

# Leuchtende Barium-Wolken über der Sahara

Autor(en): **Naef, R.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **11 (1966)**

Heft 97

PDF erstellt am: **18.10.2021**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-900095>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Leuchtende Barium-Wolken über der Sahara

Am Freitag, den 22. April 1966, sahen viele Beobachter in der Schweiz in südsüdwestlicher Richtung in einer Höhe von rund  $40^\circ$  etwas Sonderbares: Um  $21^h 0^m$  leuchtete  $1^\circ$  südlich von  $\alpha$  *Hydrae* eine violett-gelbe, nur etwa 5' breite, *kreisrunde Wolke* auf, die sich bis  $21^h 9^m$  auf etwa Vollmondgrösse ausdehnte und dabei schwächer, durchsichtiger und bananenförmiger wurde. Um  $21^h 11^m$  entstammten ihr «Richtung 4 Uhr» zwei länger werdende, unten hellere Streifen, welche wie zwei Kometenschweife aussahen.

Während diese Erscheinung ausgedehnter und schwächer wurde, erstrahlte um  $21^h 13^m$  knapp über der Wolke ein sehr heller «Punkt», aus dem sich eine *zweite Wolke* ausbildete. Um  $21^h 20^m$  «verzieht» sich auch dieses Gebilde zu einem länglichen, bogenförmigen, unten helleren «Kometenschweif», der etwa  $30^\circ$  lang ist und um  $21^h 30^m$  in «Spiesse» aufgeteilt erscheint. Um  $21^h 46^m$  verblasst die zweite Erscheinung am oberen Ende, und um  $21^h 51^m$  verschwinden die letzten, unteren Spuren.

Teile der Wolken und Streifen waren zeitweise heller als die Schweife der Kometen MRKOS oder AREND-ROLAND.

Das seltsame «Feuerwerk» wurde vom Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik (München) über Hammaguir in der Sahara organisiert. Mit Hilfe einer französischen Rakete liess man in einer Höhe von rund 2000 km insgesamt rund 1 kg Material, wovon 100 g Barium, verdampfen. Die «stehenden» Wolken bestanden aus neutralen Barium-Atomen und aus anderem neutralem Material. Die erzeugten ionisierten Barium-Atome bewegten sich entlang der geomagnetischen Feldlinien und erzeugten die «Spiesse» und die 5000 km langen Schweife. W. BOHNENBLUST, R. A. NAEF UND H. PETER

Allen Beobachtern sei für die vielen aufschlussreichen Meldungen freundlichst gedankt. R. A. NAEF

## Sternbedeckungen im 2. Halbjahr 1966

Datum 1966	MEZ	a	b	Stern	Helligkeit	Ein- od. Austritt	Pos.-winkel	Mondalter		
4. Juli	02 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> ,4	-1 <sup>m</sup> ,6	+0 <sup>m</sup> ,1	$\omega$ Sgr	4 <sup>m</sup> ,8	A	240°	15 <sup>d</sup> ,2		
15. Juli	03 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> ,7	+0 <sup>m</sup> ,3	+1 <sup>m</sup> ,6	$\tau$ Tau	4 <sup>m</sup> ,3	A	244°	26 <sup>d</sup> ,3		
23. Juli	20 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> ,2			$\vartheta$ Vir	4 <sup>m</sup> ,4	{E A	200°	5 <sup>d</sup> ,6		
23. Juli	20 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> ,8						223°			
6. Aug.	02 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> ,4	-1 <sup>m</sup> ,2	+1 <sup>m</sup> ,7	54 B Cet	6 <sup>m</sup> ,3	A	224°	18 <sup>d</sup> ,9		
8. Sept.	02 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> ,0			315 B Tau	6 <sup>m</sup> ,3	A	313°	22 <sup>d</sup> ,6		
11. Sept.	03 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> ,4			4 Cnc	6 <sup>m</sup> ,2	A	344°	25 <sup>d</sup> ,7		
23. Sept.	19 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> ,4			$\omega$ Sgr	4 <sup>m</sup> ,8	E	19°	9 <sup>d</sup> ,0		
23. Sept.	21 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> ,4			60 Sgr	5 <sup>m</sup> ,0	E	42°	9 <sup>d</sup> ,0		
24. Sept.	22 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> ,9			86 B Cap	6 <sup>m</sup> ,2	E	123°	10 <sup>d</sup> ,1		
25. Sept.	23 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> ,1	-0 <sup>m</sup> ,2	+1 <sup>m</sup> ,2	143 B Cap	6 <sup>m</sup> ,2	E	15°	11 <sup>d</sup> ,1		
28. Sept.	02 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> ,8	-0 <sup>m</sup> ,4	+0 <sup>m</sup> ,4	$\psi^3$ Aqr	5 <sup>m</sup> ,2	E	34°	13 <sup>d</sup> ,2		
3. Okt.	22 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> ,5			13 Tau	5 <sup>m</sup> ,5	A	170°	19 <sup>d</sup> ,2		
4. Okt.	23 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> ,7			+0 <sup>m</sup> ,3	+2 <sup>m</sup> ,8	284 B Tau	6 <sup>m</sup> ,0	A	201°	20 <sup>d</sup> ,2
5. Okt.	04 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> ,2			-1 <sup>m</sup> ,6	+1 <sup>m</sup> ,4	95 Tau	6 <sup>m</sup> ,2	A	237°	20 <sup>d</sup> ,3
6. Okt.	02 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> ,6	-0 <sup>m</sup> ,7	+2 <sup>m</sup> ,2	BD +25° 879	6 <sup>m</sup> ,3	A	235°	21 <sup>d</sup> ,3		
19. Okt.	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> ,2	-0 <sup>m</sup> ,9	-0 <sup>m</sup> ,1	CD -28° 14871	7 <sup>m</sup> ,5	E	43°	5 <sup>d</sup> ,6		
21. Okt.	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> ,1	-1 <sup>m</sup> ,7	+0 <sup>m</sup> ,2	40 B Cap	6 <sup>m</sup> ,2	E	69°	7 <sup>d</sup> ,6		
22. Okt.	21 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> ,4	-1 <sup>m</sup> ,1	-0 <sup>m</sup> ,2	35 Cap	6 <sup>m</sup> ,0	E	58°	8 <sup>d</sup> ,7		
26. Okt.	01 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ,6	-1 <sup>m</sup> ,5	-3 <sup>m</sup> ,3	376 B Aqr	6 <sup>m</sup> ,3	E	113°	11 <sup>d</sup> ,8		
26. Okt.	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> ,6	-2 <sup>m</sup> ,2	+0 <sup>m</sup> ,8	54 B Cet	6 <sup>m</sup> ,3	E	109°	12 <sup>d</sup> ,7		
22. Nov.	21 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> ,5	-0 <sup>m</sup> ,8	+1 <sup>m</sup> ,4	25 B Cet	6 <sup>m</sup> ,8	E	25°	10 <sup>d</sup> ,3		
25. Nov.	03 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> ,9	-0 <sup>m</sup> ,3	-2 <sup>m</sup> ,6	BD +7° 275	6 <sup>m</sup> ,6	E	109°	12 <sup>d</sup> ,5		
1. Dez.	23 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> ,6			$\omega$ Cnc	5 <sup>m</sup> ,9	A	342°	19 <sup>d</sup> ,4		
1. Dez.	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> ,8			-0 <sup>m</sup> ,8	+1 <sup>m</sup> ,5	4 Cnc	6 <sup>m</sup> ,2	A	264°	19 <sup>d</sup> ,4
3. Dez.	06 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> ,9			90 H <sup>1</sup> Cnc	6 <sup>m</sup> ,1	A	2°	20 <sup>d</sup> ,6		
4. Dez.	04 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> ,5			-1 <sup>m</sup> ,8	+0 <sup>m</sup> ,9	$\eta$ Leo	3 <sup>m</sup> ,6	{E A	87°	21 <sup>d</sup> ,6
4. Dez.	05 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> ,6			-1 <sup>m</sup> ,0	-2 <sup>m</sup> ,0				330°	
7. Dez.	04 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> ,4			-0 <sup>m</sup> ,5	0 <sup>m</sup> ,0	$\gamma$ Vir	2 <sup>m</sup> ,9	A	312°	24 <sup>d</sup> ,6
7. Dez.	04 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ,4			-0 <sup>m</sup> ,2	-1 <sup>m</sup> ,8	BD -0° 2603	6 <sup>m</sup> ,1	A	351°	24 <sup>d</sup> ,6
16. Dez.	18 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> ,6					38 Cap	7 <sup>m</sup> ,0	E	349°	4 <sup>d</sup> ,6
20. Dez.	19 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> ,5					14 Cet	5 <sup>m</sup> ,9	E	124°	8 <sup>d</sup> ,6
23. Dez.	18 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> ,0	-0 <sup>m</sup> ,5	+2 <sup>m</sup> ,4			BD +14° 469	6 <sup>m</sup> ,8	E	33°	11 <sup>d</sup> ,6
29. Dez.	00 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> ,4	-1 <sup>m</sup> ,7	-0 <sup>m</sup> ,2			76 Gem	5 <sup>m</sup> ,4	A	285°	16 <sup>d</sup> ,9

Astronomisches Institut  
der Universität Bern