

BEOBACHTERUEBERSICHT MAERZ 1989 KKGG101 02 03 04 05 1 06 07 08 09 10 1 11 12 13 14 15 1 16 17 18 19 20 1 21 22 23 24 25 1 26 27 28 29 30 31 1 1) 2) 3 4) 1 3 15 8 0 8 7 4 1 5 24 14 3 15 X 1 3 2 2 23 11 1 12 7 5 0 5 41 13 1 13 5 1 4 - 5 16 8 8 8 1 1 30 11 3 13 3 2 X á X 26 10 3 11 X 1 6 2 8 2 27 9 2 10 2 1 27 12 @ 12 17 18 2 11 X 2 2 8 2 32 14 @ 14 1 3 2 2 1 6 22 8 1 9 23 12 8 12 12 7 0 7 15 8 8 8 24 10 3 12 2 1 4 X 3 27 12 2 12 

1)=EE(SONNE) 2#TAGE(SONNE) 3)=TAGE(MOND) 4)=TAGE(GES)

1 2

X

4 1

X.

16//

18//

34//

Ħ	01	02 (	33	94	85	86	07	88	9	7 1	0	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2.	3 2	4 25	26	27	28	29	38	31	GES
81	8	W	6	2	9	Ti	9	2	13	5	4	5	1	18	15	2	11	7	2	7	1	8	1		3	2		7	26	8	8	12	198
12			1		3		8	1	1.	3	1	4	5	1	4		2	1	1	4		3			3			3	16	5	3	3	8
13			1		2		10	1	14	1	2	2	3	5	6	1	2	d .	1	3		8			4			3	17	1	2		88
15	1		I		3	1	2					4		3	2		2			1		3			1			2	17		5	2	50
16					1																						1		1				
17					1							2			1		2											1	7		1	1	16
18					1	l i	10	3		7	5		1			1	2			4	2	3	1						6	2		1	50
19						Г	2														1	1											
0																						1					1						
1					4							3			1							4						1	6		2		2
12					1		1					2		1			1 1					1							5				12
	9	(Australia)	9	2	25	3	42	7	5	4 1	2	22	19	20	29	4	1 22	8	4	19	4	1 32	2	1	1	2	1	171	181	15	21	19	1 528

1 1

X

2 2

3 6

5 2 3

19 79 7

8 4 4 8

33 15 2 15

23 13 1 14

25 7 0 7

12 7 8 7

5 8 5

BEOB	ACHT	ER	ÜE	BEI	38	10	H	T	AF	×	IL		19	8	7																
KKEGI	81 02	03 84	85	1 06	87	88	89 1	8	11	12	13	14	15	116	17	18	19	20	21 22	23	24	25	1 26	27	28 7	9 30	31	40,100,000	460,0000	) 3	Territoria.
0604		2			1	2	1	1	1	3								1	1		1	3				1		<i>187</i> <b>3</b> 6195	18 1		
1504		3			2	1				1	X								3		1	2				1		0.00	21 1	\$:049.000	
2904	1	1			1	1	1		1		1	2				1	1	I	X		4	5	101			1			22 1		10
4405						1000	1			4		5		3.0			1				2	2				1		0000		7 0	
3306		5		1	2					3		5					1		1		2	4	1.1			3 1			29 1	2.1	12
0910				Ï	2	1	2	e sado						1							1	4	Ī			1			11	6 0	6
1910				100																									0	9 8	0
2810	2			1	3		1			1		5						3			1	3			Y				20	9 8	9
0711	1				2		1		1				1		2		2		1										11	8 9	8
3714																						3							3	1 8	1
0215	1	1		i	4		4	2	1	2		2		1	Lineague	2	1	χ	2		3	3	3					\$50.78 FFGS	31 1	andre	
0415	1			1	4			2	2	2		3				1			1		3	3 4	5			1		0.09 902	28 1		
2515	1		1	2	4		3	1	1	6	i					4	3		3		4							(Dec) (200)	43 1	MED1281	
2615		1	1	1	4		5		2	3		1				2	1		1		3	4	3					ness keire	32 1	GROWNES.	
2715	1				5		2		1	2		1		100		1	6	1	. 1		2	3	3						29 1	3 0	13
3815	1		territory	Î	2		1		1	1		2		1		2	4	1			2	3	3			1			24 1	3 0	13
4113	1	100			1				2	1	2	4				1	1		3	1	3	5	3			1			29 1	4 8	14
4513					1		X	1			1					1			3		3	4	1			1			16	9.2	18
1507				1		1			2	5	3	4				2	1	3	2		5	3	4						36 1	3 0	13
1121										2		1							1				2	2					8	5 1	5.
08//				Ī		Ţ			1	1									2				1					T	5	4 1	4
16//	1									ARREST.									1		1	1						1	4	4 0	4
34//					1		2			1		3				2			.1		1								11	7 1	7
43//	Section 1	1				4		1	1	5	X	4				1	2		2		è	2							29 1	1 3	12

1)=EE(SUMME) 2=TAGE(SUMME) 3)=TAGE(MUND) 4)=TAGE(GES)

PE	01 8	2 0	<b>Q</b> .	4 19	5	86	07	98	89	10	11	12	13	14	15	16	17 1	8	19	20	21	22 2	3 2	4 2	5	26	27 21	8 29	30 31	GES
71	a salahan	7			2	4	15	5	8	3	12	14	4	15	T		1 1	2	11	4	17		1	9 1	8	9	1	9	1	198
12	and the same of			inite S		3	6	2	Á		4 course	18	2	7					2	1	1		1	0 1	4	7	1	1		7
13	1	e prijema, a		rether			7	2	7	2	1	7	1	9			1		4		1			7 1	5	9		1		71
15							3	1	5		1	4		5				3	1	2	4			4	2					36
17							3				1	2		2			m.		2					4	6	1				2
88							2	1	1	3			1	2				2	1	1	4		1	2	3	1	X	and the second		21
19																				1										
18																														
ī							2		1		Π	4		5				2			2		1		2	4		1		25
2							1		0.00			- 1		3				1						2			0.77			1.5
	1	1 1	3	1	2	7	39	11	24	8	17	42	8	48	1		2:	D.	21	9	29		2 4	8 6	8	31	2	-12	1	469

Erscheinungen weber EE 12 Maerz	Erscheinungen weber EE 12 April
Dt EE KKGG Dt EE KKGG Dt EE KKGG 05 13 0910 11 27 4113 28 27 1507 05 13 4304 11 27 4213 28 27 18// 05 ++ 4304 11 52 4213 28 46 18// 07 13 1711 13 36 4113 30 13 1121 07 17 1711 16 13 4304 30 46 18// 09 13 0215 21 19 3815 30 51 18// 11 13 4113 28 13 2810 11 13 4213 28 13 3815	Dt EE KKGG Dt EE KKGG Dt EE KKGG 12 14 43// 19 42 2715 26 13 2515 19 13 2515 25 13 4513 19 13 2715 26 13 0415
	++ = unbekannter Bogen

## Die Halos is MARZ 1989

Im Marz 1989 wurden an 28 Tagen (#90%) 528 Sannenhalos und an 11 Tagen (#35%) 33 Mondhalos registriert

Sieht man von drei helearmen bzw. helelosen Tegen in der Nitte der dritten merzdekade ab (25.-27., Mech Mitteleuropa), so kenn man esgen, daß das Helegeschehen im merz sehr ausgeglichen war. Bestätigt wird diese Festatellung durch eine Aufschlüsselung aller beobachteten Heleformen des Monats auf die einzelnen Dekaden:

1. Dekade mit 165 Formen, 2. Dekade mit 142 Formen und 3. Dekade mit 221 Formen. Ein besonders auffälliger Halotag wer der 28. Mit 101 Formen brachte er netzweit knapp ein Fünftel aller Formen des Monatst Der Blick auf die Wetterkerte zeigt ein ähnliches Bild wie z.B. am 15. April 1988: Ein umfangreiches Hochdruckgebiet befindet sich estlich von uns mit Kern über den nördlichem Kerpatenraum, Tieforuckgebiete dagegen über Westeuropa. Auch damals waren zahlreiche Heles, wobei lediglich zwei Phenomene zu verzeichenen waren.

Ebenfalls auffällig als Haloteg war der 9 des Monats. 56 Halos entstanden bei der Unstellung auf eine zymlonals Südwestlage.

## Die Halos in APRIL 1989

Im April 1989 wurden an 26 Tagen (#87%) 502 Sonnenhalos und en 10 Tagen (#33%) Mondhalos registriers

Damit steht der April inegesamt dem Halomerz kaum nach. Halomeme Abschnitte gab es sowohl zu Beginn der ersten als auch zum Ende der letzten Monatsdekade. Im übrigen Zeitraum war die Aktivität von Tag zu Tad mitunter recht unterschiedlich (siehe z.B. 10.-15.). Flankiert von je zwei halbermen lagen erwiesen sich der 24., 25. und 26. April als au suffälligsten. Die Höhenwetterkarte weist an diesen Tagen einen kräftigen Trog über Westeuropa aus, wobei über unserem Gebiet eine Intensivierung der Sidwestströmung vonstatten ging.

Außergewöhnliche Erscheinungen (von EE12 ab aufwärte) konnten nur sieben registriert warden (März: 22). Hingawissen werden soll lediglich auf die Beobachtung eines Mondkrouzes am 21. Im Bezirk Karl-Marx-Stadt wurde am 12. und am 19. js ein Phänomen wahrge-

Damit reichten die beäden ersten meteorologischen Frühlingsmonate nicht en ihrs Vorganger aus dem Jahr 1988 neron.

Durch ein Mißverständnis liegen die Monatszusammenstellungen von Jenuar und Februar noch nicht zur Vervielfältigung von. Sie werden so bald wie möglich nachgereicht.

Nochmale zur Erinnerung: alle Beabschrungen an

Wolfgang Hinz Otto-Plamer-Str. 13 Kami-Marx-Stadt 9 D17 6

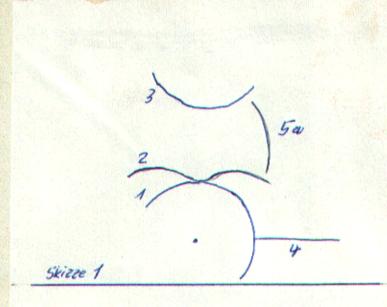
Alle weiteren Antregen an den Leiter der Sektion Helbeobachtungen:
Holger Seipelt
Observatorium Haum 7
Lindenberg

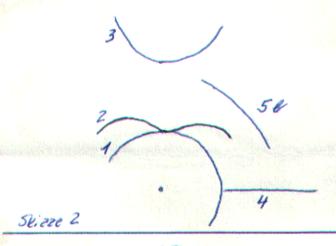
In der nächsten Ausgabes Inhaltsverzeichnie HALD 15 bis 50

## Frank Wächter in Potsdam

Die Interpretation der vorliegenden beobachteten Erscheinung ist trotz Skizze und vorliegenden detailierten Beobachtungsberichtes leider nicht einfach. Einige Auszüge aus dem Bericht sollen einleitend die Beobachtungsumstände darstellen: "...ab 10.00 Uhr der 22°-Ring sichtber...bis 12.55 Uhr folgten ZZB, umschriebener Halo und Horizontalkreis... suchte ich mit Sonnenbrille und schwarzem Spiegel den Himmel nach weiteren Erscheinungen ab. Dabei fiel mir zwischen ZZB und 22°-Ring ein eigenartig heller Streifen auf(12.57 Uhr), den ich zuerst für einen Cirrusstreifen oder etwas ähnliches hielt. Da der Himmel aber recht homogen mit Cs bedeckt war, betrachtete ich die Sache genauer. Sofort fiel mir die regelmäßige Krummung auf. Außerdem ...mit schwarzem Spiegel ... sehr schon eine braunlich-rotliche Farbung an der relativ scharf begrenzten Außenseite. Die Innenseite war weißlich und etwas diffuser als die Außenseite." Soweit der leicht gekürzte Bericht. Wenn die Skizze von F.W. sorgfaltig und relativ positionsgetreu angefertigt wurde, sollte es moglich sein, mittels Haloliteratur die Erscheinung zu identifizieren (wenn es sich nicht um eine wirklich unbekannte Erscheinung handelt). Doch das erwies sich als nicht so einfach: Die weniger umfangreiche Literatur (Dietze, Liljequist/Cehak) gibt darüber keine Auskunft. Auch das umfangreiche Werk von Visser laßt diese Frage offen. Lediglich bei Greenler findet sich eine Erscheinung, die relativ gut ins Bild paßt. Bei der gegebenen Sonnenhöhe wurde es sich hier um den rechten oberen Teil eines Helic-arc's (Sonnenbogen) handeln. Allerdings ist diese sehr seltene Erscheinung ein Spiegelungsphänomen, d.h. sie dürfte nicht farbig zu sehen gewesen sein (Siehe Greenler: "Rainbows, Halos and Glories" S. 92-95). Um welche Erscheinung handelt es sich also nun ? Skizze i stellt die Erscheinung so dar, wie sie von F.W. gesehen und gezeichnet wurde. Nun meine einfache(vielleicht zu einfache) Erklärung: Könnte es sich hier nicht um ein etwas unkorrekt dargestelltes Segment des großen Ringes handeln, so wie in Skizze ? wiedergegeben? Dann wurde die "unbekannte" Erscheinung plausibel zu erklären sein...die Färbung; der mittlere Sonnenabstand. F.W. hatte das Segment lediglich etwas verkippt gesehen und da bei einer Sonnenhöhe von ≈30+32 Grd. das e-Segment des 46°-Ringes in ca. 60-70 Grd. über dem Horizont am Firmament steht, könnte doch eine optisch-sphärische Tauschung leicht möglich sein, zumal keine Radiusdistanz zur Sonne gemessen wurde. Sollte jedoch Frank Wachter sicher sein, so und nicht anders diese Erscheinung gesehen zu haben, mußten wir sie in die Liste der unbekannten Halos mit einordnen. (So auch der Bogen von Jens Frohlich, welchen nun vor kurzem auch André Knofel zweitbeobachten konnte, sowie die unbekannte Erscheinung eines Ringsektors von elliptischer Gestalt, welche von Holger Seipelt beobachtet wurde.)

G.Berthold





1

22.° Ring umschr. Halo 2

278 34

Horikreis

5a 56 unbekannte EE e-Segment d. 46 Ringes