



SIVUAURINKO

Halot - Halos

KEVÄT KÄSILLÄ

Tätä kirjoittaessa halohavaitsijan ehdoton suosikkivuodenaika eli huhtikuu on jo hyvin aluillaan. Muutama halo on jo taivaan komistukseksi ilmaantunut, mutta mistään kovin radikaalista ei vielä ole huhuja kuulunut. Saa nähdä mihin tällä kertaa päästään. Viime huhtikuuhan oli ehkä kylmien säiden johdosta Suomessa vaisuhko. Yhteiseurooppalainen havaintoprojekti startattiin huhtikuun ajaksi perinteiseen tapaan. Mukaan pitäisi tulla porukkaa Suomesta, Saksasta, Belgiasta, Hollannista, Itävallasta, Isosta-Britanniasta sekä uutuutena Romaniasta (!). Projektin järjestelyjen tuottama työmäärä on kuitenkin nykyisellään sellainen, että vastaavaa ei ehkä enää tulevaisuudessa voida valitettavasti järjestää. Viime aikojen tapahtumia kotomaan halotaivaan alla ovat muutama mielenkiintoisa kidenäyte.

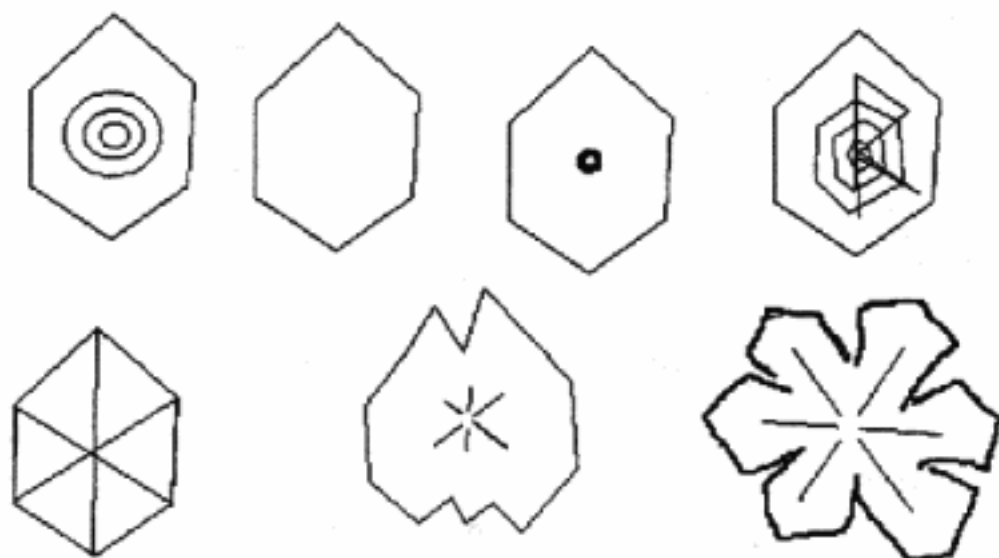
TOINEN ELLIPSIKIDENÄYTE!

on kirjattu historian lehdille. Mr. Piikki Juvalta toi 5.3. upean jatkon Martti Penttisen helmikuun -97 Kokkolan kunniakkaalle ellipsikidedebyytille mihin mm. Etelämantereella noin $n + 1$ kesää viettänyt ulkomaisista professoreista jne. koostunut ryhmä ei ole pystynyt. Antaa Piikin itsensä turista hektisistä tunnelmista 5. ja 6. maaliskuuta väliseltä yöltä:

" Huomasin ellipsihalon kuun ympärillä 5.3. illalla klo 21.20 tullessani kotiin. Nopea mittaus pikkusormella näytti kooksi n. 2×3 astetta. Riensin hakemaan kameraa, mutta ellipsi haihtui pois ennen kuin ehdin kuvata. Taivaalla liikkui ohuita pilviä, jotka näyttivät olevan aika alhaalla. Lämpömittari näytti -10° . Seurasin tilannetta ja klo 21.30 ellipsi ilmestyikin uudelleen näkyviin. Nyt minulla oli jo kamera valmiina ja kuvasin. Ensimmäiset kuvat eivät onnistuneet, koska polttoväli oli liian pitkä. Ellipsi vaikutti vähän pienemmältä kuin ensimmäisellä kerralla (mittaustulos 1×2 astetta). Se saattoi olla kuitenkin sama rengas mutta ohuempana, sillä näytelmän huippuvaiheessa klo 21.35-21.45 (kuvat) rengas paksuni samoin kuin 30.4.96 havaitsemassani näytelmässäni, jossa näkyi sininen ja punainen rengas vierekkäin. Nyt ei kuitenkaan värejä näkynyt. Ellipsi näkyi nyt todella kirkkaana, vaikka oli vain puolikuu. Kuvatessani huomasin, että alkoi sataa jotain. Havainnon aikana kiteet välkehtivät myös keinovalojen ympärillä, mutta mitään renkaita niissä ei näkynyt. Vasta havainnon loppupuolella taivaalle ilmestyi keinovalopilareita läheisestä kasvihuoneesta (kuva). Hiutaleet vaikuttivat putoavan nopeasti, joten arvelin niiden olevan pieniä lumihiihtaleita. Päätin kuitenkin yrittää otta niistä näytteitä. Hain varastosta kylmässä olleet lasit ja lakkapurkin, joita ei ollut käytetty vuoteen. Lakka oli lisäksi sitä, joka oli todettu huonoksi replikoiden tekoon. Otin näytteitä lasille (klo 21.35-21.50) ja suihkutin lakkaa päälle. Kiteet näyttivät hukkuvan lakkaan ja siksi tein vielä päin vastoin eli annoin niiden tippua lakkaan, joka oli lasilla. Heiluttelin myös ilmassa paria lasia. Muutamassa lasissa oli ilmeisesti liikaa lakkaa, sillä se muuttuivalkoiseksi puuroksi. Laitoin varmuuden vuoksi lakkaa eri määriä eri lasihin, että joku niistä onnistuisi, sillä en ollut paljon harjoitellut replikointia. Ellipsit katosivat n. klo 21.50 ja taivas selkeni täysin vähän myöhemmin. Aivan loppuvaiheessa klo 21.55 näkyi vielä himmeä n. 3×4 asteinen rengas, mutta en ehtinyt kuvata sitä. Sen jälkeen saatoin tutkia replikoita. Katselin niitä pienellä okulaarilla ja näin selvästi ja

varmasti runsaasti samanlaisia kiteitä kuin Martti Penttinen oli pyydystänyt. Vähän myöhemmin vein yhden lasin (huonon) sisälle ja katsoin mitä sille tapahtuisi. Sehän sulii pelkiksi vesipisaroiksi. Koska arvelin muillekin näytteille käyvän samoin, päätin kokeilla niiden kuvaamista telejatkeen avulla. Laitoin sen kameran ja objektiivin väliin, jolloin pystyi tarkentamaan jopa objektiivin sisäpuolelle. Kiteet näkyivätkin hyvin tällä systeemillä. Ensimmäinen filmi (dia) vain juuttui paikalleen ja sitä piti työntää pimeässä välillä käsin eteen päin ja vaihtaa toiseen kameraan. Onneksi ensimmäiset ja samalla parhaat kuvat onnistuivat. Otin vielä toisen rullan paperikuvia. Sitten jätin kiteet ulos kahdeksi vuorokaudeksi. Laseja tutkiessani huomasin kuitenkin, että niissä oli paljon vähemmän kiteitä ulkonakin kuin heti tuoreeltaan. Kuvaamani kiteet olivat ilmeisesti aitoja kiteitä, eikä jäljennöksiä. Tarkennusta muuttamalla niiden ulkonäkökin muuttui. Kun toin replikat pikkuhiljaa sisälle, löytyi niistä vielä kiteitä, mutta ei kovin suuria määriä. Missään vaiheessa en nähnyt tavallisia laattakiteitä kuin muutaman siellä täällä. Lähes kaikki kiteet olivat sellaisia kuin kuvissa tai jotenkin epämääräisiä (sulaneita?). "

Ellipsien syntyminen tylpistä pyramideista vaikuttaa nyt **TODELLA** vakuuttavalta. Valitettavasti emme vielä tiedä hyvää syytä todella loivien kidepintojen muodostumiselle.



Piikin pikapiirroksia 5.3. replikoiduista ellipsikiteistä. *Hasty drawings by Jari Piikki depicting the ellipse crystals replicated on 5 March.*

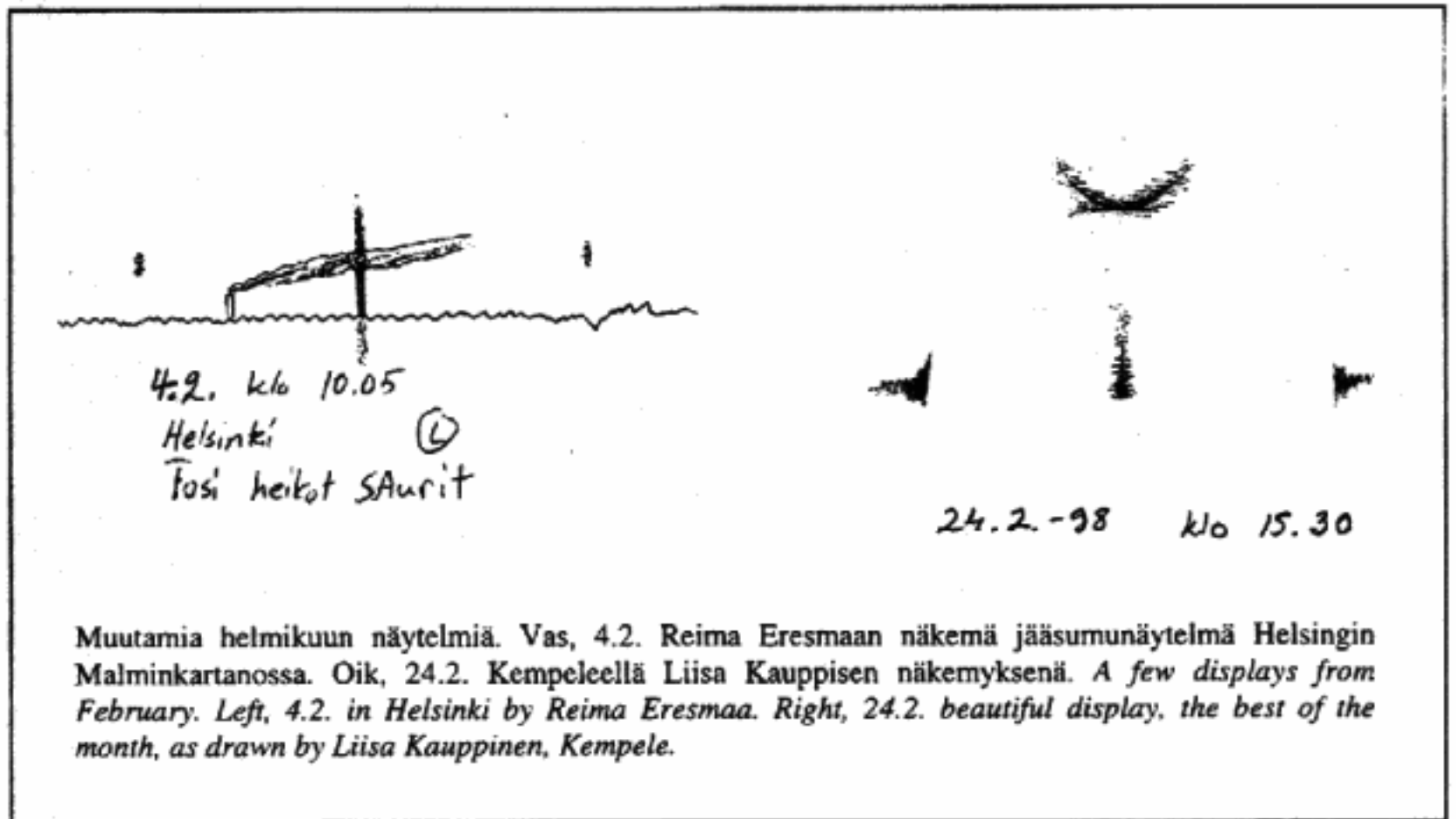
HELMI-MAALISKUUN KATSAUS

Alkukevät ei ehkä ole ollut kovien näytelmien suhteen aivan niin halorunsas kuin mihin muutamina huippuvuosina on totuttu. Helmikuu oli vaisu. Maaliskuussa näkyi tavanomaisia haloja tosin huomattavan runsaasti, muutama havaitsija (mieleen tulee äkkisältään ainakin Jarkko Korhonen, Moilanen sekä Timo Kinnunen) raportoi peräti yli 20 havaintopäivää mitä voitaneen pitää kovana tuloksena.

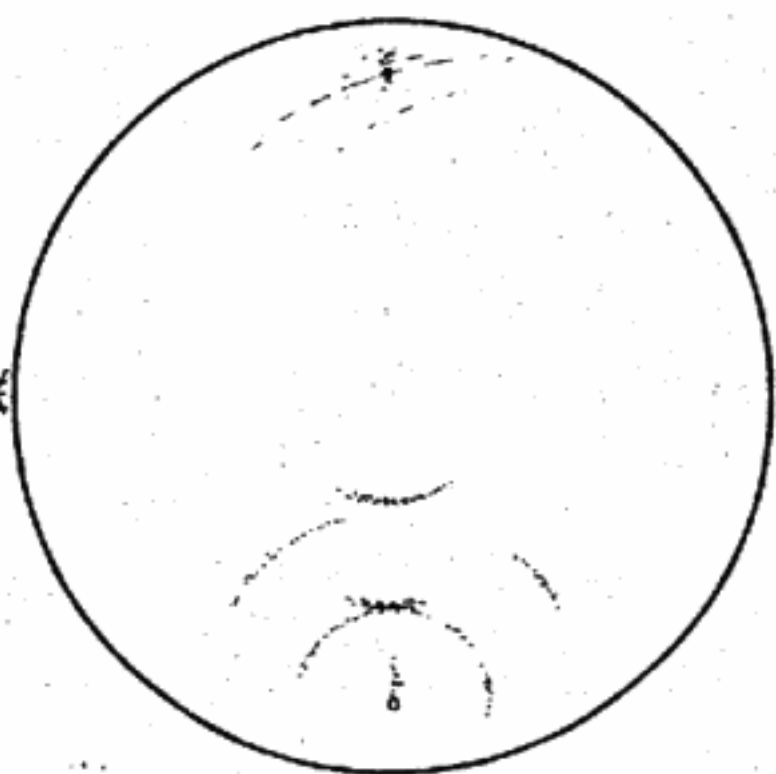
Vielä vilkaisu edelliselle jaksolle väliotsaketta väheksyen. Mr. Piikki raportoi tammikuulta hauskoja lentsikkahaloja. 6.1. jossain Lontoon ja Miamin välillä mahdollinen alavasta-aurinko

näkyi pitkään tasaisessa pilvessä. Olisi hyödyllistä tietää mitä haloja olisi mahdollisesti ollut auringon puolella, sillä alavasta-aurinko on hieman ongelmallinen halomuoto. Se voinee syntyä samantapaisena usean kaaren leikkauskohdan kirkastumana kuin horisontin yläpuolinen kumppaninsa vasta-aurinko, mutta simulaatioissa sen saa näkymään aivan tavallisilla random-kiteillä, siis sellaisilla, jotka tekevät tavalliset 22° ja 46° renkaat (!). Itse asiassa nämä random-kiteet tekevät simulaatioihin kaksi muutakin (hyvin himmeää) haloa, ns. "alavasta- 22° renkaan ja alavasta- 9° renkaan" Siis toden totta, random-kiteet tekevät ainakin teoreettisesti muitakin haloja kuin tavalliset 22° ja 46° renkaat! Valokuvattu lentokonehavainto, jossa auringonpuolella vain voimakkaat 22° ja 46° renkaat ja vastapisteessä valkea kirkastuma olisi hieno tapaus. Auringon vastapisteessä taivaanpallolla näkyy tosin muitakin mielenkiintoisia optisia ilmiöitä, glorioita ja ns. oppositioefektejä ja alavasta-auringon erottaminen näistä saattaa olla vaikeaa. Seuraavassa muutamia muita poimintoja lomakkeilta.

24.2. Helmikuun jossain määrin ainoa kohokohta oli Oulun esteettisesti upea perinteinen laatta-pylväs -näytelmä. Moilasen kuvissa 22° yllä on varmasti yksi kauneimmista Suomessa dokumentoiduista yksilöistä.



3.3. Oulunsalon Moilanen vetää taas "pakolliset" Greenlerin vasta-aurinkokaaret. Tavara näkyi muuten kokolailla kelvottoman oloisessa näytelmässä. "Jo vartin yli kahden raahauduin pihalle nähtyäni ikkunasta alkavan halonäytelmän 46° ylläsivuavalla. Pian 22° rengas, ylläsivuava ja mainittu 46° ylläsivuava sai seurakseen 46° renkaan, heikon zykin ja sivuauringon...Sitten 14:49 päätin lopulta ottaa valokuvia himmeästä pystysuorasta valomuodostelmasta vasta-auringon suunnalta. Pilvikuidut olivat selvästi vinossa kyseisellä suunnalla ja tämä pilari pysyi itsepintaisesti paikallaan pilviin nähden. Mikään kirkas ilmestys se ei ollut mutta tulkinta oli väistämätön: Greenlerin vasta-aurinkokaaret! Ja minkälaisessa surkeassa näytelmässä!" Lisäksi irtosi 120° SAur.

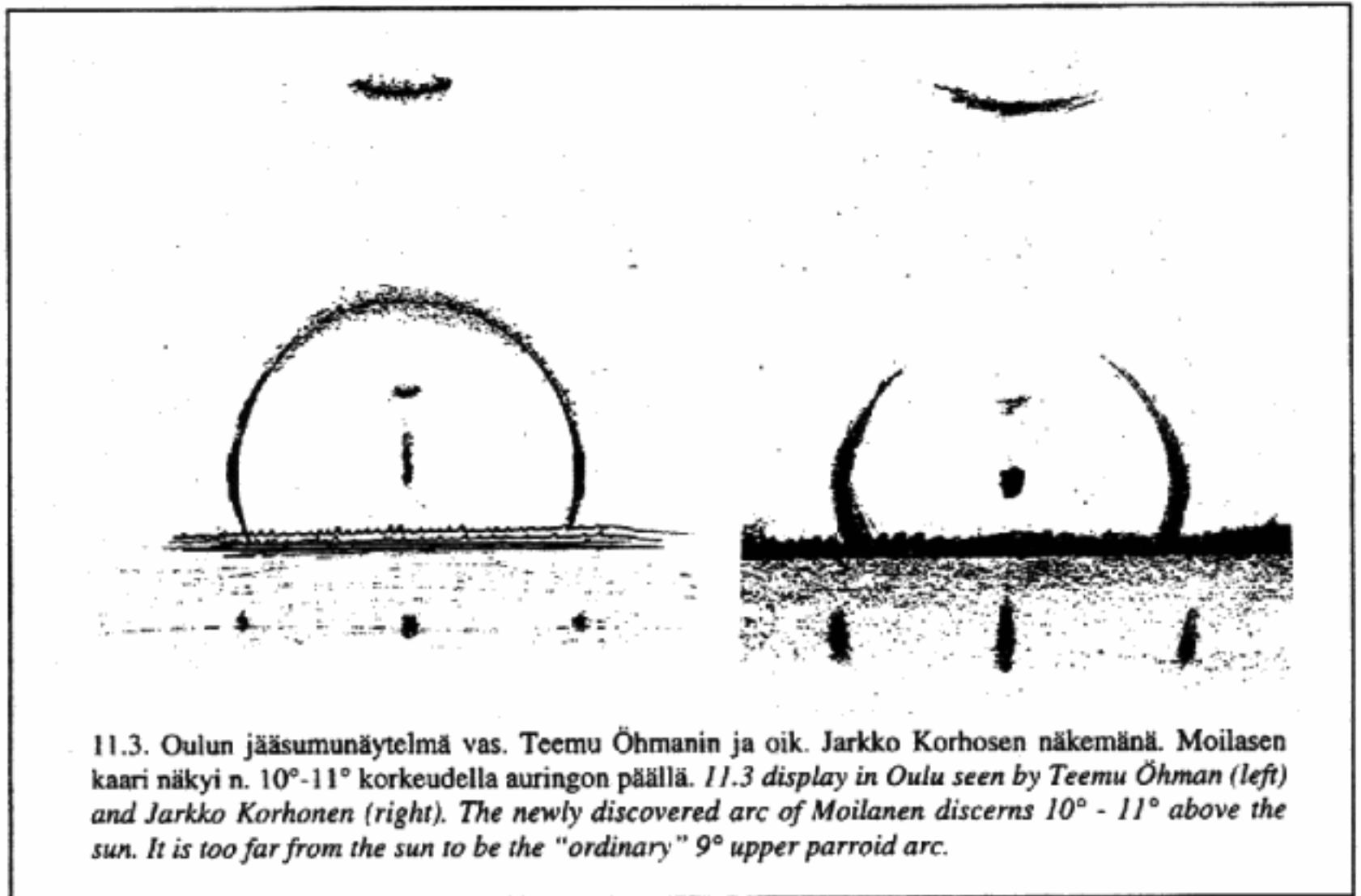


3.3. Moilasan Oulunsalossa havaitsemassa rupunäytelmässä keikkuneet Greenlerin vastaaurinkokaaret. *The diffuse Greenler anthelic arcs observed and (convincingly) photographed on March 3 in Oulunsalo by Jarmo Moilanen in an otherwise poor display.*

11.3. Oulussa merkittävä display. Kemian tehtaan savut tiivistyivät aamutuimaan Pyykösjärven jäällä "the V":ksi eli nyttemmin Moilasan kaareksi. Hauskaa oli että Oulun pojat T. Öhman & J. Korhonen onnistuivat replikoimaan kiteitä ilmeisesti tästä ilmestyksestä. Korhonen aloittaa: "Aamu alkoi haloisasti kylpyhuoneen ikkunasta havaitulla saurilla läheisellä järvellä, jollan näytti leijuvan lupaavan oloinen jääsumupilvi. Klo oli tuolloin 7:15. en sentään missannut Huomenta Suomen piirrettyä havainnoinnin vuoksi vaan jätin nauhoituksen kämppiksen huoleksi ja lähdin vähän turhankin huolimattomasti varusteltuna lakkapullon ja kameran kera pikaisen hälyttelyn jälkeen järvelle... vastaan käveli pienoiseksi pettymykseksi vain keskinkertaiset sivuauringot ja pilarinraasku. Jäällä tuntui olevan mahdotonta löytää parempaa kidemateriaalia ja T. Öhmanin saapuessa sivuauringot vielä näkyivät mutta eivät kummoisina." Näytelmä kuitenkin sai uutta puhtia. Öhman saapuu hälytettynä näyttämölle: "Surkea vasen sauri. Korhosta ei näkynyt missään, sen pyörä kylläkin. Oikeallekin ilmestyi suttusaari. Keskellä järveä heilui joku möykky, vissiin Jake. Läksin käpeksimään keskemälle. Olihan se se, kameranlaukku ja reppu saivat sen vaan näyttämään kaukaa epämuodostuneelta. Jake oli vielä tavallistakin pahemmin sekaisin. Oli siinä kuitenkin sen verran tolkkua tallella, että se halusi replikoida niitä noin seitsemää kidettä, jotka mä siinä vaiheessa näin.... Saurit olivat komeat pölkyt. Zykkikin ja kirkas alaurinko ilmestyivät, zykistä tosin oli eppäilyksiä jo aiemmin.... kiteitä oli ilmassa tosiaan paljon, sillä alasaurit näkyivät ihan muutaman metrin päästäkin. 22 renkaan yläosa ei missään vaiheessa ollut erityisen selvä, enimmäkseen välähtelyistä koostuva. Kuvia ja replikoita otettiin edelleen satunnaisen tappavaan tahtiin... vähän puoli yhdeksän jälkeen ilmestyi sitten varsin selvänä välkekeskittymänä Auringon ja kaksikkosen tienoon puolivälin seutuville, mieluummin vähän ylemmä kuin alemma, halo, joka kyllä mun henk. koht. laatukriteerini ylittää. Ei näistä nyt sitten tiedä, mikä piru se oli, mutta Moilasan kaarena se mun kirjoissani

on. Paikallaan havaiten se oli pelkkää välkettä, mutta muovitennareissaan ja hikisissä tennissukissaan taas kerran palellut Jake totesi että se on parempi, kun ravaa. Niin se olikin. Silloin siinä oli erotettavissa todella aavistuksenomaista v-mäistä kaarentynkää, mutta siitä, kuin leveä tuo v-kulma oli, on ainakin mun ihan mahdoton sanoa mitään järkevää, sen verran epämääräinen se kuitenkin oli.”

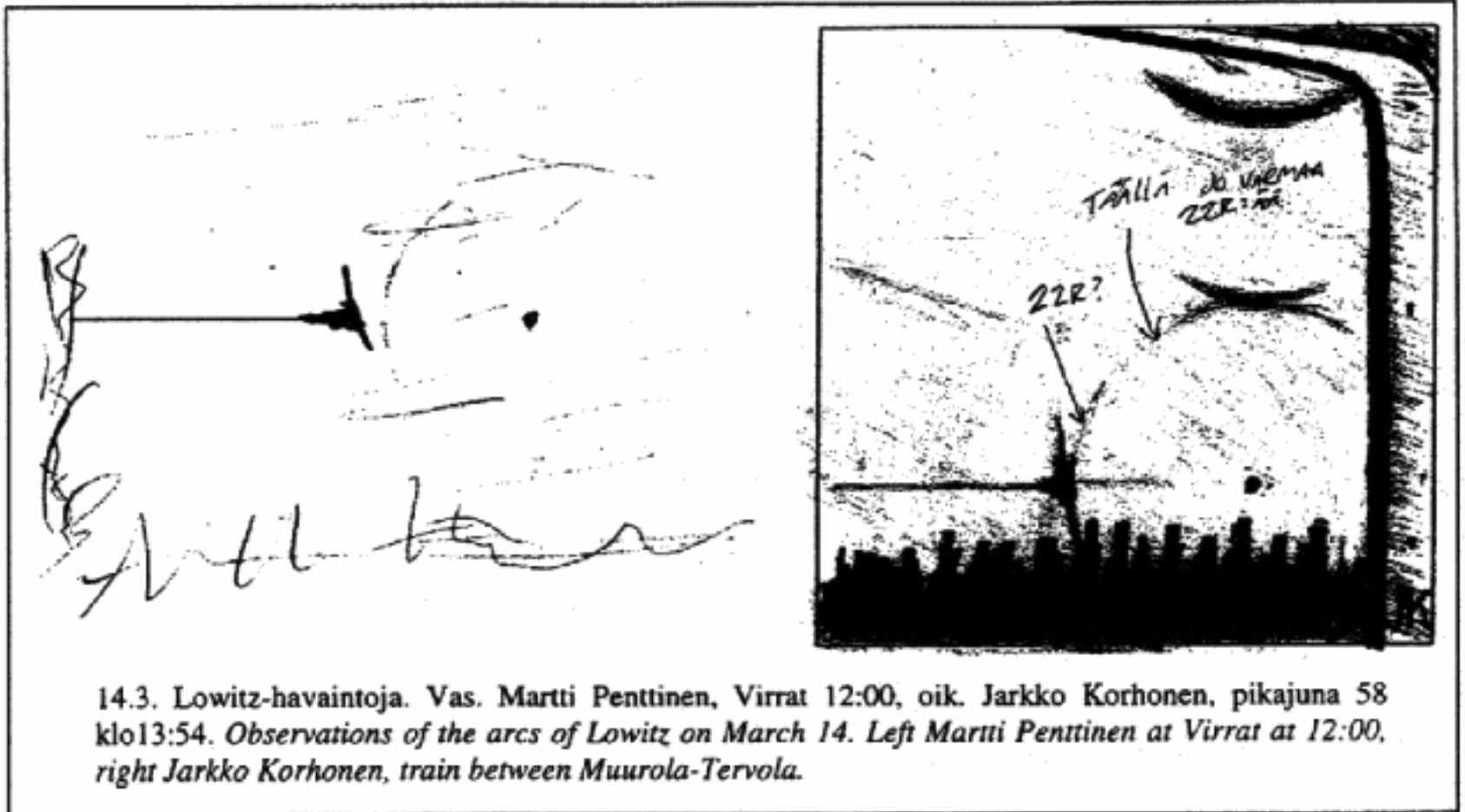
Kuvien perusteella efekti näytti olleen liian ylhäällä ollakseen 9° parroidi. Replikoja tutkinut Moilanen kertoili todella erikoisista pyramidikiteistä joita on kuulemma hankala sanoin kuvailla ja joissa on ilmeisesti eri kaltevuisia kidepintoja kuin tavallisessa 56.142° huippukulman kiteessä. Josko nämä ovat syynä Moilasan kaareen, emme tiedä. Riikosen Chilen näytelmä muuten vaikuttaisi kuulemma simuloituvan melko siististi toisella pyramidikulmalla. Olisi mielenkiintoisaa jos Chilen haloilla ja Moilasan kaarella olisi jotain tekemistä keskenään.



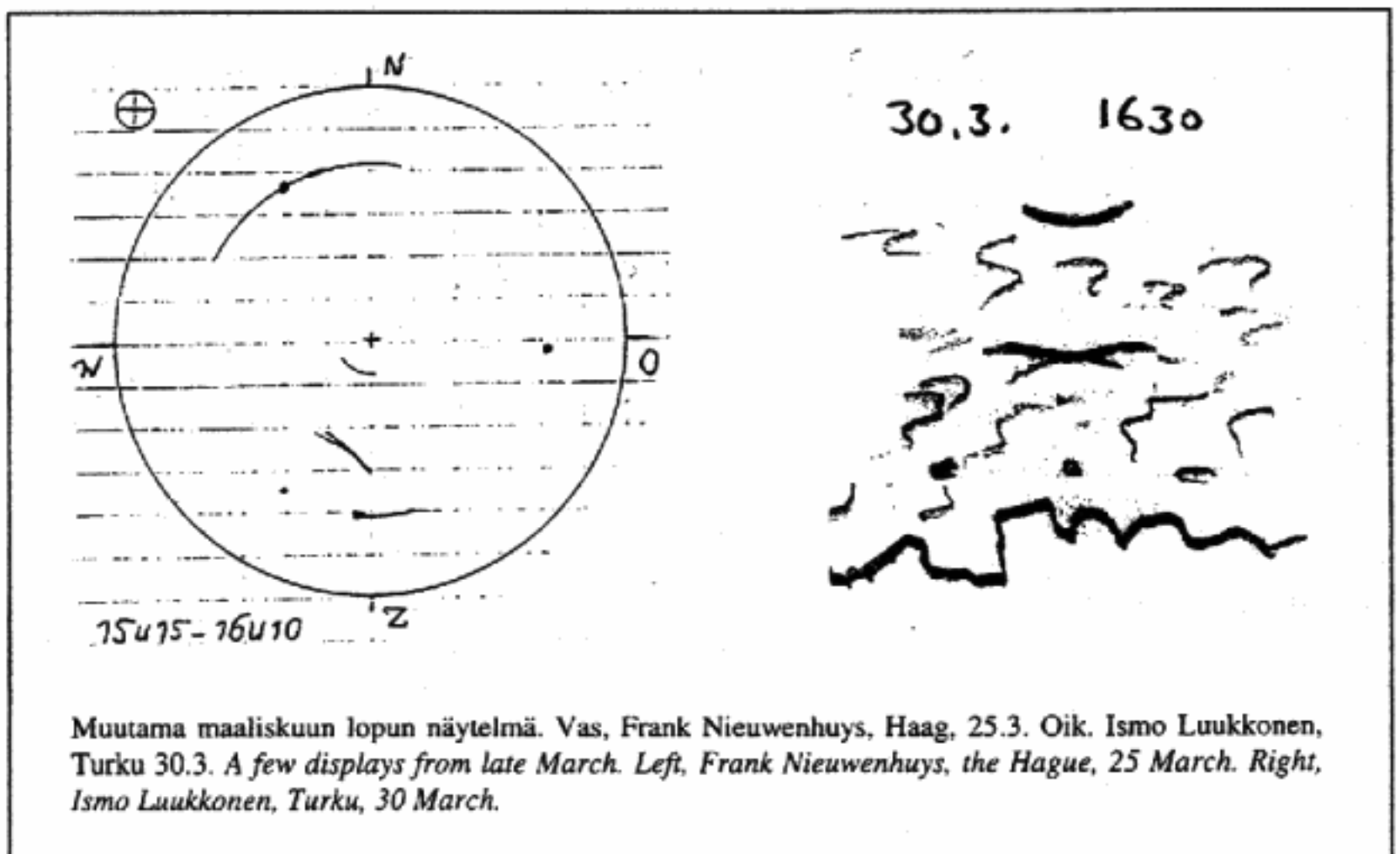
11.3. Oulun jääsumunäytelmä vas. Teemu Öhmanin ja oik. Jarkko Korhosen näkemänä. Moilasan kaari näkyi n. 10° - 11° korkeudella auringon päällä. *11.3 display in Oulu seen by Teemu Öhman (left) and Jarkko Korhonen (right). The newly discovered arc of Moilanen discerns 10° - 11° above the sun. It is too far from the sun to be the "ordinary" 9° upper parroid arc.*

14.3. Korhosella Pohjois-Suomessa junan ikkunasta napatut, kuvissa näkyvät Lowitzit kirkkaassa, yllättävässä laattakidenäytelmässä. Hauskasti viime vuosina on Muhos-Vaala displayn jälkeen tullut useita emäselviä kuvissa näkyviä Lowitzeja. Hiukan myöhemmin samassa näytelmässä Korhonen näkee myös 120° sivuauringot ja 46° allasivuavat. Hieman aikaisemmin Martti Penttinen uudella asuinpaikkakunnallaan :- (Virroilla nappaa ilmeisesti edelliseen liittyen samanlaiset Lowitzit.

20.3. Juvan herra Simo Kaksonen raportoi hienosta näystä: “...näkyi ennätysellisen kirkas sivuauringo. Valitettavasti kirkkain vaihe oli todella lyhytaikainen enkä onnistunut kuvaamaan sitä... Pari minuuttia ilmestyksen jälkeen SAurille kehittyi loistelas pyrstö, jota ei vielä aivan voinut tulkita horisonttirenkaaksi.” Tarkkoja huomiota.



25.3. FHON:in eteläinen etuvartio Frank Nieuwenhuys raportoi Haagista Parryn kaaren ja 120° SAurit koko taivaalle kehittyneessä näytelmässä. Valitettavasti jaosto ei osaa tulkita hollanninkielisen havaintokertomuksen sisuksissa mahdollisesti piileviä neronleimauksia.



30.3. Penttisellä Virroilla kutakuinkin täysi horisonttirenkas 120° SAureilla leveällä 22° renkaalla varustetussa näytelmässä.

ENGLISH SUMMARY

Halo displays of the early spring period were not magnificent in general, but a few very interesting cases discern out. In addition at least three observers, Jarkko Korhonen, Jarmo Moilanen and Timo Kinnunen, have according to their reports experienced over 20 halo days in March, which is rather extraordinary. The second crystal sample of The Crystals Making The Mysterious Elliptical Halos has been collected, by Jari Piikki in Juva on 5 March. His results seem to agree noticeably well with the first crystal sample by Martti Penttinen on 13 Feb 1997. It seems more and more evident that the very unorthodox obtuse pyramidal plate crystals are the origin of elliptical halos.

The second interesting crystal sample is in regard of the newly discovered minor halo, the Moilanen arc. Jarkko Korhonen and Teemu Öhman succeeded to sample crystals that made a in their vicinity glimmering and a 9° upper parroid arc resembling thing at about 10° - 11° above the sun. Potentially certain very strange pyramidal crystals have caused the odd appearance. Other highlights of the observation period were the Greenler anthelic arcs captured by Moilanen from an otherwise surprisingly poor-developed display, and a few Lowitz-arc cases by Korhonen and Penttinen.