

## 1. Beobachtungen im Juli und August 1981 (Stand 16. 9. 1981)

Rekordergebnis! Bis heute liegen 51 Berichte vor.

25 Beobachter registrierten 3684 Meteore!

Das Juli-Wetter erlaubte nur 8 Beobachtungen (327 Meteore). Jedoch besserte sich das Ergebnis, als im August 43 Beobachtungen möglich wurden. Da auch das Perseidenmaximum bei klarem Wetter (der Mond störte in der 2. Nachthälfte relativ wenig) verfolgt werden konnte, kam es zu dem Rekord von 3357 Meteoren im August. Allein die Gruppe der Beobachter in Schmergow bei Potsdam konnte in der Nacht vom 12. zum 13. 8. 756 Eintragungen verzeichnen! Diese enorme Anzahl ist nun in der Auswertung. Wir bitten auch um Verständnis, wenn noch keine Bestätigungen bzw. Reaktionen an die Einzelbeobachter verschickt wurden. Da diese Mitteilung alle Beobachter erhalten, soll sie einen ersten Anhaltspunkt geben. Zugleich allen Beobachtern ein Dankeschön für die fleißige Tätigkeit. Sicher hat es bei diesen Raten auch Spaß bereitet. Diesen Schwung sollten wir bis zu den nächsten größeren Strömen (Orioniden und Geminiden) ausnützen. Bereits jetzt liegen vom September schon wieder weit über 500 eingetragene Meteore vor! Zu den Ergebnissen im einzelnen (Die Stromauswertung ist noch nicht abgeschlossen, daher nur die Gesamtrate an dieser Stelle)

Nr.	Datum (MEZ)	Teff h	Met	m gr	Rate 6 <sup>h</sup> 5	±	Beobachter u. Bemerkungen
40	20. 94	0. 88	25	5. 25	89. 93	17. 99	01, 54, 74
41	22. 96	2. 37	154	5. 43	57. 94	4. 69	01, 54, 74, 72, 46, 51 (1 Te)
42	22. 98	1. 00	6	5. 1	32. 5	13. 3	59
43	27. 72	0. 33	6	6. 0	38	16	01, 54 (Flugs. üb. Sibirien)
44	27. 82	0. 75	28	5. 67	57. 51	11. 07	01, 54 (Irkutsk)
45	27. 97	0. 75	54	5. 18	88. 22	12. 60	04, 32, 72, 73, 74, 75, 77 (1 Te)
46	28. 69	1. 50	45	5. 68	42. 13	6. 67	54, 01 (Irkutsk), 78
47	30. 95	1. 00	9	5. 9	23. 13	7. 71	59
August							
48	01. 02	1. 53	73	4. 95	98. 51	11. 30	04, 32, 51, 73, 74, 77 (1 Te)
49	01. 91	1. 66	8	5. 13	37. 0	13. 1	56
50	01. 97	2. 75	125	5. 01	65. 25	5. 91	04, 32, 51, 73, 75, 77 (1 Te)
51	03. 98	2. 40	19	4. 8	82. 5	18. 9	75
52	04. 02	5. 00	145	5. 67	28. 86	2. 40	11, 31, 50, 73, 74 (1 Te)
53	04. 98	2. 50	20	5. 17	46. 56	10. 42	32
54	05. 00	3. 66	37	5. 1	64. 75	10. 6	75
55	05. 00	4. 85	249	6. 02	26. 06	1. 65	11, 31, 50, 73, 74 (1 Te)
56	05. 97	2. 00	28	5. 50	55. 16	10. 42	32
57	06. 01	5. 03	377	6. 00	39. 16	2. 02	11, 31, 50, 73, 74 (1 Te)
58	06. 97	1. 50	13	5. 20	49. 23	13. 65	32
59	06. 97	1. 00	10	4. 3	(146)	(46)	77
60	07. 01	4. 75	197	5. 89	28. 05	2. 00	10, 11, 50, 31, 73, 74 (1 Te)
61	07. 01	4. 00	47	5. 6	40. 02	5. 00	76
62	07. 94	1. 55	100	5. 40	73. 28	7. 81	01, 10, 46, 54, 50, 74, 73 (2 Te)
63	07. 94	0. 80	44	4. 5	(124)	(24)	01, 50, 46, 54 (1 Te)
66	12. 02	4. 12	503	5. 80	89. 89	4. 23	01, 11, 54, 46 (1 Te)

es folgt die Maximums-Nacht der Perseiden.

Te: Techniker

2

Fortsetzung der Tabelle von S. 1:

Nr.	Datum (MEZ)	Teff h	Met	m <sub>gr</sub>	Rate (6m5)	±	Beobachter u. Bemerkungen
67	12.89	1.08	3	4.4	(38)	(22)	56
68	12.93	0.90	8	4.4	(130)	(47)	85
69	12.96	1.90	16	4.5	(113)	(28)	32
70	12.96	1.70	11	4.21	(123)	(37)	83
71	12.98	0.90	19	3.4	-	-	30
72	13.01	5.63	756	5.58	116.38	4.31	11,46,50,54,01 (1 Te)
73	13.03	5.23	50	5.9	11.5	1.6	79,87
74	13.05	2.10	30	?	-	-	48
75	13.08	1.77	78	5.10	141.7	16.0	43,59
76	14.09	2.13	117	5.05	55.86	7.21	01,11,50,54 (1 Te)
77	14.11	1.71	20	4.9	48.5	10.8	43,59
78	14.14	0.60	4	?	-	-	48 (helle Dämmerung)
79	15.14	0.60	1	?	-	-	48 (helle Dämmerung)
80	15.89	1.66	1	4.1	(13)	(13)	56 (Mond sehr hell)
81	16.90	0.75	2	?	-	-	48 (Mond sehr hell)
82	16.91	1.23	42	5.32	83.58	12.90	01,54
83	17.91	0.50	1	?	-	-	48
84	17.93	1.05	12	5.03	44.63	12.88	01,74
85	21.91	2.15	37	6.07	32.87	5.40	54
86	24.92	1.00	28	5.63	58.24	11.01	54,01
87	26.91	1.00	5	5.96	12.80	5.72	76
88	28.13	1.22	33	5.53	53.96	9.39	01,54
89	28.90	1.00	22	5.35	42.25	9.01	01,54,74
90	29.90	1.83	19	5.00	71.80	16.92	04
91	29.92	2.63	39	5.46	40.83	6.54	54,01
92	30.92	1.50	8	5.28	27.44	9.70	76

Beobachterliste:		Beobachtungsorte	Heimatort
Nr.	Beobachter		
01	Rendtel, Jürgen	Irkutsk, Schmergow, Potsdam	Potsdam
04	Rendtel, Andreas	Schmergow, Golm	Potsdam
10	Zenkert, Arnold	Schmergow	Potsdam
11	Heinrich, Bernd	Schmergow	Potsdam
31	Hinzpeter, Ralf	Schmergow	Rostock
32	Hinz, Wolfgang	Schmergow, Karl-Marx-Stadt	Karl-Marx-St.
43	Koch, Manfred	Oberweißbach	Oberweißbach
46	Knöfel, André	Schmergow	Potsdam
48	Mau, Karl-Heinz	Wegeleben	Wegeleben
50	Bogott, Frank	Schmergow	Kleinmachnow
51	Wellnitz, Uwe	Schmergow	Potsdam
54	Rendtel, Ina	Irkutsk, Schmerg., Pdm., Güstrow	Güstrow
56	Bretschneider, H.	Schneeberg	Schneeberg
59	Stein, Peter	Oberweißbach	Oberweißbach
72	Dohrmann, Michael	Schmergow	Berlin
73	Seifert, Harald	Schmergow	Radebeul
74	Horn, Thomas	Schmergow, Potsdam	Potsdam
75	Koschkar, Silvio	Schmergow, Krauschwitz	Krauschwitz
76	Seipelt, Harald	Carlsfeld, Münahehofe	Carlsfeld
77	Selbmann, Uwe	Schmergow, Karl-Marx-Stadt	Karl-Marx-St.
78	Andreas, Frank	Irkutsk	Crimmitschau
79	Dallügge, René	Rodewisch	Rodewisch
80	Walther, Jens-Uwe	Stolberg	Stolberg
83	Eckert, Ingo	Karl-Marx-Stadt	Karl-Marx-St.
85	Andersson, Sven	Berlin	Berlin
87	Dressel, Uwe	Rodewisch	Rodewisch



Einige erste Bemerkungen zu den Ergebnissen dieser zwei Monate:

Bei Grenzhelligkeiten, die schlechter als  $+4^m$  sind, haben Beobachtungen kaum einen Sinn. Ausnahme: Maximum von Perseiden oder Geminiden.

Den größten Anteil an den Meteoren machen die schwächeren (also  $+4^m$  bis  $+5^m$ ) aus. Da man aber solche Meteore "bei entsprechenden Bedingungen" nur sieht, wenn man konzentriert beobachtet, hat es auch keinen Sinn, unkonzentriert zu beobachten. Hier ist allerdings auch ein Trainingseffekt zu bemerken: Wer regelmäßig beobachtet, sieht deutlich mehr von den schwächeren Meteoren. Dazu folgen aber noch detaillierte Auswertungen ab Nr. 16.

Bei Phasen um Vollmond ist nur dann eine Beobachtung möglich, wenn der Himmel völlig frei von Dunst ist, der Mond tief steht und man nicht in Richtung des Mondes beobachtet.

Zum Perseidenmaximum 1981 trafen leider einige dieser Einflüsse zusammen. So war die Mondphase recht ungünstig. Vor Mitternacht lehnte sich kaum eine Beobachtung.

Nach Mitternacht störte der Mond zwar immer noch. Dabei waren die Beobachter in den Südbezirken mehr von Wolken und Dunst betroffen, als z.B. die Gruppe in Schmergow (nach 01h MEZ mgr  $5^m$ ; nach 02h  $6^m$ ).

Es hat jedoch auch keinen Zweck, die Beobachtungszeit zu weit in die Morgendämmerung zu verlegen. Man sieht dann nur noch die hellsten Meteore.

Das Maximum war 1981 sehr hoch. Die Perseiden - darunter recht viele helle - nehmen weiter zu, wie erste Vergleiche zu den Vorjahren zeigen. Zwischen 01.30 MEZ und 02.30 MEZ registrierten wir in Schmergow durchschnittlich alle 20 Sekunden einen Meteor! Dabei gab es Minuten mit bis zu 6 Erscheinungen.

Die Meteorfotografie wurde von verschiedenen wieder in Angriff genommen. Aus Schmergow liegt eine Besonderheit vor: Bei 20-Minuten-Belichtung auf NP27 mit 2/58-Objektiv zeigt vier (!) geschutterte Meteorspuren.

An dieser Stelle sei auch noch daran erinnert, daß Beobachtungen von Feuerkugeln möglichst umgehend an Gerd Renner, 6501 Orlala, Nr. 70 gemeldet werden sollten, um auch hier eine Auswertung zu ermöglichen.

## 2. Aus der Literatur: Meteorstrom nach Periheldurchgang des Kometen 1964 VIII (Ikeya)?

J. D. Drummond von der New Mexico State University schreibt, daß der Komet 1964 VIII (Ikeya) ein möglicher Ursprungskörper für die Epsilon-Geminiden im Oktober ist, und daß ein stärkerer Schauer in den Morgenstunden zwischen etwa 25. Juni und 9. Juli 1981 möglich ist. Der theoretische Radiant wäre:

RA =  $310^\circ$ , D =  $+90^\circ$ . (aus IAU Circ. 3610 vom 5.6.1981)

Alle Beobachter, die aus dem fraglichen Zeitraum Meteorrege registriert haben, werden gebeten, nach möglichen Meteoren dieses Radianten zu suchen.

3. Meteorströme im Oktober

Strom (BMS-Nr., Name)	Radiant	O k t o b e r						
		00	05	10	15	20	25	30
413D $\alpha$ Perseiden	48 +43	+	+	+	+	+	+	+
542A $\gamma$ Camelopardaliden	54 +71	+	+	+	+	+	+	+
564C $\alpha$ Aurigiden	73 +71	+	+	o	+	+	+	+
580A Nördl. Pisciden	27 +12	+	+	+	+			
582 Pisciden	9 +07	+	+					
583 $\gamma$ Pisciden	342 +08	+	+	+	+	+		
618B $\epsilon$ Tauriden	64 +22				+	o	o	o
657 $\alpha$ Leporiden	75 +18	+	+	+				
659 Quarcantiden	225 +52	+	+					
667 $\eta$ Cepheiden	313 +58		+	o	+	+		
668 $\gamma$ Cepheiden	304 +78		+	o				
679 Draconiden	252 +42		+	o				
681 $\gamma$ Aurigiden	87 +40			+	+	o	o	o
692 $\delta$ Lynxiden	124 +54	+	+	+	o	+	+	+
700 $\epsilon$ Arietiden	40 +20	+	+	+	o	o	o	o
712 $\beta$ Lynxiden	125 +53					+	o	+
713 Pegasiden	349 +27				+	o		
714 $\alpha$ Cetiden	45 +06					o	+	+
716 <b>O R I O N I D E N</b>	95 +16				+	o	+	
724 Südliche Arietiden	32 +10	o	+	+	+	+	+	
727 $\epsilon$ Geminiden	104 +27				+	o		
740 Herculiden	255 +50		+	+	+	+	o	+
742 $\alpha$ Leporiden	73 +14			+	+	+	+	
743 Aquariden	306 +05	++	+	+	+	+	+	+
747 Aquariden	345 +12				+	+	o	+
748 Cygnus-Lynxiden	280 +40				+	+	o	+
749A $\delta$ Arietiden	22 +22			+	+	o	+	+
750A Südliche Tauriden	10.5 +13.6	+	+	+	+	+	+	+
750B Nördliche Tauriden	18.3 +22.3	+	+	+	+	+	+	+
753 Trianguliden	30 +44					+	+	+
706 $\beta$ Ursa Maioriden	143 +49		+	+	+	o	+	+
731 $\delta$ Cygniden	300 +51		+	o				

- BMS-Nr. ~ Nr. im Katalog der BMS  
 F ~ Im DEIMA Kalender 1981 hervorgehoben  
 + ~ Strom aktiv  
 o ~ Maximum

4. Bemerkungen

Das Maximum der Orioniden findet in der Nacht vom 21. zum 22. Oktober 1981 statt. Der Mond ist zur selben Zeit abnehmend. Er befindet sich etwa an folgenden Orten: 19./20.: Gem; 20./21.: Onc; 21./22.: Onc-Leo; 22./23.: Leo. D.h. er stört in der 2. Nachthälfte mehr (letztes Viertel 20., 04h). Von Mitternacht steht aber der Radiant zu tief für eine Auswertung. Es bleibt daher nur eine geringe Zeitspanne für gute Beobachtungen. Man sollte auch daran denken, daß die Orioniden viele schwache Meteore enthalten!

Mitteilung Nr. 15 mit Stromangaben zu den Sommerbeobachtungen und Hinweisen für November etwa Mitte Oktober: +++ Von den letzten Mitteilungen sind noch einige Exemplare übrig. Wenn noch eines fehlt, der melde sich bitte! ++  
 Nochmals Dank für die rege Beobachtertätigkeit und weiter  
 VIEL ERFOLG!!