

Venus-Dichotomie im April 1972

Autor(en): **Alean, Jürg**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **30 (1972)**

Heft 130/131

PDF erstellt am: **31.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899757>

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.

Das BBSAG Bulletin No. 2 über veränderliche Sterne ist am 10. April 1972 erschienen und kann von Interessenten bei Herrn KURT LOCHER, Rebrainstrasse, CH-8624 Grüt bei Wetzikon, angefordert werden.
Die Redaktion.

Der Orion würde gerne in einer seiner nächsten Nummern ein Bild des auf dem Mond am 13. Mai 1972 neu entstandenen Meteoriten-Kraters im Fra Mauro-Gebiet bringen, wenn möglich, zusammen mit einer Aufnahme, die vor dem Meteoriten-Einschlag erhalten wurde. Ein gutes Bild würde honoriert werden.
Die Redaktion

Venus-Dichotomie im April 1972

von der Redaktion überarbeiteter und ergänzter Beitrag

von JÜRIG ALEAN, Sennwald

Es ist seit langem bekannt, dass die beobachteten *Venus-Phasen* ein wenig von den in den Ephemeriden berechneten verschieden sind. Man kann dies darauf zurückführen, dass die Strahlenbrechung in der Venus-Atmosphäre Überstrahlungen verursacht, wie sie unter anderem auch zum Phänomen der «übergreifenden Hörnerspitzen» führt. Die Diskrepanz zwischen den Ephemeriden-Werten und den beobachteten Werten der Venus-Phasen wird am leichtesten bei halber Phase, also bei *Dichotomie*, erkannt. Seit der Entdeckung dieser Diskrepanz durch J. SCHROETER wird sie regelmässig beobachtet¹⁾. Nach M. SUMNER betrug sie im August 1970 7^d11^h, um welche Zeit die Dichotomie zu früh eintrat.

Im folgenden wird eine Beobachtungsreihe mitgeteilt, die zwischen dem 5. 2. 1972 und 7. 4. 1972 gewonnen wurde, und die durch eine graphische Darstellung ergänzt ist. Nach diesen Beobachtungen trat die Dichotomie 7 Tage vor dem entsprechenden Ephemeridendatum ein, was mit früheren Ergebnissen¹⁾ gut übereinstimmt.

Datum	MEZ	Vergr.	Luft	Durchsicht	Phase geschätzt	Phase in Mittel
5. 2. 72	1700	160×	4+	3—	0.797	0.797
15. 2. 72	1655	160×	3—	3	0.733	
	1700	240×			0.722	
	1705	160×			0.726	0.727
21. 2. 72	1725	160×	3-4	3	0.700	
	1735	240×			0.723	0.712
8. 3. 72	1505	160×	2-3	1—	0.639	
	1515	160×			0.667	
	1525	160×			0.633	0.646
14. 3. 72	1425	160×	4—	3	0.627	
	1430	160×			0.641	
	1435	160×			0.625	0.631
15. 3. 72	1450	160×	3-4	1-2	0.616	
	1505	240×			0.603	
	1935	160×			0.627	0.615

16. 3. 72	1835	160×	2	1-2	0.597	
	1840	160×			0.624	
	1843	160×			0.589	
	1850	240×			0.591	0.600
18. 3. 72	1800	160×	2-3	3-4	0.612	
	1803	240×			0.636	
	1815	240×			0.612	0.620
19. 3. 72	1813	160×	3	2-3	0.596	
	1819	240×			0.588	
	1821	240×			0.588	0.591
20. 3. 72	1825	160×	2—	2	0.583	
	1830	240×			0.572	0.578
22. 3. 72	1817	160×	1—	3+	0.552	
	1820	240×			0.554	
	1825	240×			0.554	0.553
23. 3. 72	1820	160×	3-4	2-3	0.575	
	1825	160×			0.549	
	1900	160×	2-3	2	0.554	0.559
25. 3. 72	1800	160×	3	2-3	0.550	
	1845	240×	3—	2—	0.552	
	1850	240×			0.523	0.542
30. 3. 72	1540	160×	3-4	3-4	0.527	
	1808	160×	2-3	2	0.529	
	1815	160×			0.552	
	1845	160×	3	2	0.522	
	1850	160×			0.536	0.533
2. 4. 72	1620	160×	3-4	1—	0.520	
	1630	160×	3	1—	0.537	
	1930	240×		3	0.500	0.509
4. 4. 72	1135	160×	4-5	1	0.486	0.486
5. 4. 72	1630	160×	4+	1	0.480	
	1635	160×			0.472	
	1900	160×			0.486	0.481
7. 4. 72	1835	160×	2-3	2	0.479	0.479

Bedeutung der Kolonnen bezüglich der Phasenangaben:

Die erste Phasenkolonne gibt die direkt geschätzte Phase. Die zweite Phasenkolonne gibt den Phasenwert aus a/b (siehe Figur).

Instrument: Maksutov 150 mm, f' = 2400 mm. Erfle-Okulare 15 mm und 10 mm.

Luft (-Unruhe): 1 (ideal) bis 5 (ungenügend)

Durchsicht: Gleiche Skala wie bei Luft-Unruhe

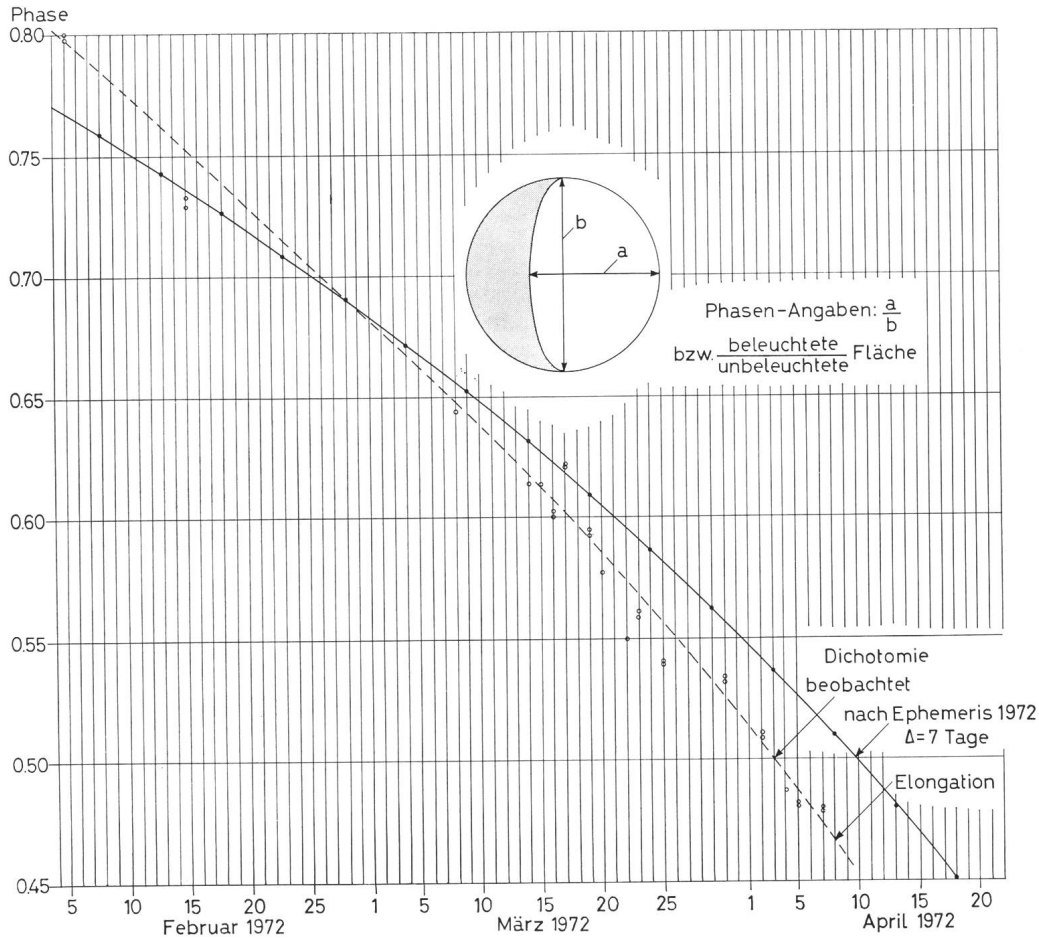


Diagramm der zweiten Phasenkolonne im Vergleich mit den Ephemeriden-Daten.

Literatur:

1) The Strolling Astronomer 23, 143 (1972).

Adresse des Autors: JÜRGEN ALEAN, Postbureau, CH-9466 Sennwald.

Verhüllung 1972 von R Coronae Borealis

Nur 1 Monat nachdem Prof. R. KIPPENHAHN in «Sterne und Weltraum»¹⁾ diesen Veränderlichkeitstyp und seinen Hauptvertreter unter den neuesten Gesichtspunkten ausführlich beschrieben hatte, sorgte R CrB am Himmel auch schon für Illustrationen, indem er spontan zu einer in allen Merkmalen typischen Verhüllung, etwa der zwölften seit 130 Jahren²⁾, ansetzte. Eine kurze Beschreibung dieser Sterne findet sich auch in einer früheren Ausgabe des ORION³⁾.

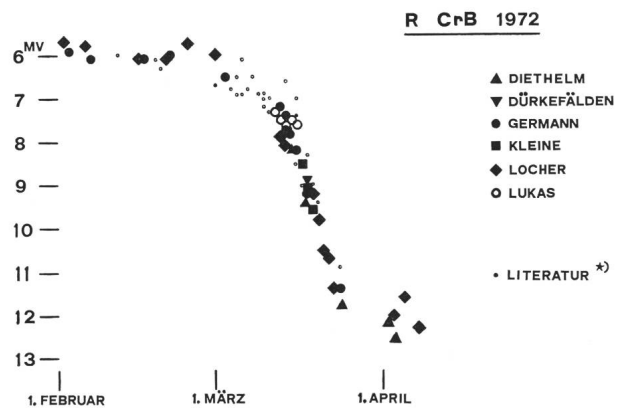
Die abgebildete Lichtkurve zeigt alle dem Verfasser bis Redaktionsschluss bekannten Resultate, nämlich visuelle Schätzungen von 6 SAG-Beobachtern und solche aus 2 Literaturquellen*).

Literatur:

1) R. KIPPENHAHN: Russende Sterne, SuW 1972/2, S. 32.

2) Umschlagbild des in 1) genannten Heftes.

3) G. FREIBURGHÄUS: Variables du type R Coronae Borealis, ORION 72 (1961), S. 134.



*) I.A.U. Circulars 2390, 2391, 2394 (1972) «The Astronomer» 8 (1972), S. 201.

Adresse des Autors: K. LOCHER, Rebrainstrasse, CH-8624 Grüt bei Wetzikon.