

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 28 (1970)  
**Heft:** 119

**Rubrik:** Risultati delle osservazioni di stelle variabili ad eclisse

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

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

Phase relativ rascher Evolution befindet, vor allem wenn die Bahn eine gewisse Exzentrizität aufweist. Tatsächlich besteht bei W Corvi aufgrund der Minimumszeitenstatistik ein Verdacht auf Elliptizität sowie auf Drehung der Länge des Periastrons<sup>2)</sup>, was beides für ein so enges System eine sehr seltene Ausnahme bedeutet. Unser Beobachtungsmaterial muss aber erst noch mindestens verzehnfacht werden, ehe wir in dieser noch offenen Frage mitreden können. Eine genaue Feststellung der Periastron-Drehgeschwindigkeit würde wertvolle Rückschlüsse auf die Massenkonzentration im Sterninnern und damit auf das Entwicklungsstadium liefern.

#### Literatur:

- 1) KURT LOCHER: Ein Schulmodell zur Nachbildung der Lichtkurven von W Ursae Majoris-Sternen. ORION 14 (1969) Nr. 115, S. 158–159.
- 2) V. P. TSESEVITSH, Izvestija Odesskoj Observatorii 4 (1954), No. 1.

Adresse des Verfassers: KURT LOCHER, Rebrainstrasse, 8624 Grüt-Wetzikon.

### Risultati delle osservazioni di stelle variabili ad eclisse

1	2	3	4	5	6	7
AB And	2 440 742.460	+13959	+0.029	8	KL b	
AB And	746.451	13971	+0.038	6	KL b	
00 Aql	2 440 694.602	+12763	-0.046	10	KL a	
00 Aql	710.563	12794½	-0.049	7	KL a	
00 Aql	725.513	12824	-0.050	15	RD a	
00 Aql	730.589	12834	-0.041	11	KL a	
00 Aql	740.469	12853½	-0.044	10	RD a	
00 Aql	741.477	12855½	-0.050	7	KL a	
00 Aql	742.494	12857½	-0.046	9	KL a	
00 Aql	743.497	12859½	-0.057	8	KL a	
00 Aql	745.534	12863½	-0.047	8	RD a	
V 346 Aql	2 440 713.548	+ 8482	-0.021	13	RD b	
V 346 Aql	713.551	8482	-0.019	8	KL b	
V 346 Aql	733.465	8500	-0.019	5	RD b	
AD Boo	2 440 711.396	+14475	+0.030	5	RD d	
AD Boo	745.534	14508	+0.034	7	RD d	
SV Cam	2 440 720.514	+11707	-0.012	10	RD b	
AL Cam	2 440 692.430	+10751	-0.096	7	RD b	
AL Cam	745.558	10791	-0.102	7	RD b	
AZ Cam	2 440 692.400	+10839	-0.032	10	RD d	
AZ Cam	713.506	10855	-0.034	7	RD d	
TX Cnc	2 440 692.314	+16365	-0.004	5	RD a	
XZ CMi	2 440 692.659	+20413	-0.030	6	RD b	
RZ Cas	2 440 715.387	+19544	-0.030	12	KL b	
RZ Cas	740.476	19565	-0.039	8	RD b	
RZ Cas	746.455	19570	-0.037	9	KL b	
TV Cas	2 440 714.416	+11363	-0.012	8	KL b	
RW Com	2 440 692.303	+32239½	-0.051	5	RD a	
RW Com	692.431	32240	-0.040	8	RD a	
RW Com	698.383	32265	-0.026	8	KL a	
RW Com	711.429	32320	-0.034	9	RD a	
RW Com	711.542	32320½	-0.040	5	RD a	
RW Com	720.580	32358½	-0.020	6	RD a	
RW Com	725.426	32379	-0.035	10	RD a	
RW Com	731.469	32404½	-0.050	10	RD a	
RW Com	733.368	32412½	-0.049	5	RD a	
RW Com	735.402	32421	-0.033	9	RD a	

RW Com	741.456	32446½	-0.031	8	RG a	
RW Com	742.403	32450½	-0.033	6	UR a	
CC Com	2 440 698.370	+ 5278	+0.038	9	KL d	
CC Com	711.388	5337	+0.036	6	RD d	
CC Com	711.513	5337½	+0.050	7	RD d	
CC Com	714.376	5350½	+0.045	7	KL d	
CC Com	715.354	5355	+0.030	7	KL d	
CC Com	740.417	5468½	+0.046	8	RD d	
CC Com	741.402	5473	+0.038	7	MB d	
CC Com	742.397	5477½	+0.040	6	UK d	
U CrB	2 440 692.396	+ 6936	-0.057	6	KL b	
U CrB	692.422	6936	-0.030	10	RD b	
RW CrB	2 440 725.421	+27965	+0.004	12	RD d	
W Crv	2 440 714.404	+33119½	-0.006	8	KL a	
W Crv	715.377	33122	-0.002	10	KL a	
W Crv	720.418	33135	-0.007	6	KL a	
W Crv	741.377	33189	-0.004	6	KL a	
GO Cyg	2 440 725.464	+ 9563	+0.001	11	RD d	
KR Cyg	2 440 725.559	+13748	-0.006	11	RD d	
KR Cyg	731.469	13755	-0.011	12	RD d	
V 382 Cyg	2 440 720.556	+ 6740½	+0.051	10	RD a	
DM Del	2 440 720.563	+11907	-0.020	7	RD a	
RZ Dra	2 440 711.452	+20445	-0.018	8	RD a	
RZ Dra	733.487	20485	-0.018	6	RD a	
TW Dra	2 440 720.368	+ 2434	-0.005	11	HP a	
TW Dra	734.393	2439	-0.015	15	HP a	
TZ Dra	2 440 735.572	+ 7926	0.000	8	RD b	
UZ Dra	2 440 735.383	+ 6533	-0.005	8	RD d	
RX Her	2 440 720.445	+ 4245	+0.003	11	HP a	
SZ Her	2 440 720.599	+ 7008	-0.019	8	KL a	
SZ Her	725.514	7014	-0.013	12	RD a	
SZ Her	743.506	7036	-0.019	10	KL a	
TT Her	2 440 735.580	+ 6802	-0.025	8	RD a	
TX Her	2 440 733.410	+ 5053	-0.012	11	RD a	
TX Her	735.469	5054	-0.012	8	RD a	
UX Her	2 440 725.591	+13461	-0.042	8	KL a	
V 338 Her	2 440 711.402	+ 3372	+0.067	12	RD b	
V 338 Her	720.534	3379	+0.059	11	RD b	
Y Leo	2 440 715.361	+ 4167	+0.048	14	KL a	
Y Leo	720.418	4170	+0.047	6	KL a	
Y Leo	720.422	4170	+0.051	11	HP a	
UV Leo	2 440 711.477	+12858	-0.007	10	RD a	
UV Leo	714.434	12863	-0.021	6	RG a	
UV Leo	715.338	12864½	-0.017	10	KL a	
UV Leo	741.425	12908	-0.034	8	RG a	
UV Leo	741.439	12908	-0.020	6	KL a	
UZ Leo	2 440 655.395	+ 9981½	+0.019	11	RD b	
UZ Leo	711.363	10072	+0.055	7	RD b	
UZ Leo	711.365	10072	+0.057	5	NR b	
δ Lib	2 440 733.426	+ 2697	+0.012	10	RD a	
δ Lib	740.408	2700	+0.012	9	RD a	
SS Lib	2 440 741.516	+14249	+0.023	8	KL a	
U Oph	2 440 714.477	+19337	-0.003	16	HP a	
V 451 Oph	2 440 713.553	+ 2981	+0.010	11	RD a	
V 501 Oph	2 440 729.602	+10134	+0.003	7	KL a	
V 508 Oph	2 440 713.503	+35665½	-0.035	6	RD a	
V 508 Oph	720.579	35686	-0.028	10	RD a	
V 508 Oph	725.567	35700½	-0.039	13	RD a	
V 508 Oph	731.427	35717½	-0.040	10	RD a	
V 508 Oph	733.491	35723½	-0.045	6	RD a	
V 508 Oph	735.408	35729	-0.035	9	RD a	
V 508 Oph	735.574	35729½	-0.041	9	RD a	
V 508 Oph	740.573	35744	-0.031	5	KL a	
V 508 Oph	741.433	35746½	-0.033	7	KL a	
V 508 Oph	742.475	35749½	-0.020	11	KL a	
V 508 Oph	743.516	35752½	-0.029	10	KL a	
V 839 Oph	2 440 731.438	+22353½	-0.068	7	RD a	

DI Peg	2 440 725.575	+ 11638	—0.005	10	KL	b
RZ Pyx	2 440 692.335	+ 3445	+0.001	9	KL	e
U Sge	2 440 730.514	+ 3437	+0.006	18	HP	b
AO Ser	2 440 714.501	+ 14453	+0.005	6	KL	a
AO Ser	715.376	14454	+0.001	10	KL	a
AO Ser	743.515	14486	0.000	9	KL	a
W UMa	2 440 711.476	+ 18649	+0.022	9	RD	a
XY UMa	2 440 658.346	+ 11361	—0.025	8	RD	b
XY UMa	692.373	11432	—0.017	8	RD	b
XY UMa	725.420	11501	—0.010	12	RD	b
XZ UMa	2 440 725.486	+ 11732	—0.045	9	RD	a
AG Vir	2 440 711.483	+ 8014	+0.009	10	RD	b
AG Vir	731.407	8045	+0.010	8	RD	b
AG Vir	740.430	8059	+0.037	10	RD	b
AH Vir	2 440 692.372	+ 16190 1/2	+0.030	10	RD	b
AH Vir	711.346	16237	+0.054	7	MB	b
AH Vir	711.353	16237	+0.061	6	RD	b
AH Vir	735.380	16296	+0.044	6	AF	b
AH Vir	746.370	16323	+0.032	5	AS	b
BF Vir	2 440 733.450	+ 10325	+0.008	7	RD	b
BH Vir	2 440 710.560	+ 11592	+0.016	5	KL	b
BH Vir	711.370	11593	+0.009	5	NR	b
BH Vir	711.372	11593	+0.011	7	RD	b
BH Vir	711.377	11593	+0.016	5	KL	b
BH Vir	715.462	11598	+0.016	9	KL	b
BH Vir	720.376	11604	+0.029	9	JK	b
BH Vir	733.430	11620	+0.014	7	KL	b
BH Vir	733.437	11620	+0.021	10	RD	b
BH Vir	742.423	11631	+0.021	7	KL	a
Z Vul	2 440 735.589	+ 6224	+0.012	8	RD	b
BU Vul	2 440 711.534	+ 12502	+0.063	8	RD	a
BU Vul	731.442	12537	+0.056	7	RD	a
BU Vul	731.445	12537	+0.060	11	KL	a
BU Vul	735.425	12544	+0.056	6	KL	a
BU Vul	735.433	12544	+0.064	8	RD	a
BU Vul	740.547	12553	+0.058	7	KL	a

La significazione delle colonne è: 1 = nome della stella; 2 = O = data Giuliana eliocentrica del minimo osservato; 3 = E = numero di periodi trascorsi fin dell'epoca iniziale; 4 = O — C = data osservata meno data predetta del minimo, espresso in giorni; 5 = n = numero di osservazioni individuali usate nella determinazione del momento del minimo; 6 = osservatore: MB = MARTIN BOSSHARD, 8624 Grütt-Wetzikon, RD = ROGER DIETHLEM, 8400 Winterthur, AF = ANNETTE FREI, 8344 Bäretswil, RG = ROBERT GERMANN, 8636 Wald, UK = UELI KISSLING, 8304 Wallisellen, JK = JÖRG KOHLER, 8600 Dübendorf, KL = KURT LOCHER, 8624 Grütt-Wetzikon, HP = HERMANN PETER, 8112 Otelfingen, NR = NICHOLAS RÄUBER, 8418 Schäfft, UR = UELI ROOS, 8600 Dübendorf, AS = ANNA SCHMID, 8630 Rüti; 7 = base per il calcolo di E e di O — C: a, b, d = General Catalogue of Variable Stars 1958, 1960, 1969, e = Publications of the Astronomical Society of the Pacific 80 (1968), p. 420.

Riduzione da R. DIETHLEM e K. LOCHER

behält KOPALS Buch seinen vollen Wert. Es zieht eine Bilanz der gesamten bisherigen Mondforschung, einschliesslich der neuesten Aspekte, die sich dank den hart und weich gelandeten Sonden, den Orbiters und den bemannten Mondflügen ergeben. Es ist unerlässlich, gelegentlich sämtliche Kenntnisse vor sich ausgelegt zu erhalten; nur dann können die neuesten Ergebnisse, Theorien und Hypothesen ihrer wahren Bedeutung nach eingestuft werden.

Das Werk gliedert sich in 4 Teile: 1. Bewegung des Mondes und Dynamik des Systems Erde-Mond; 2. Innerer Aufbau des Mondes; 3. Topographie der Mondoberfläche; 4. Die Strahlung des Mondes.

Der Autor begnügt sich nirgends mit oberflächlichen Feststellungen, sondern diskutiert die Probleme, Methoden und Ergebnisse von Grund auf. Dabei weist er immer wieder darauf hin, wie umfassend bereits die Arbeiten waren, die in der Zeit vor dem Einsatz der Raumforschung ausgeführt wurden. Ohne diese Vorarbeit wäre die heutige Entwicklung wohl kaum möglich gewesen.

Wir möchten KOPALS *The Moon* jedem ernsthaften Amateur-Astronomen warm empfehlen. Mit seiner trockenen Objektivität, Ausdruck der Liebe des Autors zum Objekt, bildet das Werk einen wohltuenden Ruhepunkt in der Flut der «aktuellen» Mondliteratur.

FRITZ EGGER

JOHN C. BRANDT: *Introduction to the Solar Wind*. Verlag Freeman & Co. Ltd., San Francisco, USA, 1970; xii + 199 S., 85 Abbildungen; sh. 94.—.

Der Begriff des Sonnenwindes, eines ständig von der Sonne ausgehenden Partikelstroms, ist eigentlich erst in jüngster Zeit einem grösseren Kreis überhaupt bekannt geworden, seit nämlich bei den erfolgreichen Landungen auf dem Mond ein Sonnenwindsegel, das für diesen Zweck in der Schweiz seiner besonderen Aufgabe entsprechend hergestellt worden war, bei der Ankunft auf dem Mond dort aufgepflanzt und beim Rückflug wieder mitgenommen wurde, um dann daraus die Bestandteile jenes Partikelstroms analysieren zu können. Es ist sehr zu begrüssen, dass im vorliegenden Werk von einem speziellen Fachmann auf diesem Gebiet eine sehr umfassende und gründliche Einführung in das sehr komplexe Problem des Sonnenwindes gegeben wird.

Für viele wird das erste der sieben Kapitel das lohnendste sein; hier gewinnt man anhand des historischen Werdeganges einen summarischen Überblick über die Entwicklung dieses ganzen Problems. Die für das tiefere Verständnis notwendige Physik der Sonne, innerer Aufbau, Konvektionszone, Ursprung und Eigenschaften von Chromosphäre und Korona, Sonnenaktivität, wird mit vielen Einzelheiten und lehrreichen Illustrationen im nächsten Abschnitt dargelegt, während der dann folgende das hydrodynamische Modell des Sonnenwindes nach den Ideen von E. N. PARKER mit seinen Weiterentwicklungen, vor allem unter Einbezug des Magnetfeldes, und seine Auswirkungen bringt. Beobachtungsmöglichkeiten, von der Erde aus indirekt durch Kometenschweife, geomagnetische Effekte, Radar- und Radiobeobachtungen, direkt mittels Raumsonden, die geeignete Apparaturen mit sich führen, werden im 4. und 5. Kapitel diskutiert. Die beiden letzten Abschnitte behandeln eingehend die Wirkungen des Sonnenwindes in unserem Sonnensystem und die manigfachen Folgerungen daraus für die ganze Astrophysik.

Ohne Mathematik, theoretische Physik, Astrophysik kommt man bei der Erörterung dieses Problems nicht aus, und es wird recht viel an Vorkenntnissen davon vorausgesetzt. Vorbildlich und schön ist der klare Aufbau und die umfassende Darstellung der Zusammenhänge. Sehr zahlreiche Literaturangaben helfen, weitere Quellen für das Verständnis zu erschliessen. Es ist ein treffliches Werk für den, der sich mit dem Sonnenwind eingehend befassen, der dieses Problem richtig studieren will. Für die meisten Amateure dürften die mathematischen und physikalischen Voraussetzungen bei vielem wohl erheblich zu weit gehen, aber doch wird mancher aus dem guten Überblick, aus den gegebenen Beobachtungstatsachen, aus den eindrucksvollen Abbildungen und Diagrammen reichen Gewinn ziehen können.

HELmut MÜLLER

## Bibliographie

ZDENEK KOPAL: *The Moon*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland; 2. Auflage, 1969; 525 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Mondkarten.

Dieses grundlegende Werk ist im Augenblick erschienen, in dem der erste Mensch seinen Fuss auf den Mond gesetzt hat. Wenn auch die beiden Apollo-Expeditionen 11 und 12 eine Fülle neuer Forschungsergebnisse brachten und noch bringen werden,