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: 30.11.2025

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 Periastrons²), 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:

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

Adresse des Verfassers: Kurt Locher, Rebrainstrasse, 8624 Grüt-Wetzikon.

Risultati delle osservazioni di stelle

| | varial | oili ad eclisse | UZ Dra | 2 440 735.383 | + 6533 | -0.005 | 8 | RD | d | | | |
|-------------------------------|---|--|-------------------|----------------|------------------|--|--|---|------------------------------|--------------------|----------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | RX Her SZ Her | 2 440 720.445 2 440 720.599 | $+ 4245 \\ + 7008$ | +0.003 | 11 | | a |
| AB And | | +13959 +0.029 $13971 +0.039$ | | KL KL | b b | SZ Her SZ Her | 725.514 743.506 | + 7008 7014 7036 | -0.019 -0.013 -0.019 | 8 12 10 | KL RD KL | a |
| 00 Aql 00 Aql 00 Aql | 2 440 694.602 710.563 725.513 | $+12763 	 -0.046$ $12794\frac{1}{2} 	 -0.049$ $12824 	 -0.050$ | 7 | KL RD | a a a | TT Her TX Her TX Her | 2 440 735.580 2 440 733.410 735.469 | + 6802 + 5053 5054 | -0.025 -0.012 -0.012 | 8 11 8 | RD RD | a a a |
| 00 Aql 00 Aql 00 Aql | 730.589 740.469 741.477 | $ \begin{array}{rrr} 12834 & -0.04 \\ 12853\frac{1}{2} & -0.04 \\ 12855\frac{1}{2} & -0.050 \end{array} $ | 4 10 7 | | a a | UX Her V 338 Her V 338 Her | 2 440 725.591 2 440 711.402 720.534 | $+13461 + 3372 \\ 3379$ | -0.042 +0.067 +0.059 | 8 12 11 | | a b b |
| 00 Aql 00 Aql 00 Aql | 742.494 743.497 745.534 | $ \begin{array}{cccc} 12857\frac{1}{2} & -0.040 \\ 12859\frac{1}{2} & -0.050 \\ 12863\frac{1}{2} & -0.040 \end{array} $ | 7 8 7 8 | KL RD | a a a | Y Leo Y Leo Y Leo | 2 440 715.361 720.418 720.422 | + 4167 4170 4170 | +0.048 +0.047 +0.051 | 14 6 11 | KL KL HP | a a a |
| V 346 A V 346 A V 346 A | Aql 713.551 Aql 733.465 | $ \begin{array}{rrr} + 8482 & -0.023 \\ 8482 & -0.019 \\ 8500 & -0.019 \end{array} $ | 8 5 | RD KL RD | b b b | UV Leo UV Leo UV Leo | 2 440 711.477 714.434 715.338 | $+12858$ 12863 $12864\frac{1}{2}$ | -0.007 -0.021 -0.017 | 10 6 10 | 770.000000 | a a a |
| AD Boo | 745.534 | $+14475 +0.030 \\ 14508 +0.034$ | 4 7 | RD | d d | UV Leo UV Leo | 741.425 741.439 | 12908 12908 | -0.034 -0.020 | 8 | RG | a a |
| SV Cam AL Cam AL Cam | 2 440 692.430 | $ \begin{array}{rrrr} +11707 & -0.012 \\ +10751 & -0.096 \\ 10791 & -0.102 \end{array} $ | 5 7 | RD RD RD | b b b | UZ Leo UZ Leo UZ Leo | 2 440 655.395 711.363 711.365 | $^{+\ 9981\frac{1}{2}}_{10072}_{10072}$ | $+0.019 \\ +0.055 \\ +0.057$ | 11 7 5 | | b b b |
| AZ Can | n 713.506 | $+10839 \qquad -0.032$ $10855 \qquad -0.034$ | 4 7 | RD RD | d d | δ Lib δ Lib | 2 440 733.426 740.408 | + 2697 2700 | $+0.012 \\ +0.012$ | 10 9 | RD | a a |
| TX Cnc | | +16365 	 -0.004 $+20413 	 -0.036$ | | RD RD | a b | SS Lib U Oph | 2 440 741.516 2 440 714.477 | $+14249 \\ +19337$ | +0.023 -0.003 | 8 16 | KL HP | |
| RZ Cas RZ Cas | 2 440 715.387 740.476 | $+19544 \qquad -0.030$ $+19565 \qquad -0.039$ | 12 | KL RD | b b | V 451 Oph | 2 440 713.553 | + 2981 | +0.010 | 11 | RD | a a |
| RZ Cas TV Cas | 746.455 | $ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ | 7 9 | KL KL | b b | 1 | 2 440 729.602 2 440 713.503 720.579 | $+10134$ $+35665\frac{1}{2}$ 35686 | +0.003 -0.035 -0.028 | 7 6 10 | KL RD RD | a a a |
| RW Cor RW Cor RW Cor | 2 440 692.303 m 692.431 m 698.383 | $+32239\frac{1}{2}$ -0.053 32240 -0.04032265 -0.020 | 1 5 0 8 6 8 | RD RD KL | a a a | V 508 Oph V 508 Oph V 508 Oph | 725.567 731.427 733.491 | $35700\frac{1}{2}$ $35717\frac{1}{2}$ $35723\frac{1}{2}$ | -0.039 -0.040 -0.045 | 13 10 6 | RD RD RD | a a a |
| RW Cor RW Cor | m 711.542 m 720.580 | 32320 	 -0.034 $32320\frac{1}{2} 	 -0.040$ $32358\frac{1}{2} 	 -0.020$ | 5 6 | | a a a | V 508 Oph V 508 Oph V 508 Oph V 508 Oph | 735.408 735.574 740.573 | 35729 35729½ 35744 | -0.035 -0.041 -0.031 | 9 9 5 | RD KL | a a a |
| RW Cor RW Cor RW Cor | m 731.469 m 733.368 | $ \begin{array}{rrrr} 32379 & -0.033 \\ 32404\frac{1}{2} & -0.050 \\ 32412\frac{1}{2} & -0.049 \\ 32421 & -0.033 \end{array} $ | 10 5 | RD RD RD | а а а а | V 508 Oph V 508 Oph | 741.433 742.475 743.516 2 440 731.438 | $35746\frac{1}{2}$ $35749\frac{1}{2}$ $35752\frac{1}{2}$ $+22353\frac{1}{2}$ | -0.020 -0.029 | 7 11 10 7 | KL KL | |
| 501 | 755.102 | 0.05 | , , | ND | а | v 057 Opii | 4 770 /31.430 | $\pm 22333\frac{1}{2}$ | -0.008 | 1 | RD | a |

RW Com

RW Com

CC Com

U CrB

U CrB

W Crv

W Crv

W Crv

W Crv

GO Cyg

KR Cyg

KR Cyg

DM Del

RZ Dra

RZ Dra

TW Dra

TW Dra

TZ Dra

V 382 Cyg

RW CrB

741.456

742,403

711.388

711.513

714.376

715.354

740,417

741,402

742.397

692.422

715.377

720,418

741.377

731.469

733.487

734.393

2 440 692.396

2 440 725.421

2 440 714.404

2 440 725.464

2 440 725.559

2 440 720.556

2 440 720.563

2 440 711.452

2 440 720.368

2 440 735.572

2 440 698.370

 $32446\frac{1}{2}$

 $32450\frac{1}{2}$

5278

5337

5355

5473

6936

6936

 $+33119\frac{1}{2}$

33122

33135

33189

+9563

+13748

13755

 $+6740\frac{1}{2}$

+11907

+20445

+ 7926

20485

2434

2439

+27965

5337 1/2

 $5350\frac{1}{2}$

5468 1/2

5477 1/2

-0.031

-0.033

+0.038

+0.036

-0.050

0.045

0.030

-0.046

-0.038

+0.040

-0.057

-0.030

-0.006

-0.002

-0.007

-0.004

+0.001

-0.006

-0.011

+0.051

-0.020

-0.018

-0.018

-0.005

-0.015

0.000

+0.004

RG

RD

KL d

KL d

MB d

UK

11 RD

a

d

6 UR

9 KL

6 RD d

8 RD d

6 KL

10 RD b

12 RD d

8 KL a

10 KL a

6 KL a

6 KL a

11 RD d

12 RD

10 RD

7 RD

8 RD a

6 RD a

11 HP a

15 HP a

8 RD b

```
DI Peg
          2\ 440\ 725.575\ +11638
                                     -0.005
                                              10
                                                  KL b
RZ Pyx
          2\ 440\ 692.335\ +\ 3445
                                     +0.001
                                                   KL e
          2\ 440\ 730.514\ +\ 3437
U Sge
                                     +0.006
                                              18
                                                  HP
                                                        b
           2 440 714.501
AO Ser
                         +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
          2 440 711.476
W UMa
                         +18649
                                     +0.022
                                               9
                                                   RD
                                                        a
          2 440 658.346
                         +11361
XY UMa
                                     -0.025
                                                   RD
                                               8
                                                        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
                                                   RD
                                                        b
AG Vir
                            8059
                740,430
                                     +0.037
                                              10
                                                   RD
                                                        b
AH Vir
          2 440 692.372
                         +16190\frac{1}{2}
                                     +0.030
                                                   RD
                                              10
                                                        b
AH Vir
                711.346
                           16237
                                     +0.054
                                                   MB
                                                        b
AH Vir
                711.353
                           16237
                                     +0.061
                                               6
                                                   RD
                                                        b
AH Vir
                735.380
                           16296
                                     +0.044
                                                        b
                                               6
                                                   AF
AH Vir
                746.370
                           16323
                                     +0.032
                                               5
                                                   AS
                                                        b
BF Vir
                                               7
          2 440 733.450
                         +10325
                                     +0.008
                                                   RD
                                                        b
                         +11592
BH Vir
          2 440 710.560
                                     +0.016
                                               5
                                                   KL
                                                        b
BH Vir
                711.370
                           11593
                                     +0.009
                                               5
7
                                                   NR
                                                        Ь
BH Vir
                711.372
                                                  RD
                           11593
                                                        b
                                     +0.011
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
                                                   JK
                                                        b
BH Vir
                733.430
                           11620
                                     +0.014
                                                   KL
                                                        b
BH Vir
                733.437
                           11620
                                              10
                                                   RD
                                     +0.021
                                                        b
BH Vir
                742.423
                           11631
                                     +0.021
                                                   KL
                                                       b
Z Vul
           2 440 735.589
                         + 6224
                                     +0.012
                                               8
                                                  RD
                                                       b
                         +12502
BU Vul
           2 440 711.534
                                     +0.063
                                               8
                                                   RD
                                                        a
BU Vul
                731.442
                           12537
                                     +0.056
                                                   RD
                                                        a
BU Vul
                           12537
                731.445
                                     +0.060
                                              11
                                                   KL
                                                       a
BU Vul
BU Vul
                735.425
                           12544
                                     +0.056
                                                   KL
                                               6
                                                       2
                           12544
                735 433
                                     +0.064
                                                   RD
                                               8
                                                       a
BU Vul
                740.547
                           12553
                                     +0.058
                                                  KL
```

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 Grüt-Wetzikon, RD = Roger Diet-HELM, 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 Grüt-Wetzikon, HP = Hermann Peter, 8112 Otelfingen, NR = Nicholas Räuber, 8418 Schlatt, 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. DIETHELM e K. LOCHER

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, 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 mannigfachen 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 Auf bau 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

ORION 28.Jg. (1970) No. 119