

Mitteilungen des Arbeitskreises Meteore

Nr. 127

28. Oktober 1991

Arbeitskreis Meteore e.V., PSF 37, O-1561 Potsdam

Beobachtungsergebnisse September 1991

Dt	T _A	T _E	T _{eff}	m _{gr}	ges		α Aur		Beob.	Meth.	Gruppe A Bem.
					n	HR	n	ZHR			
01	1954	2314	3.18	6.13	35	17	3	5.1	RENJU	P	11157, 2 Int.
02	0051	0151	1.00	6.83	23	16	4	4.0	KOSRA	C	11758
02	2022	2256	2.32	6.34	20	10	4	7.6	SPEUL	P	11356
02	2110	0010	2.86	6.20	31	15	2	2.3	RENJU	P	11157, 2 Int.
03	1948	2231	2.22	7.02	60	15	6	6.6	KOSRA	P	11880
03	2116	0016	2.86	6.19	30	15	3	3.8	RENJU	P	11157, 2 Int.
04	2054	0059	3.80	6.25	34	12	1	1.5	SPEUL	P	11356
04	2130	2340	2.05	6.10	19	14	0	0	RENJU	P	11157
								δ Aur			
05	2253	0100	2.03	6.22	17	12	1	0.8	RENJU	P	11157
06	2020	2336	2.45	6.26	19	10	2	1.8	RENJU	P	11151
10	1938	2052	1.23	6.29	11	11	-	-	ARLRA	C	11055
11	2020	0320	4.22	6.35	51	14	12	4.5	RENJU	P	11157, 2 Int.
11	2211	0042	2.32	6.31	24	13	1	0.7	SPEUL	P	11356
12	1900	0310	6.10	6.27	63	13	7	2.4	RENJU	P	11151, 3 Int.
12	1950	0251	5.67	7.14	266	23	(...)	(...)	KOSRA	P/C	11880, 3 Int.
13	2018	2333	2.72	6.26	25	12	2	1.4	SPEUL	P	11356
13	2230	0315	4.35	6.33	55	16	9	2.9	RENJU	P	11151, 2 Int.
13	2358	0315	2.53	7.22	155	28	(...)	(...)	KOSRA	P/C	11758
14	2135	0236	4.49	6.24	45	13	5	1.8	RENJU	P	11151, 2 Int.
28	1802	1950	1.73	6.25	20	15	1	2.3	RENJU	P	11157
								δ Aur			
Dt	T _A	T _E	T _{eff}	m _{gr}	n		δ Aur		Beob.	Meth.	Gruppe B Bem.
					n	HR	n	ZHR			
07	1902	1952	0.62	7.15	16	13	3	6.9	KOSRA	P/C	11770
12	1850	2000	1.10	6.20	7	8.8	-	-	WINRO	P	11711
14	2034	2247	1.82	5.86	14	16	2	3.8	SCHPA	P	11351

(...) Anzahlen der Strommeteore noch nicht mitgeteilt.

Mitteilungen des AKM – Nr. 127 – Seite 2

Beobachter	im September 1991:	h Einsatzzeit	Beobachtungen
RENJU	Jürgen Rendtel, Potsdam	39.76	11
KOSRA	Ralf Koschack, Weißwasser	14.85	5
SPEUL	Ulrich Sperberg, Salzwedel	12.38	4
SCHPA	Patric Scharff, Kuhfelde	2.20	1
ARLRA	Rainer Arlt, Potsdam	1.25	1
WINRO	Roland Winkler, Markkleeberg	1.16	1

Von den beteiligten 6 Beobachtern wurden im September in 13 Nächten (23 Einsätze) innerhalb von 63.67 h effektiver Beobachtungszeit (66.48h Gesamt-Einsatzzeit) zusammen 1022 Meteore beobachtet.

Beobachtungsorte:

11051 Neandertal, Nordrhein-Westf. (51.2°N; 6.9°E)
 11052 Braunschweig, Niedersachsen (52.3°N; 10.5°E)
 11055 Helgoland, Schleswig-Holst. (54 11'N; 8°53'E)
 11157 Potsdam, Brandenburg (52.4°N; 13.0°E)
 11351 Kuhfelde, Sachsen-Anhalt (52°N; 11°E)
 11356 Salzwedel, Sachsen-Anhalt (52°51'N; 11°09'E)
 11711 Markkleeberg, Sachsen (51.17°N; 12.36°E)
 11770 Lohsa, Sachsen (51°22'N; 14°23'E)
 11758 Weißwasser, Sachsen (51°30'N; 14°38'E)
 11880 Zittau, Sachsen (50°54'N; 14°48'E)

Erklärung der Tabelle auf Seite 1

Dt	Datum des Beobachtungsbeginns (UTC), wie in der VMDB der IMO nach T _A sortiert
T _A , T _E	Anfang und Ende der (gesamten) Beobachtung; UTC
T _{eff}	effektive Beobachtungsdauer (h)
m _{gr}	mittlere Grenzhelligkeit im Beobachtungsfeld
n, HR	Anzahl der Meteore (gesamt) und auf m _{gr} = 6.5 korrigierte stündliche Rate (HR)
n, ZHR	Anzahl der Meteore eines ausgewählten Stromes und auf Zenitposition des Radianten korr. Rate (ZHR) fett sind die ZHR mit kleiner Zenitkorrektur (h _R ≥ 30°) und m _{gr} angegeben übrige Werte schon wegen dieser Korr. unsicher und klein gedruckt
Beob.	Code des Beobachters (IMO Code wie auch in FK)
Meth.	Beobachtungsmethode, wichtigste: P-Karteneintragungen (Plotting) und C-Zählungen (Counting)
Ort u. Bem.	Beobachtungsort sowie zusätzliche Bemerkungen, evtl. Intervalle, Bewölkung,...
Gruppe A/B	A: Gesamtkorrekturfaktor C der HR ≤ 1; bei B: C > 1

Aktivität aus der Region Per-Aur

von Jürgen Rendtel

Während die α Aurigiden zum Monatswechsel August/September ein allseits bekannter Strom sind, gab es für eine spätere Meteoraktivität aus der Per-Aur-Region nur wenige Anzeichen (z.B. "September-Perseiden" von Hoffmeister im Buch *Meteorströme* von 1948 oder fotografische Meteore, die Drummond 1982 in Icarus mit δ Aurigiden bezeichnete). Eine erste Zusammenstellung visueller Daten wurde vom Autor auf der IMC '90 in Violau vorgenommen. Dabei standen lediglich Plots auf den gnomonischen Karten kleinen Maßstabs (R=75 mm) zur Verfügung. Seit 1990 werden jedoch ausschließlich die Karten des "Atlas Brno" verwendet. Die Auswertung dieser Plots wurde kürzlich mittels des "Radiant"-Programms von Rainer Arlt begonnen und ein erstes Resultat (70 Plots) gibt den in der IMO-Liste gegebenen Radianten zufriedenstellend wieder. Weitere Analysen mit allen verfügbaren Daten folgen noch. Interessant wird auch der Vergleich mit Resultaten der spanischen Beobachter, die ebenfalls die Meteoraktivität aus der Region untersuchten.

FK

Feuerkugel – Überwachungsnetz
des Arbeitskreises Meteore e. V.

Einsatzzeiten September 1991

1. Beobachter – Übersicht

Code	Name	Ort	PLZ	Feldgröße(n)	Zeit(h)
BADPI	Bader	Bamberg	W-8600	45°×64°	54.50
FRIST	Fritsche	Schönebeck	O-3300	44°×62°	6.97
HAUAX	Haubeiß	Ringleben	O-5101	45°×64°	70.26
KNOAN	Knöfel	Düsseldorf	W-4000	38°×54°	--
KOSRA	Koschack	Zittau	O-8800	fish eye, ∅180°	81.61
RENJU	Rendtel	Potsdam	O-1570	fish eye, ∅180°	132.68
RINHE	Ringk	Dresden	O-8021	27°×40°; 35°×35°	65.95
SCHPA	Scharff	Kuhfelde	O-3561	all sky, ∅180°	72.03
SPEUL	Sperberg	Salzwedel	O-3560	45°×64°(2×);54°×76°	64.31
WINRO	Winkler	Markkleeberg	O-7113	all sky, ∅180°	65.39

2. Übersicht Einsatzzeiten

Sept.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
BADPI	7	6	8	9	6	-	2	-	9	-	-	9	-	-	-
FRIST	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
HAUAX	7	8	8	8	-	-	-	-	9	-	-	9	4	-	-
KNOAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KOSRA	7*	-	8	8	-	-	-	-	9	9	-	9	8*	-	6*
RENJU	8	8	8	8	8	8	1	-	5	9	7	9	9	8	-
RINHE	8	-	-	-	7	-	-	-	9	6	-	9	6	-	-
SCHPA	8	8	8	7	7	-	-	-	-	-	8	9	9	9	-
SPEUL	5	6	7	4	-	7	-	-	-	6	3	7	6	5	7
WINRO	8	8	8	6	-	-	-	-	9	9	-	9	-	6	-

Sept.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
WINRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
HAUAX	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
KNOAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KOSRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9*	9*	-	-
RENJU	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	-	8	10	-	1
RINHE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	4	-	-

KOSRA: * → von Weißwasser(O-7580) aus
KNOAN noch nicht mitgeteilt

Mitteilungen des AKM – Nr.127 – Seite 4

Feuerkugeln – visuell

1991 Jul 22	2154 UTC ca. -8^m , $8^\circ/s$, grün, tropfenförmig o. Schweif, Funken Bahn passierte β Cyg 1° südl. und $\alpha=215^\circ$, $\delta=25^\circ$ Korntal / NW von Stuttgart; Detlef Spötter, Korntal W-7015
1991 Jul 27	203443 UTC -3^m ; Endpunkt: $\alpha=25^\circ$; $\delta=45^\circ$ Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 08	191325 UTC κ Cygnid -4^m , zerbröckelnd, 3 s nachl., gelb; $4^\circ/s$ Südosten; $\alpha_A=302^\circ$, $\delta_A=-24^\circ$; $\alpha_E=303^\circ$, $\delta_E=-27^\circ$ Ralf Koschack; Weißwasser O-7580
1991 Aug 09	221714 UTC Perseid -3^m , weiß, 1.5 s nachl. Osten; $\alpha_A=4^\circ$, $\delta_A=55^\circ$; $\alpha_E=354^\circ$, $\delta_E=52^\circ$ André Knöfel, Potsdam; in Tremsdorf O-1501 beob.
1991 Aug 11	230044 UTC $-3\dots-4^m$, $20^\circ/s$, 2 s nachl. Bahn vgl. Fotoliste; Lausche-Gruppe
1991 Aug 12	003849 UTC $-6\dots-8^m$, $7^\circ/s$, 8 s nachl. Bahn vgl. Fotoliste; Lausche-Gruppe
1991 Aug 12	203928 UTC Perseid -3^m , in Pegasus (Osten) 203932 UTC -3^m ; $12^\circ/s$; ohne Bahn Ulrich Sperberg, Salzwedel O-3560 Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 12	205715 UTC Perseid Bahn -2^m , weiß 205719 UTC -6^m gelb; ohne Bahn mit orangefarb. Endblitz -5^m , 9 s nachl., Cep (Nordosten) Ulrich Sperberg, Salzwedel O-3560 Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 12	224135 UTC Perseid -3^m , gelb, Endblitz Osten, in Perseus Ulrich Sperberg, Salzwedel O-3560
1991 Aug 12	225305 UTC -3^m , gelb, nachl.; Perseid Peg-Cap Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 12	234410 UTC -4^m ; Perseid. Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 13	015617 UTC Perseid -3^m , weiß-gelb, 4 s nachl. Südosten; $\alpha_A=30^\circ$, $\delta_A=56^\circ$; $\alpha_E=21^\circ$, $\delta_E=23^\circ$ André Knöfel, Potsdam; im Neandertal b. W-4000 Düsseldorf beob.
1991 Aug 13	0227 UTC Perseid $-8\dots-10^m$ am Südhorizont, durch Baum/Haus verdeckt Hartmut Bretschneider, Schneeberg; in Aue O-9400 beob.
1991 Aug 13	220030 UTC Perseid -4^m , gelb, 4 s nachl.; in Aql (Süd) 220046 UTC -3^m Perseid Ulrich Sperberg, Salzwedel O-3560 Patric Scharff, Kuhfelde O-3561; selbe FK
1991 Aug 13	221015 UTC -3^m ; Perseid in Aqr Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 13	223039 UTC -3^m Aquarid Cyg \rightarrow UMi 223045 UTC Aquarid $-3/-4^m$, orange, Funken Patric Scharff, Kuhfelde -3561 Del/Cyg \rightarrow Her, 10 s nachl.; Süden Ulrich Sperberg, Salzwedel O-3560
1991 Aug 13	231426 UTC -3^m ; Perseid in Cap/Sgr Patric Scharff, Kuhfelde O-3561
1991 Aug 31	191400 UTC $-3/-4^m$, 7 s Dauer, $10^\circ/s$ 191555 UTC $-4/-5^m$, Endblitz -6^m Schweif und Teilung (3 Teile) $\approx 4^\circ/s$, 5 s nachl. Farbwechsel weiß/rot/grün/blau/weiß Farbwechsel weiß/orange/rot; Endblitz grell weiß NW - E, zenitnahe Lac-Peg $\alpha_A=210^\circ$, $\delta_A=55^\circ$; $\alpha_E=350^\circ$, $\delta_E=25^\circ$ $\alpha_A=93^\circ$, $h_A=50^\circ$; $\alpha_E=91^\circ$, $h_E=15^\circ$ Thomas Voigt, Radebeul O-8122 Roland Winkler, Markkleeberg O-7113

Mitteilungen des AKM – Nr.127 – Seite 5

Feuerkugeln – visuell (Fortsetzung)

1991 Sep 03	001730 UTC ca. -6^m , 3 s Dauer, rot; Schweif grün, Endblitz; $10^\circ/s$ Norden; $\alpha_A \approx 240^\circ$, $\delta_A \approx 80^\circ$; $\alpha_E \approx 190^\circ$, $\delta_E \approx 56^\circ$ Steffen Fritsche; Schönebeck O-3300
1991 Sep 03	225255 UTC sporadisch, -3^m , gleißd. grün, ohne Schweif Südwesten; $\alpha_A=295^\circ$, $\delta_A=20^\circ$; $\alpha_E=281^\circ$, $\delta_E=19^\circ$ Jürgen Rendtel, Potsdam O-1570
1991 Okt 07	025931 UTC δ Aurigid mögl., $15^\circ/s$, gelb Südosten; $\alpha_A=108^\circ$, $\delta_A=-21^\circ$; $\alpha_E=109^\circ$, $\delta_E=-29^\circ$ bei Zenitposition ca. $-8/-9^m$ hell! Ralf Koschack; Weißwasser O-7580
1991 Okt 09	030212 UTC sporadisch, -3^m , gelb-grün, Schweif, 6 s nachl. Süden; $\alpha_A=54^\circ$, $\delta_A=14^\circ$; $\alpha_E=32^\circ$, $\delta_E=8^\circ$ Jürgen Rendtel, Golm O-1501

Fotografierte Meteore

Die Liste der Meteore, die von der Station "Lausche" während des Perseiden-Lagers fotografiert wurden, ist extra beigelegt (Seite 6). Hier die von den Stationen unseres FK-Netzes festgehaltenen Meteore.

1991 Jul 28-29	nicht visuell im N; bel. 2040-0110 UTC f/2.8, f=29mm, ISO 50/20°	HAUAX, Ringleben
1991 Aug 13	nicht visuell im N; bel. 2025-2320 UTC f/2.8, f=29mm, ISO 50/20°	HAUAX, Ringleben
1991 Aug 13	nicht visuell im NE; bel. 200027-204850 UTC all sky-Kamera	SCHPA, Kuhfelde
1991 Aug 13	nicht visuell zenitnahe; bel. 200158-204745 UTC f/2.8, f=29mm, ISO 400/27°	SCHPA, Kuhfelde
1991 Aug 13	nicht visuell im E; bel. 202658-2059 UTC f/2.8, f=50mm, ISO 400/27°	SPEUL, Salzwedel
1991 Aug 13	nicht visuell im SW (Bildrand); bel. 231055-235748 UTC f/2.8, f=29mm, ISO 400/27°	SCHPA, Kuhfelde
1991 Aug 14	nicht visuell im S; bel. 010453-020045 UTC f/2.8, f=29mm, ISO 400/27°	SCHPA, Kuhfelde
1991 Aug 14/15	nicht visuell im E; bel. 220741-021206 UTC all sky-Kamera	SCHPA, Kuhfelde
1991 Aug 22	nicht visuell; bel. 003329-023551 UTC all sky-Kamera Synchron-Fotografie; siehe Bildbeilage	SCHPA, Kuhfelde
1991 Sep 02/03	nicht visuell im NNE; bel. 190225-031108 UTC; ca. -8^m fish eye f/3.5, f=35mm, ISO 65/22° nicht visuell im NE; bel. 225824-025329 UTC; s. Beilage all sky-Kamera, ISO 400/27°	RENJU, Potsdam SCHPA, Kuhfelde
1991 Sep 05/06	nicht visuell im SE; bel. 194920-032205 UTC f/3.5, f=35mm, ISO 400/27°	RENJU, Potsdam
1991 Sep 12	nicht visuell in Peg; bel. 200232-211937 UTC f/1.8, f=50mm, ISO 400/27°	SPEUL, Salzwedel
1991 Sep 13	nicht visuell in Del; bel. 191401-201300 UTC f/2.8, f=29mm, ISO 400/27°	SPEUL, Salzwedel

Fotografische Meteore LAUSCHE '91

Nr.	Datum	Ort	Zeit/UT	Stb	Anfang(RA/DE)	Ende(RA/DE)	G(°/s)	Strom	Objektiv	Film	Bemerkungen
91/8/1	7.8.	Lau	21.29.30	UMi	159°48/82°91	183°47/78°14	12,7	PER	1,8/50	NP27/120	Zeit um 30 s unsicher
91/8/2	9.8.	Lau	21.21	LYr	272°94/15°15	272°49/11°92	6,7	KCG	1,8/50	NP27/120	
91/8/3	11.8.	Lau	21.57	LYr	266°97/25°65	263°34/16°97	31,5	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/4	11.8.	Lau	23.00.44	Dra	163°88/77°81	157°20/73°22		SPO	3,5/30FE	NP27/9x12	Meteor 1
91/8/5	12.8.	Lau	00.38.49	UMi	237°01/79°97	233°76/72°51		PER	3,5/30FE	NP27/9x12	Meteor 2, teilweise in Wolke
91/8/6	12.8.	Lau	01.37	Cep	328°43/51°27	318°81/61°70	24,3	SDA	1,8/50	NP27/120	Richtung nicht 100%ig sicher
91/8/7	12.8.	Lau	20.33.25	Oph	258°16/16°24	255°05/6°01	25,6	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/8	12.8.	Lau	22.29.45	Ser	266°49/3°55	265°19/-0°36	11,0	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/9	12.8.	Lau	23.53.04	Aql	307°37/12°21	305°54/9°54		PER	3,5/30FE	NP27/9x12	Meteor 1
91/8/10	12.8.	Lau	23.09.15	Peg	341°01/6°15	340°05/3°99		PER	3,5/30FE	NP27/9x12	Meteor 2
91/8/11	12.8.	Lau	23.44.08	Her	250°93/44°85	249°13/39°28	(11,5)	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/12	12.8.	Lau	23.48.40	And	23°63/38°33	21°29/34°82	(8,0)	PER	1,8/50	NP27/120	parallel zu 91/8/15
91/8/13	12.8.	Lau	23.53.04	Del	308°63/11°31	303°55/3°47	(18,6)	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/14	12.8.	Lau	23.56.57	Cam	57°49/62°57	59°93/63°14	(3,7)	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/15	13.8.	Lau	01.00.22	And	19°39/31°92	17°88/28°72	16,4	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/16	13.8.	Lau	01.08.20	Del	300°20/17°79	296°97/12°65	19,0	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/17	13.8.	Lau	23.48.40	Lac	358°17/51°74	347°93/46°50		PER	1,8/50	NP27/120	parallel zu 91/8/10
91/8/18	13.8.	Lau	22.02	Dra	267°56/67°71	270°14/68°29	2,9	SPO	1,8/50	NP27/120	
91/8/19	13.8.	Lau	23.14.23	And	16°23/24°14	12°00/15°20	17,0	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/20	14.8.	Lau	00.02.58	Aqr	335°24/1°04	333°29/-2°20	19,7	PER	1,8/50	NP27/120	
91/8/21	14.8.	Lau	00.33.50	Ari	24°30/12°31	23°34/9°36	16,1	PER	1,8/50	NP27/120	Meteor 1
91/8/22	14.8.	Lau	00.08.36	And	42°99/40°19	42°29/38°46	9,4	PER	1,8/50	NP27/120	Meteor 2
91/8/23	16.8.	Lau	?	UMi	(247°27/79°81)	235°85/75°34		PER	3,5/30FE	NP27/9x12	Koordinaten für 00.13.52, α mit Meteorzeit korrigieren!
91/8/24	12.8.	Lau	01.33	Per	40°78/62°88	41°28/55°14		SPO	2,8/20	RS 1000	nachgeführt
91/8/25	12.8.	Lau	20.39.35	Uma	125°14/63°42	129°25/62°22		PER	2,8/20	RS 1000	nachgeführt
91/8/26	12.8.	Lau	23.45.52	Per	63°24/42°80	64°52/41°23		PER	2,8/20	RS 1000	nachgeführt
91/8/27	12.8.	Lau	23.48.43	And	24°06/38°99	21°21/34°87		PER	2,8/20	RS 1000	nachgeführt
91/8/28	12.8.	Lau	23.53.04	Del	309°37/12°58	303°19/2°87		PER	3,5/30	RS 1000	nachgeführt
91/8/29	13.8.	Lau	01.08.20	Aql	298°64/15°03	294°61/8°57		PER	2,8/20	RS 1000	nachgeführt
91/8/30	13.8.	Lau	00.13.08	Per	60°43/62°08	64°28/63°06		PER	2,8/20	RS 1000	nachgeführt
91/8/31	13.8.	Lau	01.18.45	Per	43°28/48°19	42°97/46°82		PER	3,5/30	RS 1000	nachgeführt, Meteor 1
91/8/32	13.8.	Lau	01.17.08	Per	66°21/40°08	67°21/38°29		PER	3,5/30	RS 1000	nachgeführt, Meteor 2
91/8/33	13.8.	Lau	01.27.29	Aur	87°77/51°43	91°48/49°86		PER	3,5/30	RS 1000	nachgeführt, Meteor 3
91/8/34	13.8.	Lau	02.04	Per	50°31/55°04			PER	2,8/20	RS 1000	nachgeführt, Meteor punkt.

Orte: Lau-Lauschegepfel Code 11881, Koordinaten 50°51'01"45 nördl. Breite/14°38'55"14 östl. Länge/793 m über NN
 Jiz-Jizerka/Bukovec-Parkplatz, CSFR, Koordinaten 50°48'30" nördl. Breite/15°21'30" östl. Länge/ca. 900 m über NN
 Betreiber: Astroclub Radebeul an der Volkssternwarte "Adolph Diesterweg", Auf den Ebenbergen, 0-8122 Radebeul

Feuerkugeln – visuell (Rozhen-Daten)

Sofern nicht anders vermerkt, wurden die FK von mehr als 2 Beobachtern der Gruppe notiert.

1991 Aug 02	221610 UTC ? $\approx -4^m$; "Blitz am Südhimmel"
1991 Aug 05	204338 UTC sporadisch -3^m ; 4 Blitze, südlich UMa
1991 Aug 09	191325 UTC κ Cygnid -4^m ; gelb, 3 s nachl.; in Cap
1991 Aug 10	≈ 2310 UTC sporadisch? (auch κ Cygnid möglich); kurze Spur in Cap
1991 Aug 11	234230 UTC Perseid -3^m ; gelb, ≈ 10 s nachl.; Psc – Cet
1991 Aug 12	203205 UTC Perseid -3^m ; gelb, 10 s nachl.; in Aqr
1991 Aug 12	205615 UTC Perseid -3^m ; Tri – Ari – Cet
1991 Aug 12	212035 UTC Perseid $-3^m 5$; 10 s nachleuchten; UMa
1991 Aug 12	232040 UTC Perseid -3^m ; gelb, 8 s nachl.; Ari – α Cet
1991 Aug 12	234053 UTC Perseid $-3^m 5$; grün, 8 s nachl.; Per-Tau
1991 Aug 13	002920 UTC sporadisch -3^m ; grün; N Aur – UMa
1991 Aug 13	012225 UTC Perseid -4^m ; ≥ 20 s nachl.; Cam
1991 Aug 13	013535 UTC Perseid -4^m ; ≥ 20 s nachl.; UMi
1991 Aug 15	005954 UTC Perseid -5^m , orange; im NW, z.T. hinter Wolken RENJU, ARLRA
1991 Aug 15	005959 UTC Perseid $-5/-6^m$; im SE, Wolken BODRA

Fotoergebnisse der Perseiden-Expedition Rozhen

nur Fish-eye-Aufnahmen (3.5/30) im August 1991

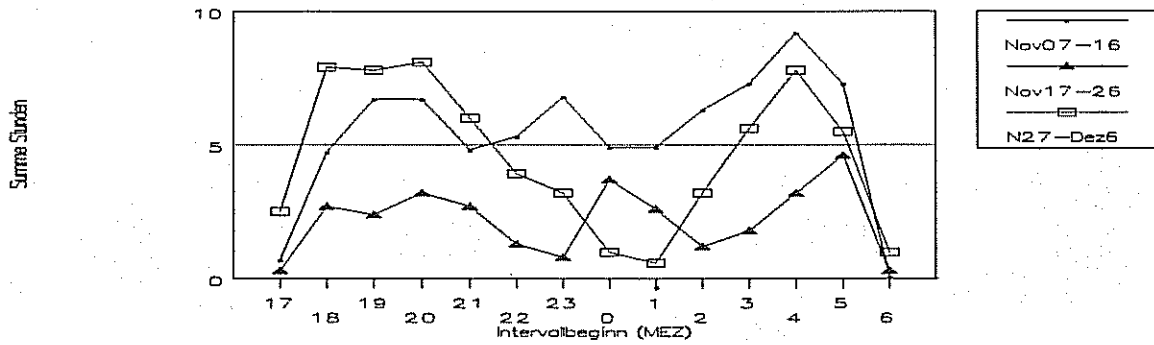
Datum	Belichtungszeit (UTC)	Strom	Richtung
10/11	220630-235823	spor	-8^m fast punktförmig im S
11/12	190320-223510	Per	in Aql
11/12	223525-235635	Per	FK mit Endblitz im SE
11/12	235655-004935	Per	bei β Cyg
		Per	bei α Aql
11/12	004955-021840	Per	in Eri
12/13	200755-221635	spor	SW \rightarrow S
12/13	221700-000320	Per	bei Tri
		spor	in Her
12/13	000340-011025	Per	-1^m in Ari
12/13	011045-021517	Per	-5^m im N
		Per	-4^m im N
		Per	im Cyg

Beobachtungsintervalle für FK-Häufigkeiten

von Jürgen Rendtel

Im November tritt häufig neblig-trübes und beobachtungsfeindliches Wetter auf. Mit den an Aktivität in den 90er Jahren zunehmenden Leoniden sollten aber auch die Bemühungen um Beobachtungen im November anwachsen. Derzeit liegen insbesondere für die Dekade 17. – 26. keine ausreichenden Daten vor. Das ist ausgerechnet auch die Dekade, die den Zeitpunkt des Leoniden-Maximums enthält! In den beiden anderen Dekaden sind ebenfalls nicht genügend Beobachtungsintervalle für eine statistische Untersuchung der Häufigkeiten heller Meteore vorhanden. In diesem Jahr läßt der Mond besonders im Zeitraum 1. – 14. November längere Beobachtungen zu, die das Bild komplettieren könnten. Ab dem 15. sind noch bis zum 18. 11. Morgenbeobachtungen möglich. Der Mangel an Daten nach 22 h MEZ in der letzten Dekade kann in diesem Jahr kaum behoben werden.

Summe Beobachtungszeiten November für Analyse FK-Häufigkeit



Fotografie der FK 1991 Sep 02/03 mit dem fish eye-Objektiv bei RENJU, Potsdam und der all sky-Kamera bei SCHPA, Kuhfelde.

Meteoritenfall in Noblesville, USA

aus *GVN-Bulletin vol.16, no.8, 1991, p.22*

Am 31. August gegen 2400 UTC (etwa 1900 CDT) ereignete sich in Noblesville, Indiana, USA (40.0°N; 86.0°W) ein Meteoritenfall. Brodie Spaulding (13 Jahre alt) und Brian Kinzie (9) hörten ein tiefes Pfeifen oder schwirren als ein Meteorit an ihnen vorbeiflog. Er kam aus nördlicher Richtung und fiel etwa 3.5 m von ihnen entfernt auf den Boden. Dabei entstand ein etwa 9 cm großes und 4 cm tiefes Loch. Der Meteorit war "etwas warm" als B. Spaulding ihn einige Sekunden nach dem Fall aufhob. Es wurden keine weiteren optischen oder akustischen Erscheinungen wahrgenommen. Ein Nachbar in etwa 50 m Entfernung hörte und sah nichts bemerkenswertes! Das Wetter war klar und es war Abend.

Am 9. September traf der Meteorit in der Purdue-Universität ein. Er ist keilförmig (9 cm lang, 7 cm breit, 1-5 cm dick) richtungsorientiert und fast völlig von einer Schmelzkruste umgeben. Flugmarken auf der Vorderseite sehen wie Daumenabdrücke aus und es treten dünne Ströme von Schmelzkrustenmaterial auf. Die Rückseite ist glatt. Die Farbe der Schmelzkruste ist schwarz auf der Vorderseite und hat zur Rückseite einen dunkelbraunen Ton. Der Meteorit wiegt 483.7 g (knapp 2 g gingen beim Aufprall verloren). Das freigelegte Material ist hellgrau und enthält hellere, 3-4 mm große Einschlüsse. Der Meteorit wurde vorläufig als H-Chondrit klassifiziert.

Beobachtungsdaten

Obwohl im Jahre 1991 spektakuläre Auftritte von Polarlichtern und Leuchtenden Nachtwolken ausblieben, sollten alle vorliegenden Daten möglichst bald an **Frank Wächter, G.-Richter-Str. 30, O-8023 Dresden** geschickt werden.

Zum Abschluß noch ein eindrucksvolles Bild, das Ulrich Sperberg am 12. September gelang. Außerhalb der Perseiden-Aktivität besteht großes Interesse an fotografischen Meteoren, da sie Fragen nach der Position von Radianten am zuverlässigsten beantworten können. Die Daten: 1991 Sep 12 zwischen 200232 und 211937 UTC; Aufnahmeort Salzwedel.

