

## Meteorbeobachtungen Januar bis Mai 1979

Aus dem Zeitraum Januar bis Mai 1979 liegen insgesamt 40 Beobachtungsberichte vor. Daran beteiligten sich:

Angelow, Marko (An)	2	Beob.	1.9	h	3	Meteore
Bogott, Frank (FB)	3		7.9		35	
Börner, Jens (JB)	1		1		1	
Hinz, Wolfgang (Hi)	2		0.5		10	
Hinzpeter, Ralf (Hp)	5		3.6		8	
Kaatz, Andreas (K)	3		4.9		10	
Kintzel, Petra (PK)	4		3.2		12	
Hanke, Jochen (Ha)	2		2.8		6	
Kendtel, Jürgen (R)	10		15.2		65	
Röllig, Hartmut (RH)	1		2.5		5	
Schellenberg, Andreas (AS)	3		3.0		5	
Scholz, Mathias (MS)	1		2.5		5	
Töpfer, Thoas (TT)	2		4.8		15	
Wellnitz, Uwe (UW)	4		4.2		9	

Die durchschnittliche Beobachtungsdauer ist in den meisten Fällen recht kurz. Die recht kühle Witterung sowie die geringen stündlichen Raten sind dafür wohl die Hauptgründe.

Ab Anfang Mai wurde damit begonnen, die stündlichen Raten durch verschiedene Korrekturfaktoren auf einheitliche Bedingungen zu reduzieren (Feldgröße  $60^\circ$ , Grenzhelligkeit  $+6^m$ ). Ein Beobachtungsprotokoll, das zur Auswertung gelangen soll, müßte dann folgende Daten beinhalten:

Datum	Bewölkung							
Zeit	Anteil							
Mitte der Beob.	Dauer							
effektive Dauer	Grenzhelligkeit							
$l_0$	Mondstörung							
Feld	Beobachter							
Mitte								
Durchmesser								
Meteorliste								
Nr.	Zeit	Strom	Hell.	Geschw.	Dauer	Farbe	Nachleucht.	Bem.

Dazu einige Bemerkungen:

Für die effektive Dauer werden alle Unterbrechungen, einschließlich der Eintragungszeiten subtrahiert.

Die Sonnenlänge  $l_0$  wird aus den Tabellenwerten des Kalender für Sternfreunde interpoliert (für die Mitte der Beobachtung).

Das Feld für jeden Beobachter angeben; den Durchmesser in den Stufen  $20^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $80^\circ$ . Im Normalfall wird ein Beobachter etwa  $60^\circ$  überblicken.

Die Angabe der Bewölkung ist in zwei Punkte unterteilt: Wieviel vom Feld waren bedeckt und wie lange.

In der folgenden Tabelle, die alle eingesandten Beobachtungsergebnisse enthält, sind die Korrekturfaktoren, soweit möglich mit angegeben. Die Raten sind auch bei unmittelbar aufeinanderfolgenden Beobachtungen recht unterschiedlich. Mögliche Ursachen sind hier:

- geringe Beobachtungsdauer in vielen Fällen
- nicht ausreichendes Training der Beobachter
- nicht vollständige oder korrekte Angaben über effektive Dauer und störende Einflüsse

Hier die Resultate (Abkürzungen der Beobachter s.S. 1):

Datum	Mitte d. Beob.	Dauer h	Lo	reg. Meteore	Korr.-faktoren Feld- $\phi$   Grenzhall.	Beobachter	
Jan 01	18.55	0.5	280 46.4	2	-	-	Hp
02	20.30	0.5	281 49.2	0	-	-	PK
02	22.50	0.5	281 50.0	0	-	-	Hi
03	20.30	1.0	282 50.3	2	-	-	PK
03	24.00	0.5	282 59.3	1	-	6.5	Hi
04	06.10	1.0	283 15.0	13	1.0	6.5	R
04	19.30	0.8	283 48.9	3	1.0	6.5	TT
18	21.05	1.7	289 8.6	5	1.0	1.6	R
Feb 10	18.50	0.6	321 24.3	4	-	-	FB
16	19.55	0.4	327 30.8	0	-	-	Hp
20	21.00	1.5	331 35.5	3	-	-	Hp
21	19.05	0.4	332 31.2	1	-	-	Hp
21	20.05	1.0	332 33.7	1	-	-	An
25	19.45	0.8	336 34.5	2	-	-	Hp
28	21.30	1.6	339 39.8	6	1.0	3.3	R
März 23	21.50	0.5	2 37.8	2	4.0	1.6	R
24	21.05	2.0	3 35.5	6	1.0	1.0	R
25	01.20	1.0	3 46.0	2	1.0	1.0	Ha
25	01.45	2.5	3 47.1	12	1.0	1.0	R
27	23.40	2.0	6 41.6	12	1.0	2.7	R
Apr 02	22.00	0.9	12 31.8	3	-	-	An, K
05	00.25	1.2	14 36.0	7	1.0	2.7	PK
10	22.05	1.0	20 24.3	2	1.0	4.3	UW
11	22.00	1.0	21 22.9	2	1.2 <sup>4)</sup>	4.3	UW
13	23.30	1.0	23 24.1	4	1.0	4.3	UW
14	21.05	0.9	24 17.0	3	1.0	2.7	R
14	21.30	1.2	24 18.0	1	1.0	4.3	UW
28	03.30	0.5	37 13.9	3	1.0	2.7	PK
Mai 01	00.15	4.0	40 2.7	12	1.0	1.0	TT
01	20.55	0.3	40 51.5	5	-	-	FB
13	22.30	2.0	52 31.5	4	-	-	K
14	21.30	1.0	53 23.0	2	1.0	2.7	AS, JB
14	22.25	2.0	53 29.2	5	-	-	K
15	21.30	1.0	54 24.8	1	1.0	2.7	AS
15	23.40	7.0	54 30.0	26	-	-	FB
16	21.30	1.0	55 22.7	3	1.0	2.7	AS
26	01.00	2.5	64 10.6	10	1.0	2.7	RS, MS
27	00.45	1.75	65 7.7	4	1.3	1.6	Ha
28	23.40	1.75	67 0.3	8	1.6	2.7	R
30	23.40	1.25	68 55.4	4	1.15 <sup>1)</sup>	2.9	R

Bem.: 1) =Korr. wegen Wolken

Von den Strömen in dem Berichtszeitraum sind nur die Quadrantiden deutlich beobachtet worden, obwohl das Maximum selbst nicht verfolgt wurde. Am Morgen des 4.1.1979 ergibt sich eine Zenitrate von 171 Meteoren pro Stunde (Radiant im Zenit). Die in der Stromtabelle weiter angegebenen Ströme wurden "Opfer" von Vollmond und Schlechtwetter. Ab Ende Mai konnten die ersten Scorpioniden registriert werden.

Bei den Beobachertreffen wurde schon öfter der Wunsch nach einheitlichem Kartenmaterial geäußert. Es wurde kürzlich ein Satz von Sternkarten erstellt, der sich noch von den Karten, die bisher in der Potsdamer Gruppe verwendet wurden, unterscheidet. Die Karten umfassen jeweils größere Felder die sich gegenseitig stark überlappen. Das Koordinatennetz ist so angelegt, daß hier die Meteorbahnen tatsächlich als Geraden eingetragen werden können. Diese Karten sollen gedruckt werden und dann besteht die Möglichkeit einer zentralen Versorgung. Ein Termin dafür ist im Augenblick noch nicht zu nennen, so daß noch nicht für die Perseiden mit dem Versand dieser Karten zu rechnen ist.

Von Karsten Kirsch kam die Anregung, nicht nur die Perseiden mit "vollem Einsatz" zu beobachten, sondern derartige Aktionen auch zu anderen abgesprochenen Terminen zu starten, um schwächere Ströme genauer zu beobachten. Diese Zeitpunkte sollen so gewählt werden, daß sie an einem mondlosen Wochenende liegen. Ein lohnender Anlaß wären beispielsweise die Orioniden 1979, deren Maximum (21.10.) günstig liegt.

Wer könnte und würde sich daran beteiligen? Zur Mitarbeit werden wir auch an andere Sternfreunde herantreten, die uns mit visuellen oder fotografischen Beobachtungen Material liefern könnten.

Zum Abschluß noch die Fortsetzung der Stromtabelle für September und Oktober 1979:

Strom	$I_0$	Max.	Dauer	Rate	Mond	nutzb. Zeit	Radiant
Peg	162 <sup>0</sup>	Sep. 05	Sep. 2-6	9	13	- - -	1 <sup>0</sup> +15 <sup>0</sup>
<u>Ari</u> <u>Tau</u>			Sep.- Nov	bis 15			mehrere
Dra	195	Okt. 09	Okt. 09	?	18	18 - 20,5	262 +55
☉ Ori	207	Okt. 21	Okt. 16-26	30	0	18 - 5,5	96 +15

Bem.: Ähnlich wie bei den Sco-Sgr sind auch die Ari-Tau-Radianten über einen langen Zeitraum aktiv mit käsineren Maxima. Ein Radiant scheint sich dabei in den 3 Monaten vom Widder langsam in den Stier zu verlagern.