



Mitteilungen des  
Arbeitskreises METEORE  
im Kulturbund der DDR

39

Potsdam, den 8. 2. 1984

Arbeitskreis METEORE - Informationen für Beobachter

1. Beobachtungsergebnisse Januar 1984 (Stand 8. 2. 1984)

Quadranten	Nr.	Dt.	T <sub>A</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>M</sub>	T <sub>eff</sub>	mer	n	HR	ges		Beob.	
										+	-		
03/04.	1	03	1740	2110	1925	3:50h	6:05	31	16:40	2:94		01	
	3	03	1920	2200	2040	2:29	6:15	20	13:36	3:23	2:78	95	
	4	03	2100	2255	2200	1:25	6:00	19	28:03	6:98	5:97	FM	
	5	03	2130	2235	2202	1:08	5:75	16	37:08	10:12	8:56	14	
	6	03	2100	0212	2340	2:65	5:83	33	39:00		6:79	32	
	8	04	0437	0427	0302	1:75	7:03	109	39:39		3:77	89	
	9	04	0410	0650	0500	3:63	6:03	112	74:72		7:02	01	
	11	05	0407	0542	0454	1:55	5:98	27	22:97		4:47	01, 54	
	12	05	1845	2136	2005	2:15	6:70	58	22:57		2:96	89	
	14	08	2257	0209	0033	3:20	6:20	28	13:67		2:58	01	
	15	13	0326	0534	0430	2:02	5:94	21	21:56	5:02	4:31	01	
	16	14	0356	0655	0525	1:13	5:98	14	27:32	8:00	6:59	01	
	17	15	0333	0503	0418	1:20	5:53	31	33:6	11:3	9:2	97	
	18	24	1925	2137	2031	2:20	6:58	27	13:80		2:56	89	
	Gruppe B												
	3/04.	2	03	1925	2101	2013	1:43	5:40	6	16:11	7:62	5:89	99
		7	04	2348	0105	0026	?	(5:5)	12	39:	13:	11:	MR
	4/05.	10	04	1753	1818	1805	0:42	6:08	3	7:5	5:4	3:6	01, 54
7/08.	13	07	2130	0005	2247	2:33	5:30	5	10:3	5:4	4:0	99	
Nachträge von 1983:													
217	IX	01	2104	2209	2136	1:00	5:50	8	31:2	11:1	(B)	05	
218	IX	10	2344	2350	2347	0:1	6:00	2	52:2	37:2	(B)	05	
214	IX	13	2200	2309	2234	1:07	5:96	12	25:35	7:32	(A)	05	
215	IX	15	2318	0030	2354	1:10	5:72	14	39:20	10:47	(A)	05	
214	XI	09	2125	2258	2211	1:25	6:25	16	19:2	4:8	(B)	FM	
291	XII	4	2100	2200	2130	1:00	3:90	5	121	64	(B)	TS	

2. Jahresrückblick 1983 (W. Hinz)

Die nachfolgende Tabelle gibt einen guten Überblick über die Beobachtungstätigkeit der Mitglieder des AK Meteore im zurückliegenden Jahr.

Monat	Eintrag.	B.	Bn.	T <sub>eff</sub>	Monat	Eintrag.	B.	Bn.	T <sub>eff</sub>
Januar	157	10	4	14:30h	Juli	1084	45	19	72:29
Februar	132	16	10	19:68	August	11408	82	18	216:20
März	343	19	8	33:21	Sept.	313	16	12	23:64
April	311	20	8	25:19	Oktober	915	34	17	52:41
Mai	294	20	10	29:34	November	446	14	7	30:58
Juni	223	15	8	24:02	Dezember	1338	35	14	73:20
					1983	16953	324	135	614:56

Insgesamt beteiligten sich 56 Beobachter, davon 23 innerhalb der Farnseiden-Beobachterlager. Im Rahmen dieser Lager wurden auch die effektivsten Beobachtungen durchgeführt: 9728 Eintragungen in 109,72 h effektiver Beobachtung. (In der Tab. bedeuten: Eintrag.-Zahl der registrierten Spuren; B.=Zahl der Beobachtungen; Bn.=Zahl der Nächte mit Beobachtungen; T<sub>eff</sub>=Gesamtbeobachtungsdauer).

### 3. Beobachtertreffen (I. Rendtel)

Vom 3. bis 6. Februar 1984 trafen sich in Groß Wokern (Krs. Teterow) sieben Meteorbeobachter zu gemeinsamer Beobachtung, zum Erfahrungsaustausch, und um Grundlagen der Auswertungs-technik zu diskutieren. Die Gastfreundschaft Olaf Zuthers (Beo. 18) genießend, wurde die Zeit auch zum Kennenlernen der herrlichen mecklenburgischen Landschaft und eines echten Dorf-  
lebens genutzt.

Hauptarbeitsgebiet an diesen Wochenenden war aber die Gesamtauswertung der im AKM vorliegenden Ergebnisse zu den Geminiden und Quadrantiden. Anstoß dazu gaben aussagekräftige Beobachtungsreihen, die im Dezember 1983 und Januar 1984 gewonnen wurden. Alle Beobachtungen seit 1975 wurden analysiert, einheitlich reduziert und die stündlichen Zenitraten für beide Ströme (entsprechend MM 35) berechnet. Dadurch lassen sich alle Ergebnisse zusammenfügen. Die Teilnehmer beschäftigten sich auch intensiv mit der Helligkeitsverteilung der Ströme. Ergebnisse dazu werden demnächst veröffentlicht.

Um auch international Vergleiche anzustellen, wurde aus der vorhandenen Literatur eine Zusammenstellung theoretischer Betrachtungen und von Beobachtungsergebnissen gewonnen.

An zwei Abenden gelangen uns trotz sehr wechselhaften Wetters Beobachtungen. Die Auswertung dieser Beobachtungen und dazugehörige Statistiken wurden natürlich noch an Ort und Stelle durchgeführt.

Da alle Teilnehmer Erfahrungen an Beobachtlagern haben, wurden neue Möglichkeiten zur Registrierung von Meteoriten bei Gruppenbeobachtungen und großen Strömen diskutiert. Ergebnis ist, daß je nach Aufgabenstellung die Anzahl der zu erfassenden Daten reduziert werden kann. Damit werden z.B. Raten oder Gestalt und Veränderung eines Radianten genauer erfassbar.

Der Dank gilt allen Beteiligten, die weder Kosten noch Zeit gescheut haben: Petra Baldauf, Ralf Koschnack, Ralf Kuschnik, Frank Otto, Ina Rendtel, Jürgen Rendtel und natürlich ganz besonders unserem Gastgeber Olaf Zuther, dem wir diese arbeitsreichen und herrlichen Tage zu verdanken haben.

### 4. Feuerkugelbeobachtung

FK 1983 Dez. 05, 190735MHZ (+5s), -4/-5<sup>m</sup>, gelb, ca. 1s beob. (nicht vollständig), schwacher langer Schweif. Meteor geteilt, hinter einem größeren Teil folgte ein Teil nach. Bahn: Uma - Per. Beob.: Ingolf Gräßler, Schneeberg. (Mitt. Üb. H. Seipelt, Jan. 84).

### 5. Quadrantiden 1984

Bei zwar wechselhaftem Wetter, aber in längeren wolkenfreien Abschnitten konnten einige gute Beobachtungen der Quadrantiden durchgeführt werden. Hier einige Ergebnisse:

TM	NO	NOB	ZHR	lg	Beob.	04	0200	20	30	34	38	282°42	39	
03	1810	5	9	17:2	282	09	01	0230	23	33	35	54	44	39
	1840	3	8	10:9		11	01	0300	23	34	38	64	47	39
	1910	3	9	12:2		13	01	0330	27	39	38	78	49	39
	1940	4	9	16:9		16	01	0340	26	34	51	87	49	01
	2010	3	8	13:6		18	01	0400	34	45	50	12	51	39
	2013	1	8	4:7		18	99	0410	25	34	51	75	52	01
	2040	3	10	14:7		20	01							

(MEZ)

Mitteilungen des AK METEORE Nr. 39, Seite 3 (Feb. 1984)

03 2040+ 14 20 19:2	282° 20 95	04 0415 19 24 55:63	282° 52 89
2200+ 18 19 58:9	:25 FM	0440 32 39 60:65	:54 01
2202+ 4 16 18:24	:25 14	0510 29 35 79:47	:55 01
2340+ 17 33 32:2	:33 32	0540 12 16 39:6	:58 01
04 0026+ 3 12(15,2)	:36 MK	0615 22 30 50:1	:60 01
na Beob. ZHR 10 Beob.		05 0454+10 27 7:72	283:57 01,54
		2005+ 9 58 10:58	284:21 89

Die ZHR beziehen sich auf die Auswertung von 1-h-Intervallen, die jeweils um 0,5h versetzt sind. Werte die sich aus Gesamtbeobachtungen längerer Dauer ergeben, sind mit + gekennzeichnet.

Für die Nacht des Maximums (Jan. 1984, 04/morgens) wurden von J. Rendtel und R. Koschack die umfangreichsten Daten gewonnen. Hier die Helligkeitsverteilungen:

Jan. 04, 1984, morgens

	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	Mag	MM	r
RK Q	-	-	1	2	11	4	6	19	9	10	10	5	7.03	3.25	2.16±0.3
sonst.	-	-	-	2	1	1	2	2	8	2	8	6		4.41	
JR Q	4	4	4	4	3	10	15	15	22	9	4	-	6.03	2.94	2.44±0.2
sonst.	-	-	-	-	1	-	4	4	7	6	5	-		4.00	

Weitere Angaben in der schon angekündigten Auswertung aller verfügbaren Beobachtungen.

6. Nachtrag zu den Geminiden

Die bei Abfassung der MM 38 noch fehlenden Raten aus den Geminidenbeobachtungen der Gruppe Radebeul liegen jetzt vor. Bei konstant schlechten Bedingungen lagen die ermittelten ZHR höher als die in MM 38 veröffentlichten.

Beob. 74, 95, 73

14 0200	53	80:3
0230	60	90:9
0300	63	110:8
0330	42	88:1
0400	33	58:1
0430	41	67:76

Mittel 82.66

Beob. 97

14 0100	9	55:05
0130	9	54:5
0200	9	54:5
0230	9	72:7
0300	10	81:55
0330	13	81:0
0400	11	70:45
0430	10	66:4

Mittel 67.02

Aufgrund leicht wechselnder Bedingungen verändern sich die ZHR bei

R. Koschack (MM38) etwas. Sie lauten korrigiert:

Dec 14, 1983, Geminiden

0212: 64.27; 0230: 71.22; 0300: 68.40; 0330: 59.58; 0400: 59.53;  
0415: 60.82; Mittel: 63.97.

Die Fotografien der FK 1993 Daz 04, 19h 30m 40s MEZ (H. Seipelt, Carltsfeld; J. Rendtel, Potsdam) wurden Dr. Cepicha (Ondřejov, CSSR) zur Auswertung gemeinsam mit EIN-allsky-Fotografien zur Verfügung gestellt.