuramessa ja Toivosta Kuusankoskella. Taaskin havaitsijat toteavat pakkaslunta havainnon aikana. Näyttäisikin siltä että evidenssi alkaa kumuloitua ellipsien osalta siihen että ne liittyvät (kasvaviin?) lumikiteisiin. Eräs kyseiseen olettamukseen perustuva hypoteesi tukisi valkeita Bottlingereita ja värillisiä ellipsejä ilman tarkasti määriteltäviä kokoja. Mutta edelleen puuttuvat kuvat kiteistä ovat kallisarvoisia ja osoittaisivat suunnan mihin edetä ellipsien tapauksessa.

### **AHERTAJAT JA VIERAILLIAT**

Havaitsijamäärissä oli runsasta kasvua edellisiin vuosiin. Havaintoja jaostolle lähetti vuoden aikana peräti 76 henkilöä ja havaintoja kertyi kaiken kaikkiaan hulppeat 2500 kpl (tarkka luku!) eli yli tuhat enemmän kuin vuonna 1993! Yhdeksän havaitsijaa ylitti sadan havainnon rajan, neljä jäi harmittavan vähän siitä ja 22:lta saapui vain yksi havaintokeskiarvon ollessa rapiat 32/havaitsija. Runsaaimman saaliin kasasi jaostomme vetäjä Anne Jokinen upeasti 153:lla havainnolla. Seuraavana on lueteltu kaikki vähintään kymmenen havaintoa vuoden mittaan kasanneet havaitsijat ja heidän havaintopaikkakunta, havaintomäärä ja havaintokuukausien määrä. Lopuksi on vielä muut satunnaiset havainnon lähettäjät (Selvyyden vuoksi mainittakoon ettei pinta- eikä keinovalohaloja ole laskettu mukaan).

### **HAVAITSIJAT 1994**

|                   |                  |     |    |
|-------------------|------------------|-----|----|
| Simo Aikioniemi   | Savukoski        | 99  | 7  |
| Teemu Ala-Hynnälä | Kajaani          | 30  | 5  |
| Reima Eresmaa     | Jyväskylä        | 127 | 12 |
| Sami Haapanala    | Helsinki         | 39  | 8  |
| Mikko Heikuri     | Kontioniemi      | 19  | 8  |
| Jonne Itkonen     | Jyväskylä        | 10  | 2  |
| Anne Jokinen      | Espoo            | 153 | 12 |
| Jere Kahanpää     | Jyväskylä/Kanada | 64  | 7  |
| Petteri Kankaro   | Merimasku        | 121 | 7  |
| Jani Katava       | Helsinki/Raisio  | 32  | 3  |
| Esa Kinnunen      | Espoo            | 18  | 5  |
| Timo Kinnunen     | Espoo            | 62  | 8  |
| Panu Koppinen     | Jyväskylä        | 40  | 6  |
| Ismo Luukkonen    | Turku            | 98  | 12 |
| Jouko Markkanen   | Espoo            | 23  | 6  |
| Antti Maukkonen   | Jyväskylä        | 91  | 12 |
| Jarmo Moilanen    | Oulu             | 137 | 12 |
| Veikko Mäkelä     | Helsinki         | 83  | 9  |
| Mikko Neuvo       | Raisio           | 47  | 5  |
| Alexander Nives   | Jyväskylä        | 85  | 12 |
| Eero Nives        | Jyväskylä        | 14  | 6  |
| Markku Nyfelt     | Tampere          | 14  | 3  |
| Jalo Ojanperä     | Jyväskylä        | 27  | 7  |
| Arto Oksanen      | Jyväskylä        | 23  | 3  |



|                  |             |     |    |
|------------------|-------------|-----|----|
| Ossi Pasanen     | Espoo       | 52  | 8  |
| Marko Pekkola    | Helsinki    | 28  | 5  |
| Martti Penttinen | Kokkola     | 96  | 11 |
| Jari Piikki      | Juva        | 111 | 11 |
| Marko Riikonen   | Helsinki    | 14  | 5  |
| Jukka Ruoskanen  | Siuntio     | 37  | 6  |
| Eero Savolainen  | Kuusankoski | 117 | 11 |
| Mika Sillanpää   | Espoo       | 127 | 9  |
| Tosse Swanström  | Espoo       | 31  | 6  |
| Mikko Syrjälahti | Jyväskylä   | 44  | 7  |
| Marko Toivonen   | Kuusankoski | 123 | 12 |
| Krista Vajanto   | Espoo       | 29  | 7  |
| Terhi Virjonen   | Turku       | 22  | 2  |
| Teemu Öhman      | Äänekoski   | 116 | 12 |

Alle kymmenen havainnon jääneet:

|                       |                      |                       |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Jarkko Ahola (5)      | Kari Anttila (1)     | Päivi Bisi (1)        |
| Petri Hakkarainen (1) | Markku Honkonen (9)  | Markus Hotakainen (1) |
| Heidi Jokinen (6)     | Jouko Jokinen (1)    | Kari Kaila (1)        |
| Ossi Kettunen (1)     | Markku Korhonen (1)  | Eero Kukkonen (1)     |
| Minttu Lampinen (2)   | Reijo Lauanne (1)    | Joonas Lyytinen (4)   |
| Olli Manner (1)       | Kaj Mustikkamäki (1) | Marko Myllyniemi (1)  |
| Matti Nissilä (1)     | Aapo Nives (8)       | Timo Nousiainen (3)   |
| Timo Nyberg (1)       | Paavo Ondruska (1)   | Asko Palviainen (4)   |
| Pekka Parviainen (2)  | Veikko Pekkala (1)   | Pekka Pietilä (8)     |
| Sampo Puoskari (1)    | Leo Rajala (5)       | Tapio Rautiainen (1)  |
| Markku Ruonala (1)    | Pia Rämä (9)         | Tiia Vajanto (2)      |
| Eerik Viitala (2)     | Raimo Viitasaari (8) | Erkki Väisänen (1)    |
| Leo Wikholm (2)       | Eija Yritys (1)      |                       |

### **LOPPUHENKONEN**

Havaintojen käsittelyssä on allekirjoittaneella ollut käytössä vain havaitsijoiden itse toimittama materiaali jaoston kommentteilla höystettynä. Tästä syystä voi katsauksessa olla jonkinverran tulkinnanvaraa sillä harvinaisista muodoista puhuttaessa piirros ja/tai kirjallinen havainto ei aina ole riittävä vaan kuvia kaivattaisiin. Lisäksi on havaintoja joidenka kohdalla oli otettava havaitsijan kannalta ikävin vaihtoehto esille eli havainto yksinkertaisesti hylätiin. Sitä ei pidä tietenkään ottaa henkilökohtaiseksi loukkaukseksi vaan havainnosta on silloin puuttunut jotain oleellista tai siinä on ollut suorastaan ristiriitaa herättäviä seikkoja. Tosin joku epäilyttäväkin havainto päästi tälläkertaa sittenkin riman yli. Pelisäännöt ovat kuitenkin tarkistuksessa tällä hetkellä joten tämä olkoon viimeinen yhteenveto jossa annetaan kukkien kukkia. Tämä näin muistutuksena siitä ettei havaintoja kannata hutaista ja siitä että kuvia kannattaa ottaa ja käyttää mutkan jaostolla jottei syyttömiä tuomittaisi.

Ei kait tässä sitten muuta kuin kiitokset jaoston puolesta kaikille havaitsijoille ja toivottavasti tahti jatkuu ja paranee.

Jarmo Moilanen