

March of this year. This certain news was aimed to be published as Sunspot Review Maximum Special, but because of awful time shortage with earlier this autumn, it was never made and it also remains to be published during next maximum. We hope this Ursa Minor article will bring you also this same information.

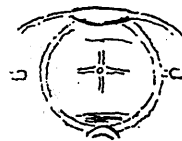
There is up to two full pages of diagrammes showing the results of last decade, and in addition the listing in earlier tells the absolute monthly means of all basic activity indicators, such as Sunspot Number R and monthly amount of observations Obs. The first number in each line in listing describes the year and month; for instance 8603 is March 1983 and 8012 is December 1980. g is amount of spotgroups, f is amount of sunspots and R is the Wolf Sunspot Number. gN and RN are g and R on the northern hemisphere in same way like gS and RS are g and R on the southern hemisphere. We hope you'll enjoy the numbers...

Then something about the diagrammes. Firstly it is interesting to note, that both raw means and R13-smoothed means seems to indicate that the maximum of the 2nd Cycle was in late 1989, approximately in November, despite some news have been telling that the maximum was in 1990.0. And when looking at the diagrammes of spotgroups and spots one can easily note the maximum value of spotgroups is nearly same as it was early 1980 (which can be considered as last maximum), but the amount of spots is much higher. And in addition the amount of spots hasn't been stable, but has been varied quite rapidly quite much. Thus the exceptional activity and the peculiar behaviour of this maximum seems to be explained with the exceptional spotgroups consisting much sunspots.

It seems also that the southern hemisphere is nowadays less active as northern one, despite before minimum the situation was vice versa. The difference is not so huge as it was, but it can be clearly seen from the last diagramme of the first drawing-page, and even more clearly from the similar diagramme of the spotgroups (not printed). The last diagramme gives us an idea about the observation activity in Finland; it has dropped, but is currently quite stable. Note the periodicity caused by the winter.

We're discussing in this article also about the possibility to report observations by electronic mail. The excellent Mizar BBS provides us good frames for this new and easy way for reporting. The handling is made nowadays totally with the computer, and therefore electronic reporting will save a lot of work.

Well, here seems to be the most important issues of this article and we (I and my computer) thank you for reading this text surely full of grammatical errors. In any case it is now time to stop writing, and we wish you nice time until we'll meet again in January 1991.



Jukka Ruoskanen:

SIVUAURINKO

Halot - Halos

VETÄJÄ VAIHTUI

Kuten jo edellisestäkin UMista kävi ilmi, on "valta" halojaostossa siirtynyt tänne Siuntion puolelle. Marko on näiden monien vuosien aikana luonut erittäin hyvän pohjan jaostolle, ja tästä on minun melko helppo jatkaa. Jaoston toiminnassa ei ole odotettavissa ainakaan toistaiseksi mitään erityisiä muutoksia. Mielestäni havainto-ohjelma on aivan hyvä, eikä lomakkeissakaan ole ilmennyt mitään puutteellisuuksia tai muuta korjattavaa. Ainoa asia, joka on vaivannut jaostoa jo pitkään, on yhtenäisten ja kattavien havainto-ohjeiden puute. Marko kuitenkin lupasi yrittävänsä edistää asiaa nyt kun sai jaoston asiat harteiltaan. Jäämme siis odottelemaan...

SYYS-LOKAKUUN HALOT

URSAn toimistoväen hitauden vuoksi en ole saanut ajoissa minulle toimistoon jätettyjä havaintoja, joten koko Helsingin perukan havainnot puuttuvat nyt minulta. Tietääkseni mitään erikoista ei ole tapahtunut lukuunottamatta 1.10-halonäytelmää. Tähän halonäytelmään tulen palaamaan seuraavassa UMissa, sillä se lienee syyskauden paras näytelmä. Jotta välttyisimme vastaavanlaisilta tilanteilta tulevaisuudessa, lienee parasta, että lähetätte havainnot minulle suoraan postissa.

UUSIA VANHOJA HAVAINTOJA

Seuraavassa on muutamia vanhoja huomiotta jääneitä havaintoja. Päätin ottaa niitä nyt esille, kun ei muuta materiaalia tällä hetkellä kerran ole.

20.5.

Todella hienossa pilvessä näkynyt halonäytelmä Marko Riikosella junassa Imatralla. Näytelmässä mukana tyylikäs Parry ja 46 ylläs. Äkyvyys junan ikkunasta oli rajallinen, joten muutamia taivaalla luultavasti olleita muotoja Marko nähtävästi "missasi".

1.6.

Mika Mäenpäällä Porissa näyttävä Parryn kaari (POKVS 3) muuten tavanomaisen näytelmän koristuksena. Helsingissä havaitsijoilla Riikonen ja Ruoskanen todella matalalla auringolla näkynyt ZYK. Auringon alin korkeus jolla ZYK vielä näkyi, oli n.3 astetta! Tällöinkin ZYK menetettiin näkyvistä vain, koska Sc-pilvet peittivät sen alleen. Tämä näytelmä sisälsi myös vaatimattomat 46 ylläsivuavan pätkät näytelmän sivustoilla.

2.6.

Mika Mäenpään lisäksi, (ks. UMi 5/90, s.12), myös Veikko Mäkelä pääsi 120 SAurien makuun Imatralla, jossa tämä toisen päivän näytelmä olikin kokonaisuudessaan melko mukava. Myös Parry näkyi, vaikkakin aika vaatimattomana. Veikko pani merkille myöskin huomioita 90 asteen suunnasta. Mielestäni VM:n tarkkojen havaintojen perusteella 90 SAur on jopa hyvinkin mahdollinen.

Havaintojen mukaan kirkastuma 90 kohdalla oli pitkulainen, ja kirkastuma sammui siirryttyään pois oikealta kohdalta. En ole vielä nähnyt valokuvia tästä, ja odotan niiden tuovan vielä lisävalaistusta asiaan.

3.6.

Jälleen Pori iskee Parryn voimalla. Asialla Mäenpää. Parry oli nytkin tavanomaista värikkäämpi, mutta silti himmeä. Sensijaan Helsingissä saatiin kummastella jotain todella mielenkiintoista. Nimittäin kahden halomuodon näyttelmää: himmeä ylläs ja lähes täysi keskikirkas HR. Havaintajoina VM, MR ja JR.

21.6.

Hämmästyttävä pyramidikidedisplay Turussa Krista Vajannolla. Mukana näyttelmässä vain 8 ja 18 renkaat. 8 rengas oli aivan väritön ja 18 renkaassa esiintyi hieman punerrusta. 8 renkaassa on lisäksi nähtävissä hieman kirkastumaa ylhäällä. Tämä kirkastuma on hyvin pitkulainen 8 rengasta myötäilevä, kun yleensä se on ollut melko pistemäinen. Liekö tähän syynä auringon korkeuden muutos? Siihen antaisivat vastauksen simulaatiot, mutta kun niitä ei ole pyramidikiteistä (toistaiseksi) käytettävissä.

25.8.

Viime UMissä esitellyn 26.8.-näytelmän edeltävänä päivänä Siuntiossa Ruoskasella lähes vastaavanlainen näytelmä, kuin Vajannolla seuraavana päivänä Turussa. Kirkkauksiltaan Siuntion näytelmä oli melko vaisu. Näytelmän maksimi oli hyvin lyhytaikainen, vain n. 5 minuuttia.

29.8.

Anne Jokisella ja Pia Rämällä aika yllättävä 120 SAur. Se näkyi yksinään 22 renkaan kanssa. Havaintajoiden oma kommentti asiasta on yksinkertaisesti: "Ei mitään mahdollisuutta, että se olisi ollut pilvikirkastuma."

TALVI JA JÄÄSUMUT (TOIVOTTAVASTI...)

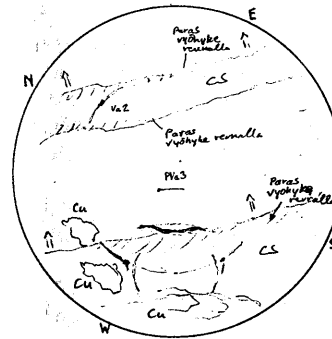
Koska jaostomme on karttunut monilla uusilla havaintajilla sitten viime talven, lienee paikallaan muistuttaa tarkkaavaisuudesta jääsumuhalojen suhteen. Selkeä talvinen aamupäivä ilman yläpilviä ei suinkaan ole merkki siitä, etteikö haloja näkyisi. Varsinkin jos ilmassa on pakkasta, on syytä katsella mahdollisia jääsumuhaloja. Ilma voi nopeasti täyttyä pienillä kimaltelevilla jääkiteillä, jolloin on täällä Etelä-Suomessakin mahdollisuus nähdä esim. 22r ja SAurit lähietäisyydellä. Myöskin ala-aurinko (=subsun) on melko yleinen vierailija kirpeinä pakkaspäivinä.

Toisaalta kimaltelevien jääkiteiden puuttuminen ei välttämättä ole merkki jääsumun olemattomuudesta. Jääsumu voi olla niin kaukana havaintajasta, että ainoa merkki siitä on esim. hyvin tyypillinen kellertävä auringonpilari sinisellä taivaalla. Sama pätee tietysti myös kuun haloihin.

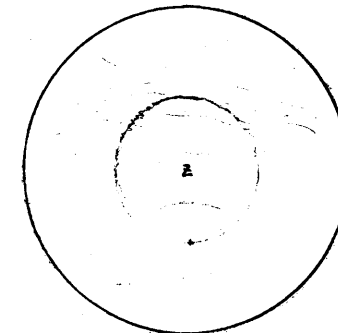
Viime talvena aukesi myös uusi maailma jääsumua ajatellen, nimittäin katulamppuhalot. Jos ilmassa on sumun tapaista utua, ja mittari näyttää vähintään -20 astetta, niin menkää ihmeessä ulos jonkun sopivan katulampun alle, peittäkää sen häikäisevä valo ja ihailkaa. Ja jos onnistutte jotain näkemään, niin raportoiakaa ehdottomasti havainnoistanne jaostoon. Mahdollisuuksien mukaan

voitte havaintohetkellä yrittää myös kuvausta. Kuvan ottaminen on vaikeaa, mutta yrittäminen ei ole kiellettyä.

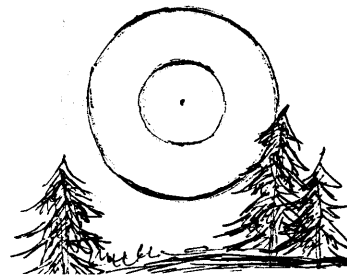
LOPPUVUODEN HAVAINNOT MIELUITEN 9.1. MENNESSÄ JAOSTOON



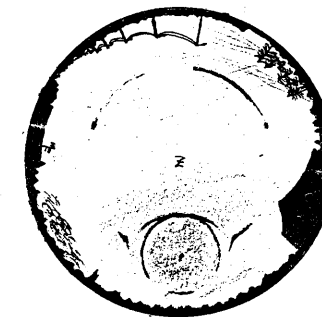
2.6.1990 klo 17.00-17.15
Imatra, Veikko Mäkelä



3.6.1990 klo 12.40-12.45
Helsinki, M.Riikonen ja
J.Ruoskanen



21.6.1990 klo 12.19
Turku, Krista Vajanto



25.8.1990 klo 12.50
Siuntio, J.Ruoskanen

ENGLISH SUMMARY

Because of the "technical" problems there is no summary of the last period in this issue. Therefore I have presented few old observations. The most interesting of them is the one seen in Turku, by Krista Vajanto on 21.6. It consisted only of two haloforms: 8 and 18 degree halos.

The winter is coming and it brings ice-fog halos with it. So there is some advices for observing them. The best time in Finland to observe ice-fog halos is in January and February. There is also few words about the "street lamp-halos". All observations of this phenomena are valuable.