

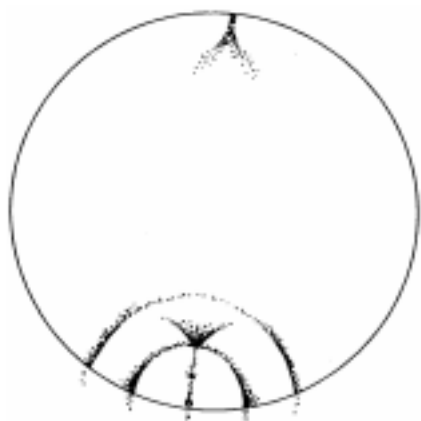
X UUSIMMAT HALOMUODOT

Tässä luvussa käsitellään vuosina 1995 ja 1997 kahdessa näytelmässä löytyneitä kokonaan uusia tai ensimmäisen kerran valokuvattuja halomuotoja. Joidenkin mahdollisesti satunnaisten yhtäläisyyksien vuoksi ne käsitellään kaikki yhdessä luvussa. Eräs yhtäläisyys näillä ilmiöillä on, että työ niiden selittämiseksi on tätä kirjoitettaessa vielä täysin kesken. Ilmiöiden lisäksi esitellään malleja niiden synnystä, jotka ovat tällä hetkellä pelkkiä spekulatioita. Tästä joukosta ainoastaan pyramidiaurinkokaari on selkeästi aikaisemmin teoreettisesti ennustettu ilmiö, ja se on myös ainoa, jonka teoreettinen selitys on toistaiseksi selvillä. Kaikilla näillä kaarilla saattaa kuitenkin olla jotain tekemistä pyramidikiteiden kanssa. Perinteisillä kuusikulmioilla ja pyramideilla niitä ei kuitenkaan pystytty selittämään.

45. Moilasan kaari

Tämän oudon halomuodon on havainnut ja valokuvannut ensimmäisen kerran Jarmo Moilanen Oulunsalossa 27. marraskuuta 1995 (Moilanen, 1998). Ilmiö esiintyy tylpän V:n muotoisena kaarena n. 12° astetta Auringon yläpuolella ja muistuttaa hiukan 9° ylempää parheeliaa. Perinteen mukaisesti ilmiötä voitaneen kutsua Moilasan kaareksi. Kaikissa tähänastisissa havainnoissa ilmiö on esiintynyt jääsumussa syntyneissä laatta- ja pylväskidenäytelmissä ikään kuin ylimääräisenä komponenttina. Ilmiö ei nähtävästi ole kovinkaan harvinainen. Suomalaisten haloharrastajien vieraillessa Walter Tapen luona Fairbanksissa tammiukuussa -96 Moilasan kaari havaittiin reilun kahden viikon aikana 6 kertaa.

Minkäänlaista varmuutta ilmiön fysikaalisesta synnystä ei vielä ole. Tavallisiin pylväs-, laatta- ja pyramidikiteisiin pohjautuvaa haloteoriaa joudutaan kuitenkin muokkaamaan. Mahdollinen jääkidekandidaatti on pyramidikide, jonka pyramidikulma on jostain syystä tylpempi kuin 56.142° . Ainoastaan jääkidenäytteen otto ja valokuvien vertailu simulaatioihin voinee selvittää Moilasan kaaren synnyn ja aseman muihin haloihin nähden. Erityisen antoisaksi haloharrastuksen tekee tällaisten laajemmaltikin mielenkiintoisten mysteerien ratkominen. Moilasan kaaren selittäminen on kaikkien haloharrastajien ulottuvilla, eikä siihen tarvittane kuin ripaus tervettä maalaisjärkeä.



Kuva no 124: Jarmo Moilasan valokuvaama upea "timanttipölyn" (diamond dust) näytös Oulunsalossa 27. 11. 1995. Uusi halomuoto erottuu kidevälähtelynä pari astetta 9° ylempään parheelian sijaintipaikan yläpuolella.



Kuva no 125: Peitepiirros Timo Leponiemen Hyvinkään 18.12.1996 näytelmästä. Moilasan kaari näyttää liittyvän tavallista voimakkaampiin jääsumussa syntyneisiin laatta- ja pylväskiteiden näytelmiin, joissa se esiintyy räikeän "irrallisena" komponenttina.

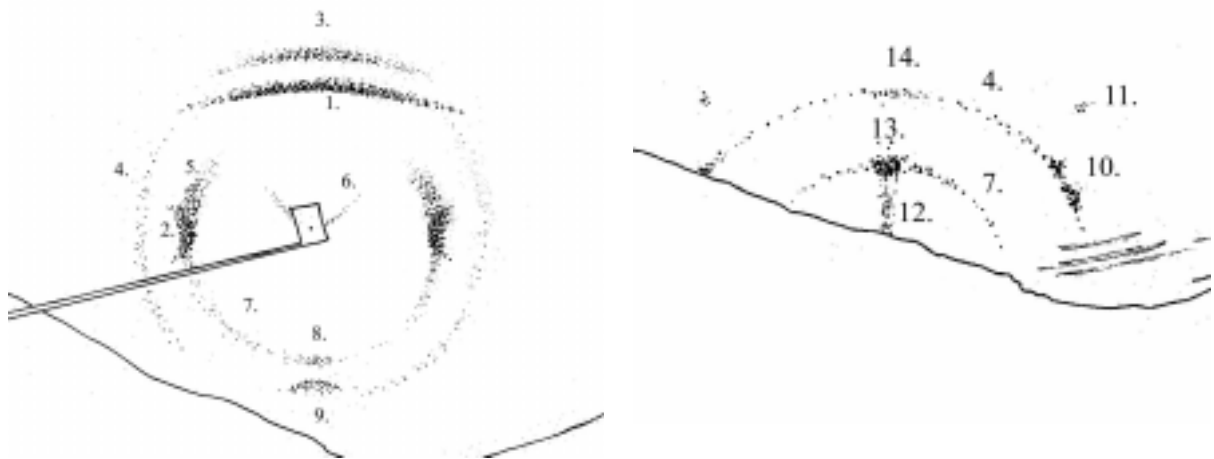
46-53. Uusia haloja Chilen Andeilta

Tämän otsikon alle on koottu melkoinen joukko uusia haloja, jotka kaikki havaitsivat ja dokumentoivat ensi kerran Marko Riikonen ja Leena Virta Andien tulivuorilla Chilessä 27. ja 28. marraskuuta 1997. Näytelmä nähtiin 4200 metrin korkeudessa Lascarin jatkuvasti savuttavan tulivuoren juurella. Muualla kuin tässä näytelmässä näitä haloja ei ole dokumentoitu. Näytelmä alkoi 27. päivä näkyen aina seuraavan päivän puoliväliin saakka liki muuttumattomana tumman sinistä vuoristotaivasta vasten. Näytelmän ilmiasu kehittyi ainoastaan Auringon korkeuden mukaan. Kirjallisuus tuntee Atacaman autiomaan alueelta muitakin kovien halonäytelmien raportteja. Riikosen mukaan on mahdollista, että Andien huiput luovat jollain tavalla olosuhteet, jotka synnyttävät erikoislaatuisia halopilviä.

27/28. päivien näytelmän silmiinpistävin halomuoto oli n. 4° - 5° 23° parheelian yläpuolella sijainnut tätä muistuttava kaari. Osoittautui, että se näyttää olevan näytelmässä myös esiintyneen

28° säteisen rengashalon eli mahdollisen Scheinerin halon “ylläsivuava kaari”. Edellä mainitulla rengashalolla esiintyi lisäksi lateraali-kirkastumat ylhäällä ja alhaalla 24° renkaan tapaan. Mahdollisesti taustataivaan tummuus, joka juontui ohuesta vuoristoilmasta, mahdollisti lisäksi kauan odotetun pyramidikiteiden aiheuttaman “aurinkokaaren”, pyramidiaurinkokaaren näkymisen.

Ensimmäiset simulaatiot näytelmän pohjalta tehneen Riikosen mukaan vaikuttaa siltä, että oktaedrimaiset kuutiojään kiteet saattavat selittää ainakin osan tuntemattomista haloista. Koska tapauksen tutkinta on vielä kesken, on uusien halomuotojen lukumäärä myös hieman epävarma. Saattaa olla, että Lascarin näytelmä on pitänyt sisällään jopa 8 - 9 täysin uutta tai ensimmäisen kerran dokumentoitua halomuotoa. Tällainen määrä uusia haloja yhdessä ainoassa näytelmässä on halotutkimukselle täysin ennen kuulumatonta.



Kuva no 126: Kaksi vaihetta Lascarin outojen halojen näytelmästä 27/28.11.1997. 1. 23° ylempi parheelia, 2. 18° parheeliat, 3. “Scheinerin halon ylläsivuava kaari”, 4. 28° rengas eli mahdollinen Scheinerin halo, 5. n. 19° “sivuava kaari”, 6. pyramidiaurinkokaari, 7. 18° rengas, 8. n. 19° “alläsivuava kaari”, 9. 20° alempi parheelia, 10. “Scheinerin halon” ylempi lateraali-kirkastuma, 11. 35° ylempi parheelia, 12. auringonpilari, 13. 20° ylempi parheelia, 14. “Scheinerin halon” toinen “ylläsivuava kaari”.