

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 30 (1972)  
**Heft:** 130/131

**Artikel:** Venus-Dichotomie im April 1972  
**Autor:** Alean, Jürg  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899757>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

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 beobachtet<sup>1)</sup>. Nach M. SUMNER betrug sie im August 1970 7<sup>d</sup>11<sup>h</sup>, 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 Ergebnissen<sup>1)</sup> 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

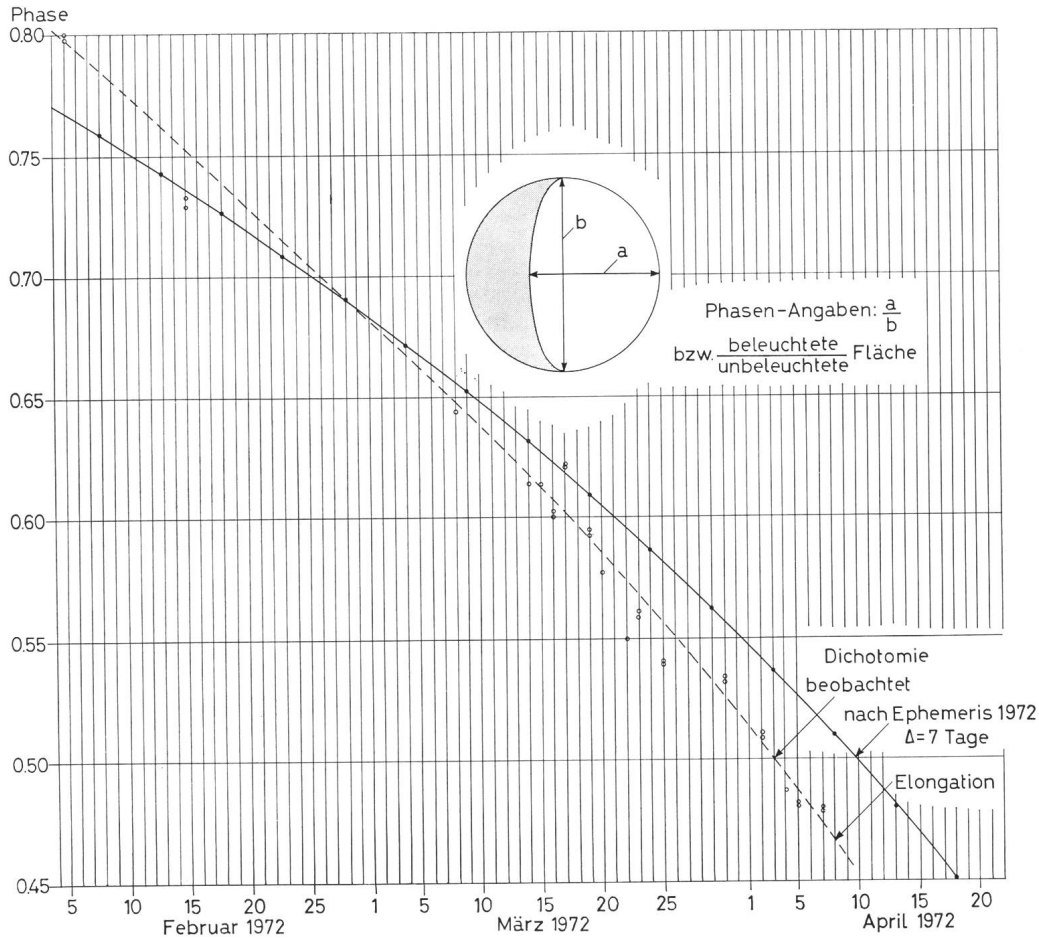


Diagramm der zweiten Phasenkolonne im Vergleich mit den Ephemeriden-Daten.

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»<sup>1)</sup> 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 Jahren<sup>2)</sup>, ansetzte. Eine kurze Beschreibung dieser Sterne findet sich auch in einer früheren Ausgabe des ORION<sup>3)</sup>.

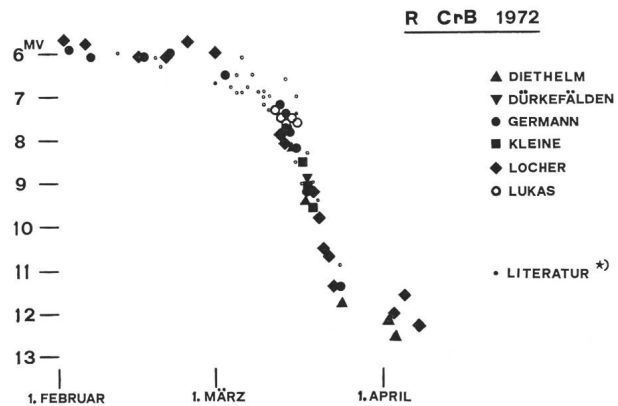
Die abgebildete Lichtkurve zeigt alle dem Verfasser bis Redaktionsschluss bekannten Resultate, nämlich visuelle Schätzungen von 6 SAG-Beobachtern und solche aus 2 Literaturquellen\*).

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.