

Sain lisäksi kuukautta myöhemmin saksalaiset tulokset. Jost Jahn kertoi, että tekemillämme naked eye-havainnoilla on paljon käyttöä Sveitsissä, jossa H.U.Keller käsittelee niitä. Tulokset ovat aina puoli vuotta jäljessä eli nyt sain viime vuoden kolmannen jakson (heinä-syys) arvot.

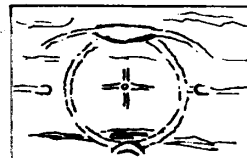
Day	SID	FSI	PAV	FAY	ZUR	SOP	SOB	OAA	SAG	VVS	DDR	POL	NOR	BAA	ESP
1.	33	33	35	34	31	36	39	31	39	49	40	35	3.2	39	39
2.	38	38	39	38	37	35	38	32	45	53	39	41	2.9	28	28
3.	61	61	64	61	58	71	62	50	80	84	50	62	4.7	94	94
4.	80	80	82	79	78	94	78	71	83	110	73	89	5.2	108	108
5.	72	72	74	73	70	83	69	61	84	102	68	81	5.3	131	131
6.	59	61	58	55	53	61	69	59	64	87	58	84	4.8	134	134
7.	64	64	68	67	59	62	60	60	65	90	59	68	4.3	103	103
8.	74	74	72	72	63	63	66	55	71	104	78	95	4.6	125	125
9.	63	63	67	68	66	61	65	63	68	91	66	85	4.6	85	85
10.	70	70	70	67	71	61	62	69	72	103	69	85	4.5	85	85
11.	51	57	58	58	54	56	57	47	60	73	52	68	4.1	77	77
12.	54	54	53	53	52	49	50	54	64	79	59	76	3.8	81	81
13.	44	44	44	43	37	36	37	42	49	61	44	40	2.2	22	22
14.	32	34	37	35	29	34	33	32	43	47	37	43	3.0	30	30
15.	30	30	30	30	31	26	31	27	28	46	35	36	1.9	19	19
16.	17	25	25	25	19	18	21	18	19	36	17	13	1.0	10	10
17.	21	21	21	16	15	16	15	12	12	45	17	13	1.0	10	10
18.	28	28	28	18	17	32	0	11	19	37	17	20	0.9	9	9
19.	28	22	20	19	27	19	0	10	11	21	22	25	1.5	15	15
20.	18	18	13	16	23	0	10	11	18	25	12	13	0.9	9	9
21.	12	12	15	18	18	18	18	9	14	18	15	16	1.1	14	14
22.	22	22	22	22	29	29	22	22	24	32	28	32	1.4	14	14
23.	25	25	25	27	29	29	22	22	25	34	32	36	2.9	29	29
24.	36	36	36	35	34	39	32	31	35	50	30	37	2.3	23	23
25.	30	30	30	28	28	28	27	28	21	40	35	35	2.3	23	23
26.	25	25	25	22	22	17	20	20	24	42	23	33	1.6	16	16
27.	9	9	9	10	10	10	10	10	13	12	12	11	1.0	10	10
28.	9	9	9	10	14	12	9	9	14	12	11	12	0.9	9	9
29.	12	12	14	14	14	12	11	11	12	12	12	12	0.9	9	9
30.	18	18	16	16	14	13	14	9	15	23	12	12	0.5	5	5
31.	10	12	10	9	13	14	9	9	15	15	11	12	1.0	10	10
Dur	37	37	36	36	37	35	34	32	39	54	36	43	2.6	64	64
Anz	31	31	31	31	31	29	31	30	29	39	31	30	2.1	31	31

Day	SID	FSI	PAV	FAY	ZUR	SOP	SOB	OAA	SAG	VVS	DDR	POL	NOR	BAA	ESP
1.	14	14	15	16	11	10	12	14	13	18	12	12	1.0	10	10
2.	15	17	15	16	16	16	15	11	19	22	17	17	0.9	9	9
3.	14	19	18	18	18	18	18	10	23	24	19	19	0.9	9	9
4.	25	25	22	22	23	21	20	21	23	33	26	27	1.3	13	13
5.	18	18	12	12	17	9	10	15	15	22	12	11	1.1	11	11
6.	24	24	24	24	24	15	15	20	25	34	11	11	0.9	9	9
7.	27	27	26	26	23	20	21	25	23	34	34	34	1.1	11	11
8.	32	35	30	30	36	33	32	37	34	53	33	33	1.0	10	10
9.	34	31	34	33	31	35	31	37	36	53	33	30	1.0	10	10
11.	29	29	26	27	29	25	25	32	40	43	33	33	1.0	10	10
12.	30	31	29	30	29	26	30	27	38	43	33	33	1.0	10	10
13.	28	28	28	29	22	29	29	27	33	41	29	36	1.6	16	16
14.	27	27	23	23	21	26	21	21	32	37	26	34	1.4	14	14
15.	23	23	19	20	23	13	13	25	26	37	22	33	1.3	13	13
16.	23	23	16	17	31	10	8	17	11	30	11	11	0.3	3	3
17.	18	18	17	16	15	17	16	14	21	28	23	17	1.5	15	15
18.	17	17	12	13	17	11	14	16	14	23	15	17	1.3	13	13
19.	9	11	13	12	8	10	12	8	14	15	11	17	1.0	10	10
20.	18	18	16	15	18	15	14	14	20	25	17	17	1.2	12	12
21.	12	10	10	11	11	11	11	8	13	18	11	12	1.0	10	10
22.	10	12	11	12	12	9	11	9	12	14	17	12	0.9	9	9
23.	19	19	16	17	16	16	16	16	21	28	25	11	1.2	12	12
24.	24	24	28	26	30	24	26	20	30	40	29	29	1.7	17	17
25.	36	36	42	42	33	36	36	30	46	54	45	45	2.3	23	23
26.	49	49	53	52	41	44	41	41	51	69	47	54	2.3	23	23
27.	41	41	44	43	43	39	36	40	46	58	39	44	1.9	19	19
28.	33	37	30	37	37	33	36	36	41	50	36	39	1.9	19	19
29.	34	34	34	34	34	34	34	34	44	49	41	41	1.8	18	18
30.	21	27	20	27	30	25	25	25	30	37	27	30	0.9	9	9
31.	36	36	36	34	34	33	33	33	37	55	36	44	1.3	13	13
Dur	25	25	25	24	28	22	22	22	28	36	26	28	1.3	20	20
Anz	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	27	31	27	27

Ohessa kolmannen jakson tuloksia. Ylhäällä vasemmalla heinäkuu, alhaalla elokuu ja yläoikealla syyskuu. Lyhenneet: SID= Sunspot Index Data Center, FSI = samat lopullisina, PAV= amerikkalaiset, ZUR= Zürich, SOP= Sonne, SOB= lopulliset edellä, OAA= Drientalin, SAG= Sveitsi, VVS=Belgia, DDR= Itä-Saksa, POL=Puola, NOR= POHJOISMAISET TULOKSET, BAA = englantilaiset, ESP = espanjalaiset tulokset.

Verratkaapa eri lähteistä saatuja tuloksia sekä vaaka- (sama päivä) että pystysuunnassa (sama yhdistys). Huomatkaa myös nollapäivien selvä lisääntyminen heti syyskuun alkupäivien jälkeen.

Tämä tällä erää, kerron ensi kerralla hieman kevään aktiivisuudesta eli miltä pilkkuluvun kehitys näyttää pienen kotimaisen otannan perusteella. Hyvää alkavaa kevättä!



VÄRIT & VALOT

TIIMAKEHÄN VALOILMIÖT
Toim. Veikko Mäkelä

YÖPILVIAIKA LÄHESTYY

Valaisevien yöpilvien havaintoaika on lähestymässä. Sitä silmällä pitäen on nyt aiheellista kirjoittaa pari riviä. Havaitsemista tai havaintoprojektia ei ole vielä syytä aloittaa, mutta utterimmat harrastajat voivat aloittaa tarkkailunsa jo toukokuun alusta, kuten viime vuonnakin. Toukokuusta havaitsemista suosittelien ainoastaan ahkerimmille. Näin aikaisin tehtävissä havainnoissa on kuitenkin syytä olla erityisen huolellinen! Alkukuusta pilviä näkyy ainoastaan matalalla pohjoistai-vaalla ja vasta loppupuolella alkaa niitä näkyä korkeammallakin. Varsinainen projekti alkaa vasta kesäkuussa ja siitä kerrotaan lisää UMI 3/85:ssä. Yöpilvihavaintoajoista kertovia graafisia almanakkoja on mahdollisuus saada Arto Oksaselta postitus- ja kopiointikuluja vastaan. Osoite on: Verkkoentien 30, 40950 MUURAME.

HALOISTA

Olen saanut viime viikkoina runsaasti havaintoja ja joukossa oli muutamia mukavan näköisiä piirroksia. Jos teillä on vielä kätöksissänne viimevuotisia halohavaintoja, vielä on aikaa lähettää ne minulle. Haloyhteenvedon tekeminen siirtynee ainakin touko-kesäkuulle, sillä Marko Pekkolalla, joka haloja tilastoi, on tänä keväänä YO-kirjoitukset ja aikaa muuhun lienee vähemmän-puoleisesti.

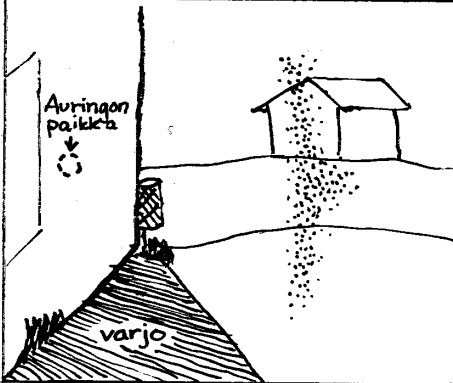
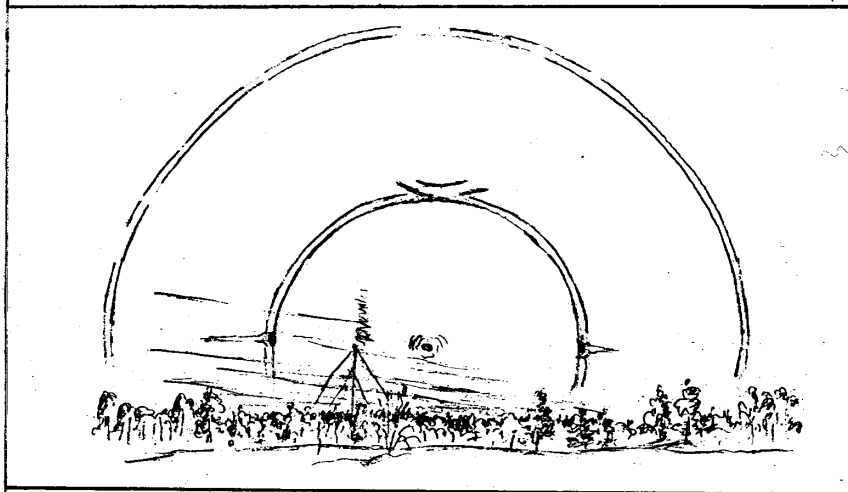
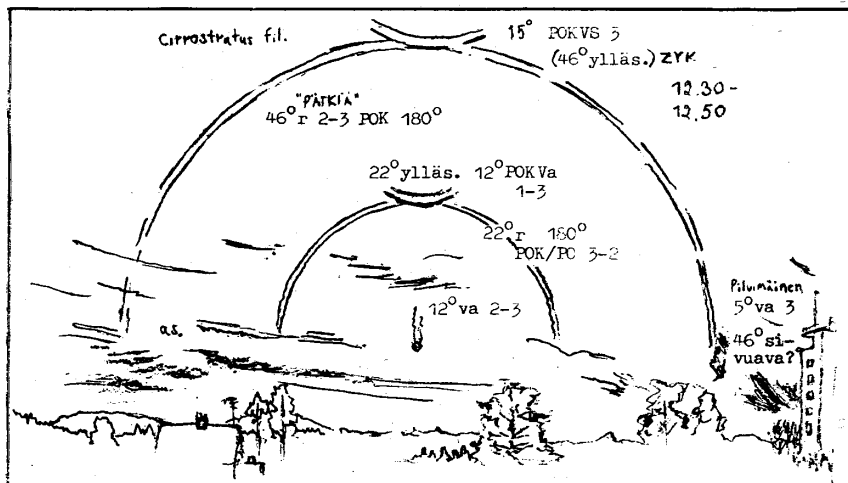
Ilmoituksia aktiivisesti tai vähemmän aktiivisesti havaituista kuukaudesta olen saanut niukanlaisesti. Ilmeisesti useimmat havaittajat ovatkin havainneet vain satunnaisesti. Ideanahan tässä on se, ettei minun tarvitsisi omavaltaisesti mennä manipuloimaan havaintoaineistoa, vaan että voisin olla varma, että teen oikein, jos tipautan jonkin kuukauden pois laskettaessa koko maan halokuluja.

Olen seuraavalle sivulle kerännyt joitakin saamiani piirros-havaintoja. Haloja on vuoden alusta esiintynyt aika runsaasti. Tammikuu oli kovine pakkasineen varsinaista jääsumhalojen kulta-aikaa. Niitä oli havaittavissa lähes joka päivä. Heti helmikuun alkupuoliskolla oli sitten tavanomaisten halojen kausi. Mukana oli muutamia komeitakin näytelmiä. Helmikuun 18. päivä näyttää olleen Itä-Suomessa mahtava halopäivä (esimerkkeinä tästä ovat Marko Pekkolalla ja Petri Tuovisen piirroshavainnot seuraavalla sivulla).

Lomakkeita olette varmaan kaipaillleet. Olen lähettänyt havaittajaille annokset valoilmioilomakeita maaliskuun alussa. Jos joku on jäänyt ilman, toivon hänen valittavan minulle, ettei jäisi ilman materiaalia. Osoitelistan ei ehkä ole aivan ajan tasalla.

HALOMUOTOLYHENTEISTÄ

Monet ovat ihmetelleet halomuodoista käytettäviä lyhennys-merkintöjä ja väärinkäsityksiä on päässyt syntymään. Siksi päätettiin tässä muutamia yleisimpiä käytössä olevia merkintöjä.



Kuva 1. (Ylinnä). Marko Pekolan piirros 18.2. halonäytelmästä Kuopiossa.

Kuva 2. (Keskellä) Petri Tuovisen näkemys saman päivän haloilmiöstä. Havainto on tehty Kontiomäellä. Samana päivänä näkyi myös kehä ja värripilviä.

Kuva 3. (Vasemmalla) Kaavallinen esitys Mika Koistisen lähihalohavainnosta. Halo näytti muodostuvan erillisistä kiteistä.

Niitä on mukava käyttää lomaketilan säästämiseksi.

22°R = 22° rengas
SAur = sivuaurinko
22°alla = 22° alla sivuava
ZYK = zenitiinymp.kaari
KPil = kuunpilari

APil = auringonpilari
22°yllä = 22° yllä sivuava
HR = horisonttirenkas
46°R = 46° rengas
SKuu = sivukuu

ERIKOINEN JÄÄSUMUHALO

Mika Koistinen kertoo näkemästään jääsumuhalosta. Hän havaitsi 22° renkaan pätkän ja heikon sivuauringin jääkriteissä vain parin metrin päässä itsestään. Halo oli väritön ja se näytti muodostuvan erillisistä jääkriteistä. Maanpinnan lähellä leijailevat jääkriteet saavat aikaan kaikenlaisia valoilmioita. Onko muuten muilla samanlaisia havaintoja kuin Mikalla?

KIRJALLISUUTTA VALOILMIÖIDEN YSTÄVILLE

Ursan kirjastoon on saatu pari mielenkiintoista englanninkielistä teosta valoilmioiden alalta. Näitä kirjoja on mahdollisuus lainata kirjaston normaaleilla ehdoilla. Mainittakoon, että myös postitse lainaaminen onnistuu. Tarkempia lisätietoja antaa kirjastonhoitaja Matti Suhonen.

Robert Greenler: RAINBOWS, HALOS AND GLORIES

Tämä kirja kertoo erityisesti sateenkaarista ja haloista. Mukaan on toki mahduttettu muitakin ilmiöitä, kuten kehät, gloriat ja kangastukset. Tosin kirjan nimi pitäisi mielestäni olla paremminkin "Halos and others..", niin paljon teos keskittyy halojen osuuteen, joka on tosin odotettavissakin, sillä kirjoittaja on tutkinut kollegojensa kanssa jääkriteitä ja niiden optiikkaa toistakymmentä vuotta. Halojen synnystä on paljon uutta tietoa ja mielenkiintoisin osa oli vanhojen historiallisten havaintojen tulkinta. Kiinnostavana lisänä on runsaasti tietokoneella tehtyjä halosimulaatioita. Sateenkaarien osuus on haloihin verrattuna kohtuullinen, mutta ilmiöt jäävätkin sitten varsin irrallisen käsittelyn varaan.

Aden & Marjorie Meinel: SUNSETS, TWILIGHTS AND EVENING SKIES

Tämä teos kertoo nimensä mukaan erilaisista hämäräilmiöistä: Iltaruskoista, hämärästä, auringonlaskuista. Kirja sisältää runsaasti tietoa ilmakehästä ja sen epäpuhtauksien aikaansaamista väri-ilmiöistä. Teoksessa on runsaasti selventäviä kaavioita ja piirroksia. Kirja kuuluu samaan sarjaan edellisen kanssa ja on sekä kooltaan, että ulkoasultaan Greenlerin kirjan kaltainen.

Molemmissa on varsin runsas ja hienoa värikuvitus, joskin molempiin on yritetty ahtaa mahdollisimman paljon kuvia, josta johtuen niiden koko on ehkä hiukan liian pieni ja kaikki niistä eivät pääse oikeuksiinsa. Molemmat opukset ovat tutustumisen arvoisia, eikä englanninkieli niissä ole ylivoimaisen vaikeaa.