



Mitteilungen des
 Arbeitskreises METEOR
 im Bundesland der BRD



Postdatum: Samstag, 25.12.1986

Arbeitskreis METEOR - Informationen für Beobachter

1. Beobachtungen November 1986 (Stand 20.12.1986)

Dt	T ₁	T ₂	T _M	T _{off}	m	PR	z	h	z _{kor}	h _{kor}	z _{kor}	h _{kor}	z _{kor}	h _{kor}	z _{kor}	h _{kor}	z _{kor}	h _{kor}
02	1820	1945	1908	1.37	6.35	17	16	4.0	3.5	0	0	2	4.0	09				
02	1820	2023	1920	2.00	6.40	29	18	4.8	4.0	600	6	2	4.4	01				
02	2025	2155	2140	1.50	6.08	13	22	5.5	4.0	2	3.2	1	4.4	20				
02	2205	0045	2325	2.72	7.29	55	11	1.0	1.0	7	2.4	10	3.7	89				
03	0245	0545	0445	3.00	6.19	47	24	4.0	4.0	2	1.2	5	3.2	01				
03	0345	0545	0428	1.50	6.23	19	19	5.0	4.0	5	5.8	19	3.8	02				
06	1800	2005	1900	2.00	6.36	29	19	1.0	1.0	600	6	2	4.1	01				
06	1930	2100	2020	1.10	6.50	15	16	2.0	4.0	2	3.8	2	4.3	02				
06	2225	0034	2320	2.10	7.18	57	10	1.0	1.0	9	3.7	5	2.3	89				
07	0455	0423	0308	2.50	6.29	42	24	3.8	3.8	6	4.0	5	3.8	02				
07	0315	0545	0430	2.50	6.14	31	21	1.0	1.0	6	5.2	2	4.9	04				
09	0230	0545	0407	3.25	6.22	19	23	2.2	2.2	5	2.9	7	4.5	04				
10	0025	0200	0117	1.30	6.20	18	20	5.0	4.5	-	-	-	-	03				
13	0410	0540	0455	1.50	6.23	18	18	0.8	0.8	1	1.4	1	1.5	04				
27	0409	0543	0444	1.07	6.16	10	10	6.0	4.5	0	0	1	2.5	04				
29	2233	0138	0005	3.00	6.08	35	19	2.1	2.1	3	1.6	3	1.8	04				
29	2020	2135	2057	1.25	6.09	12	17	5.5	4.5	2	3.0	1	1.7	04				
30	0415	0615	0515	2.00	6.07	25	22	1.4	1.4	0	0	0	0	04				
30	1737	2117	1927	2.43	6.00	18	15	4.0	3.5	1	1.1	-	-	20				
02	2245	2345	2315	1.00	-	9	-	-	-	-	-	-	-	MM				
06	2018	2137	2057	1.23	6.21	7	9	4.0	3.0	-	-	-	-	20				
09	1824	1936	1900	1.00	5.60	11	33	16	10	-	-	-	-	03				
11	0025	0120	0052	0.78	5.90	11	29	15	10	-	-	-	-	03				
12	1833	1933	1903	1.00	-	8	-	-	-	-	-	-	-	03				
28	0020	0110	0045	0.83	6.10	10	21	8.5	7.0	-	-	-	-	03				
29	1747	2059	1923	1.23	5.83	6	12	6.0	4.0	-	-	-	-	20				
29	2045	2059	2052	0.23	5.70	1	-	-	-	-	-	-	-	MM				

(01-O. Adam; PR-M. Heidrich; 03-R. Kirche; MM-M. Müller; alle Mitgehende)

2. Hinweise für die Auswertung von Meteorbeobachtungen 1987 (J. Rendtel)

Im zurückliegenden Jahr wurde mehrföch über die Anwendung verschiedener Korrekturfaktoren auf den Zenitstand eines Radianten geschrieben. Im AKM hatten wir den Faktor a_0 verwendet, der aus der Idee entstand, Raten tiefstehender Radianten nicht überakkorrigieren. In der Auffassung über den Wert der ZHR hat sich aber ebenfalls ein Wandel vollzogen. So stimmen wir im AKM mit anderen Gruppen überein, daß - ZHR sogenannter kleiner Ströme in tiefer Position (Agr, Sco) kaum eine Aussagekraft haben, da oft nur einzelne Meteore in die Rechnung eingehen und die ZHR hauptsächlich aus Korrektur besteht. (Es macht n. B. bei der Agr -Phase keinen Unterschied, ob die ZHR 2.5 oder 5.5 beträgt) und

- ZHR bei $h_p \leq 10^\circ$ nur in Ausnahmefällen. Für Aussagen über die Aktivität herangezogen werden sollen (gilt für alle Ströme und hat bei Detailauswertungen der großen Ströme besondere Bedeutung).

Ab 1.1.1987 bitte stets folgende Punkte beachten:

1. Bei Gruppenbeobachtungen jeden Beobachter einzeln "behandeln".
2. Bei Beobachtungen mit $T_{\text{err}} > 1.5h$ eine Aufteilung in Teilintervalle vornehmen und die h_p /ZHR für große Ströme und sporadische Meteore sowie gesamt für jedes Intervall berechnen. Im Ende werden die Einzelwerte und das Mittel mit der Streuung σ als Unsicherheitsmaß angegeben. (Aufteilung z.B. bei 4h \rightarrow 4 \times 1h; bei 3.5h und guter $h_p \rightarrow$ 3 \times 1h + 1 \times 0.5h, dann mit $\frac{1}{2}$ Gewicht \rightarrow Mittel). Für kleine Ströme wie bisher ZHR als Gesamtbeobachtung berechnen.
3. Als r-Faktor nur $r=1/\sin h_p$, und bei bekannter v_{rel} nach MM66, verwenden. Bitte dann stets h_p angeben!
4. Beobachtungstechnik nicht vergessen. Bevorzugt sollte von Rolle bzw. Tonband-Registrierung Gebrauch gemacht werden; vorteilhaft für weitl. Identifizierung heller Meteore ist es, alle ab 4^{th} auf Karte einzuzeichnen. Dann entsprechende Zeit dafür bei h_p abziehen.
5. Weitere Hinweise s. bereits MM75 (Gruppen A/B), MM69 (Rad.-zuordnung) und MM64+68 (Winkelgeschwindigkeit). Bitte auch immer auf eindeutige Datumsangabe achten (am besten "10./11.1." angeben).

Für 1987 viel Erfolg und einen guten Quadrantenstart!

3. Beobachterliste für 1987

01 Rendtel, J.	Potsdam	26 Witzsche, S.	Radebeul x)
03 Kuschnik, R.	Potsdam x)	27 Zwacke, M.	Radebeul
04 Rendtel, A.	Potsdam	32 Rina, W.	Karl-Mark-St.
05 Sperberg, U.	Freiberg	33 Kasta, A.	Potsdam
08 Arlt, E.	Potsdam	39 Guhl, R.	Berlin
09 Rüdiger, S.	Potsdam	46 Knöfel, A.	Potsdam
10 Zenkert, A.	Potsdam	54 Rendtel, I.	Potsdam
11 Müller, K.	Potsdam x)	56 Erbschneider, H.	Schneeberg
12 Bach, H.	Freiberg x)	73 Seifert, H.	Dresden x)
13 Sarisch, I.	Dresden x)	74 Horn, T.	Potsdam x)
14 Moritz, S.	Dresden	76 Seipelt, H.	Carlsfeld x)
16 Mohr, T.	Potsdam	82 Witzsche, N.	Berlin
17 Bader, P.	Viernau x)	89 Roscheck, R.	Weißwasser x)
18 Zuther, O.	Groß Wehern	95 Schreyer, T.	Radebeul
20 Kattler, F.	Wittenburg	97 Krawietz, A.	Dresden
22 Matthäi, F.	Weißkrieml x)	98 Saldani, F.	Potsdam
25 Schröter, T.	Radebeul	99 Otto, F.	Potsdam x)
x) NVA	x) zur Zeit Kosrau		

4. Postleitzahl-Änderungen

Um Fehl-Leitungen unseres AKM-Post zu vermeiden, seien hier die neuen, ab 1.1.1987 gültigen Postleitzahlen angegeben:

Arbeitskreis Meteore
 Neuer Garten 6
 Potsdam
 1560 \rightarrow 1570

Jürgen Rendtel
 Gontardstr. 11
 Potsdam

5. Zur möglichen Aktivität eines Radianten in Mon (vgl. MM 74, S.2)

F. Kattler, Wittenburg, teilte uns mit, daß er am 22./23. November innerhalb von drei Teilintervallen ($T_{\text{err}} = 1.83 h$) während Kontroll-Beobachtungen keine erhöhte Meteoraktivität festgestellt hat.

- 1986 Nov 02 210300-223030 MEZ (-7^m) nur fotografische Erfassung Obj. 2.8/20, J. Rendtel, Potsdam, (Bahn oberh. Capella).
- 1986 Nov 02 230250 ± 1.5s MEZ, -3^m (Benithelligkeit -7^m), 3s Dauer, 8^o/s, Kopf blau, am Übergang zum Schweif rot, Hell. völlig gleichmäßig bis zur Maximalhelligkeit ansteigend, schnelles Verlöschen, keine Fluktuationen oder Ausbrüche, südl. Taurid.
Bahn: Anf.: RA= 56°, D=-3°, Ende: RA= 68°, D=-21°.
Beobachter: R. Koschek, Basdorf bei Berlin.
..... +4^m ... -4^m, 1.5s Dauer, wB-blau, beim Helligkeitsmaximum Aufleuchten und anschl. schnelles Verlöschen, Schweif 1^m lang, orange, NL kurz.
Bahn: Anf.: RA= 87°, D=+34°, Ende: RA= 117°, D=+32°.
Beobachter: S. Moritz, Dresden.
..... -4^m, 0.5s Dauer, blau, Explosion.
Bahn: Anfang: RA= 75°, D=+45°, Ende: RA= 120°, D=+20°.
Beobachter: T. Schreyer, Dresden.
- 1986 Nov 06 1902 MEZ -3/-4^m, 2s, langsam, gelb, sehr langer Schweif, kein NL, in BSW, ca. 1.5 südl. Mars Richtung Ost.
Beobachter: G. Steinhoff, Gr. Möria (Mitt. u. a. Kueschütz).
- 1986 Nov 10 184820 ± 10s MEZ -7^m, 2s, gr. Schweif, NL 1s, Bahn: Anf.: RA= 04h20m, D=+55°, Ende: RA= 06h45m, D=+42°.
Beobachter: M. Dallügge, J. Schraun, E. Ruhnow, Rodewisch
- 1986 Nov 13 183255 ± 5s MEZ -4^m, 3-4s Dauer langsam, gelb, NL 1-2s, Punkten. Bahn: Anf.: RA= 04h10m, D=+70°, Ende: RA= 12h50m, D= 50°. Beobachter: R. Dallügge, J. Anzer, J. Schraun, Rodewisch.
- 1986 Nov 27 1842 MEZ, ca. -4^m, 1.5s Dauer, blau-weiß, NL, Kopf tropfenförmig, im letzten Drittel Punktenbildung, Flugrichtung NO über Capella in einer Höhe von ca. 25° hinwegfliegend.
Beobachter: R. Rock, Stallberg.
- 1986 Nov 28 200938 ± 2s MEZ, -3^m, weiß-gelb, sehr langsam, 2.5s Dauer, deutlich markierter Kopf, Bahn: Anf.: RA= 4.0h, D=+25°, Ende: RA= 4.8h, D=+42°.
Beobachter: D. Brauckhoff, Plauen.

Kürzlich erhielten wir einen Sonderdruck über weitere Beobachtungen zur Feuerkugel/Meteoritenfall vom 14.11.1985: K.-D. Meyer, M. Steinwachs: Die Feuerkugel vom 14. November 1985 über Niedersachsen und der DDR (Ernauschw. Naturk. Schr. 2(1986)35). Hier werden weitere visuelle und akustische Wahrnehmungen zusammengestellt, dazu Registrierungen von seismologischen Stationen (Bodenwelle und Luftschall). Es ist beabsichtigt, diese Daten als dazu vorliegenden Beobachtungen noch einmal auszuwerten, um evtl. bessere Aussagen über die Bahn machen zu können. (J.R.)

Im nunmehr fast abgelaufenen Jahr konnten wir eine ganze Reihe von Feuerkugelbeobachtungen zusammenstellen, wobei allen Beobachtern und den aufmerksamen AKM-Mitgliedern, die Angaben von Zusatztbeobachtungen an suchten, ein großer Dank gebührt. Mit der Arbeit des Fotoatzes wird sicher auch die Zahl der fotografierten Erscheinungen zunehmen; hier werden wir nur auffallend helle Meteore (wie oben) mitteilen. - Am Ende möchte ich traditionsgemäß allen AKM-Mitgliedern und Helfern ein frohes Fest und für 1987 alles Gute wünschen. Persönlich wie "persönlich".