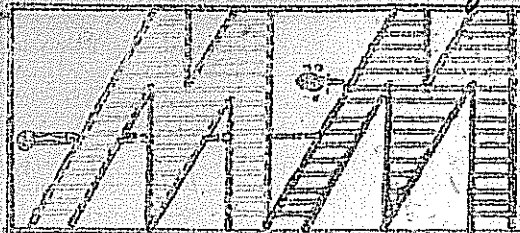


Bitte Mühselige schreiben, möglicherweise A5!



Mitteilungen des
Arbeitskreises METEORE
im Kulturbund der DDR



Potsdam, den 11.10.84

Arbeitskreis METEORE - Informationen für Beobachter

1. Beobachtungsergebnisse September 1984 (Stand 10.10.84)

Nr.	Dt	T _A	T _E	T _H	T _{eff}	m _{gr}	n	HR	+	-	Gr. A Beobacht.
172	01	2328	0250	0109	3.37	6.16	104	23.39		2.29	98,54,01
173	02	2207	2400	2304	1.88	6.88	69	25.10		3.00	89
175	03	0151	0351	0240	2.00	6.28	40	22.44		3.55	01,54
176	03	0245	0400	0322	1.25	6.28	17	20.96	5.53	4.77	01
177	18	2043	2203	2123	1.30	6.70	31	31.00		5.60	89
179	22	1935	2138	2036	2.00	6.12	57	17.39		2.50	01,46,54
181	29	2315+0020	2347		1.00	5.90	11	22.92	7.71	6.28	46
182	30	2317	0056	0007	1.65	6.74	39	23.05		3.69	89
Gr. B											
174	03	0004	0044	0024	0.67	5.85	6	25.98	12.56	8.66	05
X 178	21	2322+0004	2343		0.70	6.03	3	11.7	8.5	5.5	01
180	22	2110	2220	2145	0.92	5.92	8	15.68	6.38	4.92	22

2. Nachträge zu den Beobachtungen im Juli und August

Leider sind durch ein Versehen einige pünktlich eingeschickte Beobachtungen nicht in MW45 aufgenommen worden. Weitere Beobachtungen wurden später eingesandt.

Juli Gruppe A

153	08	0106	0220	0143	1.20	6.23	16	23.17	6.38	5.35	17
154	09	0046	0200	0123	1.20	6.23	11	15.93	5.34	4.37	17
155	23	2158	2300	2229	1.03	6.45	15	19.95	5.57	4.79	79
156	29	2230	2334	2302	1.07	6.37	18	23.07	5.78	5.13	79
158	30	2201+0200	2359		3.98	5.00	43	42.07		6.42	03,16

Gruppe B

157	30	2200	0245	0022	4.75	4.90	49	39.08		5.58	03,16, KM
-----	----	------	------	------	------	------	----	-------	--	------	-----------

August Gruppe A

159	01	2135	0250	0042	4.25	5.65	42	25.63		3.96	97
160	01	0000	0250	0125	2.45	6.00	25	17.52		3.51	73
161	03	2208	0308	0038	5.00	6.25	177	26.31		1.98	95,97
163	04	2218	0200	0010	3.45	6.00	79	19.29		2.20	14, SW
164	04	2145	0245	0015	5.00	6.40	219	26.30		1.82	95,97
167	06	2346	0156	0051	2.00	6.08	36	39.6		6.6	05
171	27	2045+0335	2340		4.25	6.26	77	28.58		3.26	97

Gruppe B

162	03	2202+0050	2326		2.30	4.82	32	53.80		9.51	03,16
X 165	04	2145	2300	2223	0100	5.38	7	31.51	13.7	10.4	05
166	05	2202	2304	2233	1.03	4.73	15	73.57	20.3	17.4	03,16
168	07	2207	0250	0028	4.72	5.27	104	50.39		4.94	03,16, KM
169	12	2054	2236	2145	1.70	-	3	-		-	03,16
170	13	2110 +0010	2240		2.37	5.42	7	11.09	4.79	3.72	99

Beobachter KM K. Müller, Potsdam; SW S. Witschel, Dresden

3. Feuerkugeln Nachträge August und September 1984

1984 August 15, 2042 MEZ ~3, 3, 4. Farbe gelb, 2g NL, Piscid.
Anfang $a=300^\circ$, $h=60^\circ$, Ende $a=345^\circ$, $h=50^\circ$ (südlich)
Beobachter: Pierre Bader, Viernau.

Aus besonderem Anlaß FK von Oktober:

1984 Oktober 04 2358 MEZ "Ich beobachtete eine FK mit etwa 3-facher Venusähnlichkeit, aus Richtung W kommend, goldgelb, keulenförmig und unterm Polarstern sternchenspuckend verglühend (fast der gleiche Weg, wie die FK vom 2. 10. 81)." /
Beobachter: K. Unger, Luckenwalde.
Beobachter möglichst umgehend Koordinaten dieser Erscheinung schicken!

Im September wurden keine FK gemeldet.

4. Perseiden 1984 - Meteor Scatter (Mitteilung H. Peuker)

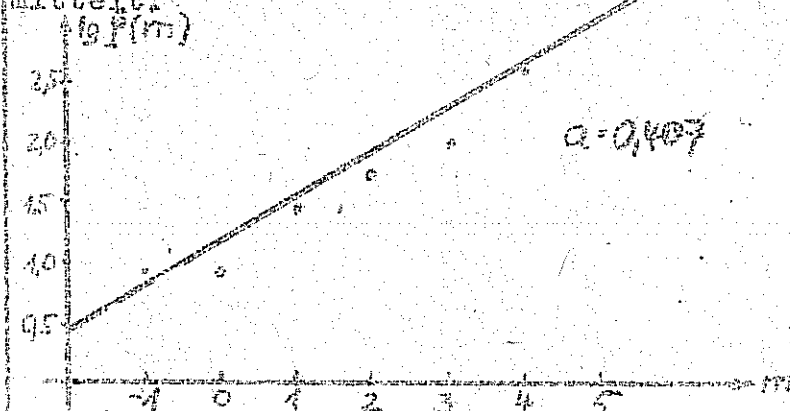
Der Versuchszeitraum für Meteor scatter erstreckte sich über die Zeit 09.08.84 06h UT bis 14.08.84 12h UT. Eine Gesamteinschätzung der Perseidenaktivität ist leider sehr schwer möglich, da zu ca. 30% aller Verabredungen vom Partner überhaupt nichts zu hören war. Zeiträume maximaler Funkechos waren für uns: 12.08. 02-05h UTC, 12.08. 10-14h UTC. Überraschend war der Abfall an "chos ab 13.08. 04h UTC. Im Gegensatz zu vergangenen Jahren (mit Echos über mehrere min) wurden diesmal maximale Echos von 40s gehört (12.08. 04/05h UTC).

5. Bestimmung des Populationsindex r bei BMS 490 alpha Capricorniden aus Beobachtungen im Sommer 1984 (Ralf Koschack)

In MM36 ist ein Verfahren zur Bestimmung des Populationsindex r gegeben. Dieses erwies sich jedoch in der Praxis als zu ungenau. Deshalb wurde ein anderes Verfahren angewendet, welches direkt den Anstieg der Funktion $f^r(m)$ bestimmt.

Um die Funktion zu linearisieren, was eine Ausgleichung ermöglicht werden $y = \lg f^r(m)$ und $x = m$ zur Rechnung verwendet. Trägt man die Werte in ein Diagramm ein, ergibt sich ein linearer Verlauf der Funktion $y = \lg f^r(m)$ mit mehr oder weniger großen Streuungen.

Diese Funktion wird dann linear ausgeglichen und der Anstieg a ermittelt.



r ergab sich dann zu 10^a . Zur r-Bestimmung bei den alpha-Cap. wurden Beobachtungen von Beob.-Nr. 01, 54, 89 verwendet. Es ergab sich das nebenstehende Diagramm. Selbstverständlich wurde die Ausgleichung rechnerisch durchgeführt. Der so ermittelte r-Wert beträgt:

$r = 2.55 \pm 0.30$

Dieses Ergebnis stimmt hervorragend mit dem in der Literatur gegebenen Wert von 2.5 überein.

6. Aktivitätsverlauf der PERSEIDEN 1984 (J. Kordel)

Obwohl das Maximum der Perseiden selbst nicht sichtbar war, konnten doch zahlreiche Beobachtungen zu den Perseiden angestellt werden. Insbesondere war der Anstieg gut zu verfolgen. Hier die errechneten ZHR aus den A-Beobachtungen. Daten zu anderen Strömen (Alpha Capricorniden und Alpha Aurigididen liegen fertig vor) in MM 47).

Datum	MEZ	n(P)	n(G)	ZHR	B	1-100	Datum	MEZ	n(P)	n(G)	ZHR	B	1-100
Jul 21	2255	8,5	52	5:82	89	18,725	Aug 12	0226	34	51	37,87	46	38,86
21	2325	1	11	0:33	46	18,74	22	2115	11	13	(100)	SOH	39,68
22	2356	13	82	6:06	89	19,74	12	2133	30	57	37,4	IAU	39,69
23	2229	4	15	9:4	79	20,63	13	0018	16	20	41,5	SOH	39,78
23	2312	9	59	6:07	89	20,67	13	2132	11	27	25,4	01	40,66
24	0004	1	18	1:39	32	20,69	13	2143	10	51	11,3	89	40,67
25	2258	14	69	9:34	89	22,62	13	2542	31	51	26,7	39	40,76
26	2237	6	149	1:85	SOH	23,56	14	0006	106	328	17,4	IAU	40,75
29	2302	6	18	13:2	79	26,13	14	2130	6	27	13,4	89	41,64
30	0005	118	630	14:0	SOH	26,17	14	2135	6	18	16,0	01	41,64
30	2318	2	21	3:8	32	27,68	14	2221	28	216	8,2	IAU	41,68
31	0002	101	621	10:5	SOH	27,10	15	2240	3	12	9,3	17	42,68
31	0015	11	43	5:6	Rad 3	27,11	16	2131	3	25	5,6	01,09	43,59
Aug 01	0043	13	42	10:7	97	28,11	17	2210	9	57	5,9	01,74	44,59
01	0121	44	312	7:4	SOH	28,14	20	2210	6	46	3,5	01,08	48,33
01	0125	8	25	7:0	73	28,14	20	2248	3	24	3,9	17	48,37
02	2256	5	21	10:7	22	30,01	22	0118	3	22	4,7	17	40,67
03	0038	62	177	11:3	97,95	30,04	22	2205	4	42	3,6	89	49,93
03	2315	9	31	12:2	32	30,99	22	2400	4	74	1,1	17	49,02
03	2354	68	437	12:3	SOH	31,00	23	0237	5	16	7,0	98	49,82
04	0010	9	76	3:0	SW, 14	31,00	24	0050	4	82	1,5	89	50,58
04	0015	109	219	17:9	95,97	31,00	24	0105	2	67	0,7	17	50,56
06	0003	136	536	14:7	SOH	32,95							
06	2345	241	828	19:0	SOH	33,94							
07	0051	11	36	12,9	05	33,96							

Bemerkungen:
 Datum/MEZ geben die Mitte der Beob.
 n(P)/n(G) Zahl d. Perseiden/gesamt
 ZHR ZHR der Perseiden (r=2,4
 B Beobachter
 lc-100 $1/\cos$ Sonnenlänge (1950,0) für
 Mitte d. Beob.; zur Vereinfachung
 sind 100° subtrahiert!

