



Mitteilungen des
Arbeitskreises METEORE
im Kulturbund der DDR



Potsdam, den 2.5.1984

Arbeitskreis METEORE - Informationen für Beobachter

1. Beobachtungsergebnisse März 1984 (Stand 30.4.1984)

Die Zeit mit den geringsten Raten sporadischer Meteore und ohne merkliche Ströme liegt nun hinter uns. Der März setzte allerdings in puncto Wetter die beiden Vormonate fort, so daß viele Beobachtungen nur in die Gruppe B einzuordnen sind.

März '84 (MEZ)		T_A	T_E	T_M	T_{eff}	m_{gr}	n_{gesamt}	n_{HR}	n_{VIR}	ZHR	$r=3,4$	$+$	$-$	Beob.
7./8.	32 08	2201	0226	0013	4:00h	6:00	39	16:6	14	9:13	2:66	1:95		97
	34 08	0143	0404	0253	2:20	6:83	42	15:16	10	5:38	1:90	1:54		89
7./8.	35 08	0217	0417	0317	2:00	6:00	14	13:87	4	5:93	3:40	2:14		01
10./11.	37 11	0315	0520	0417	2:00	5:63	36	19:16	5	5:79	3:05	2:25		95,97
20./21.	44 20	1951	2205	2058	2:23	6:59	21	9:18	2	1:96	1:82	1:11		89
	46 21	2013	0005	2211	2:70	5:80	24	22:80	9	14:5	5:5	4:3		95
21./22.	47 21	2038	2400	2219	3:25	6:62	50	15:30	8	4:15	1:67	1:31		89
	48 21	2142	2312	2227	1:50	5:46	11	24:00	4	13:9	8:4	6:0		97
														(B) 56
03./04.	30 03	2020	2158	2109	1:50	5:87	6	8:7	1					7Beob. Rdb. *
	31 03	2120	0215	2342	4:01	(5:17)	75	25:3	14					73
07./08.	08 08	2352	0230	0115	2:13	5:50	9	14:8	3					97, SW
09./10.	36 10	2329	0049	0009	1:37	5:30	12	21:2	4					01
	38 18	1931	2035	2003	1:07	5:92	8	16:3	0					95
18./19.	39 18	1943	2046	2014	1:05	5:20	9	39:1	4					01
	40 19	1939	2120	2030	1:47	5:90	8	12:0	2					95
19./20.	41 19	1957	2115	2036	1:30	5:60	9	22:6	3					14
	42 19	2015	2035	2055	1:30	5:60	6	10:8	0					17
20./21.	43 20	2013	2119	2045	1:00	5:53	10	32:8	3					14
21./22.	45 21	2110	2210	2135	1:00	5:75	7	16:0	1					14
25./26.	49 26	0200	0232	0215	0:5	(3:6)	2	11	-					14
27./28.	50 27	1945	2045	2015	1:00	5:83	7	21:8	0					14

Nachtr. Feb '84

31 01 2145 2245 2215 1.00 5.85 8 16.3 (Gr. B) 97

teleskop. Beob.: O. Graf (Beob. 19) Mrz. 21, 2005-2115 (1.08h eff)
m_{gr} etwa 9.75 (Fst. 10x50 W), 8 Meteore
Beob.-gebiet in UMa

Mögliche FK? P. Bader (Beob. 17) teilt mit, daß um 0220 und 0222 am 26.3.1984 jeweils Schattenwurf durch ein Haus auftrat. In der fraglichen Richtung befinden sich keine künstlichen Lichtquellen. Gibt es dazu evtl. weitere Beobachtungen? Da er seine Beobachtung um 0232 wegen Bewölkung abbrechen mußte, wird wohl schon an vielen Orten keine Beobachtung mehr möglich gewesen sein.

Helles Meteor: 1984 Apr. 18, 2135.2 MEZ, im Enddrittel -3^m in Lyn.
Beobachter: J. Rendtel, Potsdam. All-sky-Fotografie liegt vor.

Weitere EK-Meldungen liegen nicht vor.
Fotografisch stellte R. Ault (Beob. 08) eine helle punktförmige Erscheinung in Gem am 20.3.1984 fest. Zeitraum: 2100+15min MEZ. Als sehr kurze Spur ist dies auch auf der all-sky-Fotografie Potsdam erkennbar. Gibt es zu dieser Erscheinung Hinweise?

Noch einmal: Aktivität kleiner Ströme

(von P. Roggemans, aus "Werkgroepnieuws" 2/84;
für MM bearbeitet von J. Rendtel)

In Zeitraum April-Mai findet man eine gewisse Radiantenkonzentration nahe der Ekliptik um den Antisolarpunkt, d.h. im Bereich Virgo-Libra-Scorpius. Es gab verschiedene Versuche, darunter einzelne Stromradianten zu finden. Es ist jedoch recht zweifelhaft, daß einzelne Beobachter bei der recht geringen Rate genug Meteore sieht und diese einem bestimmten Radianten zuordnen kann. Fotografische und Radarbeobachtungen geben Hinweise, daß schwache Ströme mit Radianten in BOO und OPH bestehen. Diese Radiantenlisten aufgrund von Bahnelementen aus Super-Schmidt- und Radarmeteoriten stellen eine statistische Auswahl dar. Es wurde nach Gruppen gleichartiger Bahnelemente gesucht. Als Resultat erhält man Hinweise auf einige schwache Ströme. Ein Beispiel: Aus einer Menge von ca. 20000 Bahnelementen wählt man eine Bahn, dann wird diese mit allen übrigen verglichen. Treten weitere ähnliche Bahnen auf, berechnet man die mittlere Bahn und für diese einen zu erwartenden Radianten. Auch damit ist nicht auszuschließen, daß man zufällige Assoziationen findet. Alles bleibt Statistik!

Anders ist es bei den Perseiden und Geminiden, wo die Erde den Kernbereich durchquert. Möglich ist natürlich, daß ein schwacher Strom den Randbereich eines viel stärkeren Stromes darstellt. Die Erde erreicht den kernnahen Geminidenteil auch erst seit etwa 100 Jahren. Solche Situation kann sich wiederholen. Wenn sich also ein "neuer" Strom zeigt, wird man nach früheren Aufzeichnungen suchen. Dann können z.B. Beobachtungsergebnisse wichtig sein, die jetzt weniger Bedeutung haben. Die Meteorzahl eines Radianten, die tatsächlich mit den Bahnelementen zusammenfällt, ist meist sehr klein. Die Chance, ein Meteor eines anderen (sporadischen) Radianten, der scheinbar in derselben Richtung liegt, mit dem gewünschten zu identifizieren, ist viel größer als ein "echtes Strommeteor" zusehen. Raten und Helligkeitsverteilungen sind daher wenig sinnvoll. Bei unsicheren Strömen muß die Aktivität stets im Vergleich zu der sporadischen Aktivität betrachtet werden. Das gilt auch für Helligkeitsverteilungen.

Nachbemerkung: In diesem Sinne sollten Einsendeß von Feststellungen "neuer" Radianten verstehen, daß darauf nicht ausführlicher eingegangen wird. (J.R.)

AK Meteore - Beobachtungen 1972 bis 1983 (W. Hinz/J. Rendtel)

Wolfgang Hinz hatte bereits die Zusammenstellung der Ergebnisse des AKM 1983 besorgt (MM 39, S.1). Ein Rückblick im Archiv ermöglichte die folgende Übersicht. Von 1972 bis 1975 sind die Zahl der Meteore, danach die Zahl der Eintragungen angegeben.

1972	123	3	3	6.6	3	1978	1768	103	69	161.30	25
1973	35	1	1	1.8	3	1979	4378	177	95	330.45	46
1974	175	2	2	6.2	5	1980	3570	102	70	188.37	29
1975	1590	24	13	59.2	11	1981	7059	155	92	296.54	36
1976	2375	94	58	167.0	20	1982	15366	459	181	843.97	52
1977	1120	71	59	109.7	15	1983	16953	324	135	614.56	36
Jahr	MM	Beob.	Nächte	Tag	Beob.						

Allsk. Fotografie 1983 (H. Seipelt, J. Rendtel)

1983 haben insgesamt vier Stationen an der Himmelsüberwachung nach Feuerkugeln teil. M. Kaltschmidt hat die bei ihm befindliche Kamera mittlerweile für den automatischen Betrieb vorbereitet. Entsprechend der Vereinbarung mit E. Otto wird die Eibenburger Kamera im Rahmen der dortigen Möglichkeiten betrieben. Es folgen die Übersichten des Einsatzes der Kameras in Carlsfeld/Erzgeb. (H. Seipelt) und Potsdam (J. Rendtel).

Monat '83	Potsdam					Carlsfeld				
	Nr	Bel	Met	Tges	Bem	Nr	Bel	Met	Tges	Bem
Januar	1	3	0	8.7h						
Februar	5	24	0	26.8						
März	6	37	0	29.7						
April	8	28	1	27.1						
Mai	3	13	0	4.7		1	5	0	2.5h	
Juni	8	13	0	16.0		1	6	0	3.0	
Juli	6	16	0	16.5		9	29	0	22.7	
August	12	74	3	66.4	Stat. Colm überlappend	4	14	0	9.4	ab 14.8. (Teiln. Schmarg)
September	11	26	1	40.4	Met. 27.9.	1	4	0	2.5	
Oktober	9	24	0	26.4		4	21	0	18.5	
November	8	35	1	10.7	PK 11.11.	3	14	0	20.0	
Dezember	19	119	1	103.3	PK 4.12.	5	26	1	48.2	PK 4.12.
1983	96	418	7	410.7h		28	119	1	126.9h	

Nächte Aufnahmen

Meteoritenfund

(Lit.: H. Povenmire, Sky&Tel. 67(1984)204)

Nahe Grayton Beach in Florida wurde von Schatzsuchern ein etwa 12kg schwerer brauner Stein in ca. 1m Tiefe gefunden. Er sah zunächst eisenhaltigem Sandstein ähnlich, stellte sich aber nach genauerer Untersuchung als L5 Chondrit heraus. Es handelt sich also um einen gewöhnlichen eisenarmen Chondriten. Weitere Teile wurden nicht gefunden.

Lyriden '84 - Ergebnisse von Meteor-Scatter (H. Feuker)

"Am 18.4. und 19.4. habe ich Beobachtungen an Bakken durchgeführt, aber leider keine einzige Reflexion wahrgenommen. Überwiegend wurde die schwedische Bake SK4MPI beobachtet. Teilweise habe ich auch auf andere Bakken gehört, aber ebenso ohne Erfolg".

Beobachtungszeit war:

18.4.1984 1900-2115 MEZ

19.4.1984 1900-2127 MEZ

Die Ergebnisse der visuellen Lyridenbeobachtungen sollten möglichst umgehend eingeschickt werden. - Von anderen Funkamateuren liegen hier noch keine Berichte vor.