Ergebnisse der Beobachtungen von Bedeckungsveränderlichen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen

Gesellschaft

Band (Jahr): 29 (1971)

Heft 122

PDF erstellt am: 29.05.2024

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

BBSAG: Minima von Bedeckungsveränderlichen 1971 2000 Minima beobachtet!

Von der unermüdlichen Tätigkeit der Bedeckungsveränderlichen-Beobachter der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (BBSAG) unter der Leitung der Herren Kurt Locher, Grüt-Wetzikon, und Roger Diet-HELM, Winterthur, können sich die Leser unserer Zeitschrift anhand der in jedem Heft publizierten Resultatetabellen kaum ein Bild machen. Die systematische Beobachtung der Bedeckungsveränderlichen begann in der Schweiz im August 1964. Schon im Mai 1969 wurde das 1000. Minimum beobachtet. Das 2000. Minimum wurde im Dezember 1970 beobachtet; das zweite Tausend Minima von Bedeckungsveränderlichen wurde in etwas mehr als anderthalb Jahren beobachtet und ausgewertet. Mit der in diesem Heft publizierten Resultatetabelle steigt die Zahl der beobachteten Minima auf 2075; für die Bestimmung dieser Minima waren gegen 20700 Einzelbeobachtungen notwendig. Es ist sehr erfreulich, dass auch die Zahl der Beobachter angestiegen ist: in den ersten Resultatetabellen erschienen die Namen von zwei oder drei Beobachtern. Die Tabellen des Jahres 1970 umfassen bis zu elf Namen. Wir gratulieren den Herren Kurt Lo-CHER und ROGER DIETHELM und den übrigen Beobachtern der BBSAG und wünschen ihnen weiterhin die gleiche Ausdauer und Erfolg!

Die systematische Beobachtung der Bedeckungsveränderlichen kann optimal nur mit Hilfe von berechneten Voraussagen der Minimumszeit geschehen. Für den einzelnen Beobachter ist die Berechnung der Minimumszeiten eine sehr zeitraubende Angelegenheit, bei der grossen Anzahl von gegen 150 Veränderlichen im Programm der BBSAG wird sie ohne elektronische Hilfsmittel fast unmöglich. Dank dem grosszügigen Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. P. LÄUCHLI, Rechenzentrum der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, konnten die Herren Ro-

GER DIETHELM und KURT LOCHER ein Computerprogramm für die Berechnung der Minimumszeiten von gegen 150 Bedeckungsveränderlichen aufstellen und für das ganze Jahr 1971 rechnen. In diesem Programm ist neben den Abweichungen der Minima gegenüber den in den Katalogen publizierten Elementen (B–R) auch berücksichtigt, dass der betreffende Veränderliche zur Zeit des Minimums genügend hoch über dem Horizont bei genügend dunklem Himmel steht. Die Vorhersagen wurden in Form eines 47seitigen Buches herausgegeben, woraus ich als Beispiel die Angaben für eine Nacht angeben möchte:

1971	März 1./2. (Zeiter	n kursi	v in MEZ)		
20	AB And	23	AK CMi W UMa	$02\frac{1}{2}$	AL Cam
201/2	SV Cam			03	W UMa
		231/2	XZ CMi		LZ Dra
21	S Ant		AF Gem		
	VW Cep			031/2	AO Ser
	RT And	00	W Crv		VW Cep
	XY UMa		VW Cep		W UMi
211/2	WY Cnc	001/2	AH Vir	041/2	W Crv
12	RZ Tau	12		12	
		01	T LMi	05	SZ Her
22	AO Mon				
	UV Leo	$01\frac{1}{2}$	TX Her		
	X Tri				

Das im Einvernehmen mit der Berliner Arbeitsgemeinschaft für Veränderliche Sterne (BAV) und Herrn M. Baldwin von der American Association of Variable Star Observers (AAVSO) herausgegebene Voraussagenheft wird von Erläuterungen in deutscher, französischer, englischer und russischer Sprache eingeleitet. Wir danken den Herren Roger Diethelm und Kurt Locher für diese grosse Arbeit und hoffen, dass möglichst viele Beobachter diese Voraussagen nutzbringend anwenden werden. Die Redaktion

Ergebnisse der Beobachtungen von Bedeckungsveränderlichen

1	2	3	4	5	6	7	CX Aqr	890.317	7980	0.000	13	RD	-
RT And	2 440 888.434	+26663	-0.029	9	RD	a	CX Aqr	890.326	7980	+0.008		KL	
RT And	890.322	26666	-0.028	13	RD	a	CZ Aqr	2 440 921.253	+11527	+0.019	9	KL	b
WZ And	2 440 872.289	+ 8333	-0.004	14	KL	d	KP Aql	2 440 876.352	+ 2473	+0.030	10	RD	d
WZ And	888.281	8356	-0.012	6	KL	d	00 Aql	2 440 865.388	+13100	-0.050	11	KL	a
WZ And	903.245	$8377\frac{1}{2}$	-0.005	8	KL	d	00 Aql	866.406	13102	-0.046	10	KL	a
XZ And	2 440 921,443	+ 5922	+0.081	8	AA	b	00 Aql	876.285	$13121\frac{1}{2}$	-0.049	7	RD	a
AB And	2 440 865.265	+14329	+0.035		KL		00 Aql	876.287	$13121\frac{1}{2}$	-0.047	7	KL	a
		1 000 000000000	+0.033	8	RG	100	00 Aql	911.246	$13190\frac{1}{2}$	-0.058	6	RD	a
AB And	876.392	$14362\frac{1}{2}$	The second second second				V 343 Aq1	2 440 872,337	+ 6738	-0.015	8	KL	d
AB And	890.334	$14404\frac{1}{2}$	+0.046	12		Ь					-		
AB And	926.337	14513	+0.039	6	KL	b	V 346 Aql	2 440 888.355	+ 8640	-0.020	8	KL	b
RY Agr	2 440 887.348	+ 3567	-0.051	7	KL	b	V 346 Aql	888.356	8640	-0.020	7	RG	b
RY Agr	889.294	3568	-0.072	7	RG	b	V 346 Aql	888.363	8640	-0.012	10	HP	b
RY Aqr	889.303	3568	-0.063	6	KL	b	TT Aur	2 440 853.446	+14715	+0.020	6	RD	a
CX Agr	2 440 865.301	+ 7935	+0.003	16	KL	d	SV Cam	2 440 872.339	+11963	-0.014	16	HP	b
CX Agr	866.415	7937	+0.004	10	KL	d	SV Cam	872.344	11963	-0.009	8	RG	b
CX Agr	866,429	7937	+0.018	11	HP	d	SV Cam	878.270	11973	-0.013	14	HP	b

ORION 29.Jg. (1971) No. 122

```
194331/2
RZ Cas
           2 440 875.539
                          +19678
                                     -0.040
                                               10
                                                              U Oph
                                                   KL b
                                                                               876.336
                                                                                                      0.007
                                                                                                                  KL
                                                              U Oph
RZ Cas
                 892.280
                            19692
                                     -0.031
                                                   KL
                                                7
                                                        b
                                                                               892,256
                                                                                          19443
                                                                                                      -0.022
                                                                                                              7
                                                                                                                  KI.
                                                                                        +14424
TV Cas
           2 440 870.318
                          +11449
                                     -0.002
                                                9
                                                   RG
                                                         Ъ
                                                              ER Ori
                                                                          2 440 872.554
                                                                                                      0.076
                                                                                                             10
                                                                                                                 KL
TV Cas
                                     -0.014
                                                0
                 888.433
                            11459
                                                              ER Ori
                                                   RD
                                                        h
                                                                               887.589
                                                                                          14459\frac{1}{2}
                                                                                                     -0.071
                                                                                                             10
                                                                                                                  KL
TV Cas
                 890.263
                            11460
                                     +0.004
                                               12
                                                   RD
                                                        b
                                                              ER Ori
                                                                               891,605
                                                                                          14469
                                                                                                      -0.078
                                                                                                                 KL
                                                                                                             11
                                                              ER Ori
                                                                               895.633
                                                                                          144781/2
                                                                                                      0.073
                                                                                                              6
                                                                                                                 KL
                          + 5320
AB Cas
           2 440 888.324
                                     +0.012
                                               16
                                                   HP
                                                         b
                                                              ER Ori
                                                                               901.554
                                                                                          14492 1/2
                                                                                                      -0.080
                                                                                                             10
                                                                                                                 KL
                                      +0.009
                                               20
                                                   HP
AB Cas
                 903.357
                             5331
                                                         b
                                                                                          14551 1/2
                                                              ER Ori
                                                                               926.536
                                                                                                   -0.078
                                                                                                              7
                                                                                                                 KL
                          +27628\frac{1}{2}
VW Cep
           2 440 853.393
                                       -0.073
                                                9
                                                   RD
                                                         b
                                                              FT Ori
                                                                          2 440 885.573
                                                                                           2500
                                                                                                    +0.010
                                                                                                              9
                                                                                                                  KL
VW Cep
                 866.340
                            27675
                                     -0.067
                                                6
                                                   RD
                                                        b
                                                              FT Ori
                                                                               926.532
                                                                                           2513
                                                                                                    +0.014
                                                                                                              9
                                                                                                                 KL
ZZ Cep
           2 440 871.353
                         +6043
                                     +0.005
                                               11
                                                   HP
                                                        d
                                                              DI Peg
                                                                                        +11899
                                                                          2 440 911.353
                                                                                                   -0.011
                                                                                                              7
                                                                                                                  KL
EG Cep
           2 440 890.264
                         +25634
                                     +0.011
                                               12
                                                   RD
                                                        d
                                                              DI Peg
                                                                               921.324
                                                                                          11913
                                                                                                   -0.005
                                                                                                              6
                                                                                                                 KL
                         + 8621
RW Cet
           2 440 885.563
                                     -0.051
                                                6
                                                   KL a
                                                                          2 440 888.345
                                                              Z Per
                                                                                            726
                                                                                                    +0.014
                                                                                                             21
                                                                                                                 HP
RW Cet
                                     -0.049
                 889,466
                             8625
                                               13
                                                   KL a
                                                              Z Per
                                                                               888.352
                                                                                            726
                                                                                                    +0.021
                                                                                                              8
                                                                                                                 KL
           2 440 889,403
                         +32295
                                     -0.013
TW Cet
                                                   KL
                                                6
                                                        b
                                                              RT Per
                                                                          2 440 876.271
                                                                                        +19217
                                                                                                   -0.035
                                                                                                              7
                                                                                                                  KL
TW Cet
                 911.272
                           32364
                                       -0.008
                                                   KL
                                                        b
                                                              RT Per
                                                                               927.230
                                                                                          19277
                                                                                                   -0.041
                                                                                                              6
                                                                                                                 KL
                            32395\frac{1}{2}
TW Cet
                 921.279
                                     +0.019
                                                5
                                                   KL b
                                                              β Per
                                                                          2 440 890.357
                                                                                           2157
                                                                                        +
                                                                                                   -0.036
                                                                                                              8p RG
           2 440 889.495
XY Cet
                         +10181
                                       -0.004
                                               13
                                                   KL
                                                        d
                                                              β Per
                                                                               890.389
                                                                                           2157
                                                                                                             22
                                                                                                   -0.003
                                                                                                                 HP
W Crv
           2 440 913.689
                          +33633
                                       0.000
                                               17
                                                   KL
                                                        а
                                                              Y Psc
                                                                         2 440 890.305
                                                                                           1380
                                                                                                     -0.028
                                                                                                              8
                                                                                                                 RD
                           336661/2
W Crv
                 926.689
                                       -0.001
                                               6
                                                   KL.
                                                        a
                                                              Y Psc
                                                                               890.313
                                                                                           1380
                                                                                                             15
                                                                                                     -0.020
                                                                                                                 HP
WW Cyg
                         + 1696
                                     +0.024
           2 440 895.462
                                                   HP
                                              21
                                                        d
                                                              RW PsA
                                                                         2 440 866.322
                                                                                        +18138
                                                                                                     -0.027
                                                                                                             11
                                                                                                                 KL
                                     -0.014
                                                              RW PsA
KR Cyg
           2 440 890.355
                         +13943
                                               9
                                                   RD
                                                        d
                                                                               879.293
                                                                                          18174
                                                                                                     -0.032
                                                                                                              5
                                                                                                                 KL
                                                              RW PsA
                                                                               888.300
                                                                                          18199
                                                                                                     -0.037
                                                                                                              5
                                              12
                                                   RD
                                                                                                                 KL
V 456 Cyg
          2 440 890.295
                         + 9608
                                     +0.014
                                                        d
                                                                                          182041/2
                                                              RW PsA
                                                                               890.274
                                                                                                      0.041
                                                                                                              6
                                                                                                                 KL
V 548 Cyg
          2 440 889.357
                         + 3651
                                     -0.029
                                               15
                                                   HP
                                                        d
                                                                                          18240\frac{1}{2}
                                                              RW PsA
                                                                               903.255
                                                                                                     -0.040
                                                                                                                 KI.
                         +21914
                                                   RD
V 836 Cyg
           2 440 866.368
                                     -0.002
                                               9
                                                        b
                                                              RW PsA
                                                                               927.223
                                                                                          18307
                                                                                                     -0.042
                                                                                                              6
                                                                                                                 KL
V836Cyg
                 887.277
                           21946
                                     -0.003
                                                6
                                                   RD
                                                        b
                                                              UZ Pup
                                                                         2 440 890.620
                                                                                        +18692
                                                                                                     -0.023
                                                                                                             12
                                                                                                                 KL
TY Del
           2 440 889.275
                         +10804
                                     +0.005
                                               8
                                                   KL
                                                        a
                                                              XZ Pup
                                                                         2 440 890.691
                                                                                        + 6860
                                                                                                             17
                                                                                                     0.000
                                                                                                                 KL
RR Dra
           2 440 890.443
                         + 2649
                                     +0.059
                                              19
                                                   HP
                                                        a
                                                              AV Pup
                                                                         2 440 926.623
                                                                                        +17522\frac{1}{2}
                                                                                                   +0.044
                                                                                                              5
                                                                                                                 KL
UZ Dra
           2 440 872.370
                         +
                            6575
                                     +0.006
                                              20
                                                   HP
                                                        d
                                                                                        +31009\frac{1}{2}
                                                              AY Pup
                                                                         2 440 913.667
                                                                                                   +0.049
                                                                                                             17
                                                                                                                 KL
                 890.291
UZ Dra
                             6580 1/2
                                       -0.010
                                              12
                                                   RD
                                                        d
                                                              AY Pup
                                                                               926.562
                                                                                          31037
                                                                                                    +0.048
                                                                                                             10
                                                                                                                 KL
                            6584 1/2
UZ Dra
                 903.354
                                     +0.008
                                                   HP
                                              20
                                                        d
                                                              RZ Pyx
                                                                         2 440 926.661
                                                                                        + 6608
                                                                                                   +0.220
                                                                                                              4
                                                                                                                 KL
RU Eri
           2 440 865.469
                          +33502
                                     +0.089
                                               8
                                                   KL
                                                        а
                                                              TT Pyx
                                                                         2 440 913.714
                                                                                        +10088
                                                                                                   +0.066
                                                                                                             17
                                                                                                                 KL
                                     +0.079
                 887.586
                           33537
RU Eri
                                              10
                                                   KI.
                                                        a
                                                              YY Sgr
                                                                         2 440 889.236
                                                                                                    +0.003
                                                                                        +8150
RU Eri
                 889,488
                           33540
                                     +0.084
                                              11
                                                   KL a
                                                                                                             16
                                                                                                                 KL
                                                              YY Sgr
                                                                               890.255
RU Eri
                 913.514
                           33578
                                     +0.086
                                                                                           8150\frac{1}{2}*-0.292
                                                                                                              8
                                                                                                                 KL
                                              10
                                                   KL
                                                        a
                                                              V 505 Sgr
                                                                         2 440 876.297
                                                                                           6223
                                                                                                   -0.041
TZ Eri
           2 440 923.568
                          + 5701
                                     +0.029
                                              12
                                                   EM
                                                                                                             16
                                                                                                                 HP
                                                        a
                                                              V 505 Sgr
                                                                               876.302
                                                                                           6223
                                                                                                   -0.037
                                                                                                              6
                                                                                                                 KL
WX Eri
           2 440 865.372
                          +16194
                                     +0.004
                                                   KL
                                               6
                                                        a
                                                              U Sct
                                                                         2 440 892.235
                                                                                        +25682
                                     +0.011
                                                                                                   +0.022
                                                                                                              9
                                                                                                                 KL
WX Eri
                 887.607
                           16223
                                               11
                                                   KL
                                                        a
WX Eri
                           16224
                                      -0.006
                                                              RW Tau
                 888.413
                                                   RD
                                                                         2 440 913.506
                                                                                           8565
                                               8
                                                        a
                                                                                                   -0.072
                                                                                                             15
                                                                                                                 KL
WX Eri
                 888.435
                           16224
                                     +0.016
                                                   KL
                                                        a
                                                              RW Tau
                                                                               927.347
                                                                                           8570
                                                                                                     -0.076
                                                                                                             12
                                                                                                                 RG
WX Eri
                 921.361
                           16264
                                     +0.011
                                              13
                                                   KL
                                                        a
                                                              X Tri
                                                                         2 440 876.382
                                                                                           6362
                                                                                                   +0.029
                                                                                                             14
                                                                                                                 HP
YY Eri
           2 440 865.492
                          +22659\frac{1}{2}
                                     +0.010
                                              10
                                                              X Tri
                                                                               911.364
                                                   KL
                                                        b
                                                                                           6398
                                                                                                   +0.036
                                                                                                                 RM
                                                                                                             13
                           22681 1/2
YY Eri
                 872.561
                                     +0.004
                                              12
                                                              X Tri
                                                                               914.270
                                                   KL
                                                        b
                                                                                           6401
                                                                                                   +0.026
                                                                                                             10
                                                                                                                 KL
YY Eri
                885.588
                           22722
                                     +0.011
                                                   KL
                                               6
                                                        b
                                                              W UMi
                                                                         2 440 866.298
                                                                                           4355
                                                                                                   -0.005
                                                                                                              8
                                                                                        +
                                                                                                                 RD
YY Eri
                           22775
                                      +0.011
                 902.628
                                                   KL
                                                        b
                                                              W UMi
                                                                               888,406
                                                                                                   -0.011
                                                                                           4368
                                                                                                              9
                                                                                                                 RD
YY Eri
                 923.359
                           22839\frac{1}{2}
                                     +0.006
                                               5
                                                   KL
                                                        b
                                                              AW Vul
                                                                         2 440 911.268
                                                                                        +17857
                                                                                                   -0.021
                                                                                                              7
                                                                                                                 KL
SW Lac
           2 440 854.572
                          +10233
                                       -0.011
                                                8
                                                   RD
                                                        d
                                                                                        +12774
                                                              BU Vul
                                                                         2 440 866.300
                                                                                                   +0.064
                                                                                                              8
                                                                                                                 RD
SW Lac
                 875.422
                           10298
                                       -0.008
                                              13
                                                   HP
                                                        d
                                                              BU Vul
                                                                               866.308
                                                                                          12774
                                                                                                   +0.072
                                                                                                                 AE
SW Lac
                 878.305
                           10307
                                       -0.012
                                               8
                                                   RG
                                                        d
                                                              BU Vul
                                                                               887.345
                                                                                          12811
                                                                                                   +0.057
                                                                                                              8
                                                                                                                 KL
SW Lac
                878.307
                           10307
                                       -0.010
                                               6
                                                   AN
                                                        d
SW Lac
                 887.286
                           10335
                                       -0.011
                                               9
                                                   RG
                                                        d
                                                              Die Kolonnen bedeuten: 1 = \text{Name des Sterns}; 2 = B = \text{helio-}
SW Lac
                887,286
                           10335
                                       -0.011
                                               7
                                                   KL
                                                        d
                                                              zentrisches Julianisches Datum des beobachteten Minimums: 3
SW Lac
                 888.401
                           10338 1/2
                                       -0.019
                                               8
                                                   RD
                                                        d
                                                              = E = Anzahl Einzelperioden seit der Initialepoche; 4 = B - R
                           10344 1/2
SW Lac
                 890.324
                                       -0.020
                                              10
                                                   RD
                                                        d
                                                              = Differenz zwischen beobachtetem und berechnetem Datum
SW Lac
                903.320
                           10385
                                      -0.013
                                               9
                                                   RG
                                                        d
                                                              des Minimums in Tagen (* exzentrisches Nebenminimum); 5 =
CM Lac
           2 440 876,407
                         + 8631
                                     -0.003
                                               6
                                                   RG
                                                        b
                                                              n = Anzahl Einzelbeobachtungen (p photographische Aufnah-
                876.412
CM Lac
                            8631
                                     +0.003
                                              19
                                                   HP
                                                        b
                                                              men) die zur Bestimmung der Minimumszeit verwendet wur-
CM Lac
                 889.250
                            8639
                                     +0.003
                                              12
                                                   HP
                                                        b
                                                              den; 6 = Beobachter: RD = ROGER DIETHELM, 8400 Winter-
RR Lep
           2 440 926.557
                         +11524
                                     +0.003
                                              10
                                                   KL
                                                        d
                                                              thur, AE = Andreas Erdin, 8344 Bäretswil, RG = Robert
                                                              GERMANN, 8636 Wald, KL = Kurt Locher, 8624 Grüt-Wetzi-
RS Lep
           2 440 895.626
                            3651
                                     +0.004
                                                   KL
                                               6
                                                        Ь
                                                              kon, EM = Ernst Mayer, Barberton, Ohio 44203, USA, RM
RS Lep
                913.656
                            3665
                                      -0.005
                                              10
                                                   KL
                                                        b
                926.550
RS Lep
                            3675
                                     +0.004
                                                   KL b
                                               8
                                                              Küsnacht, zusammen mit AN, AN = Andreas Nötzli, 8044
TZ Lyr
                         +38211
           2 440 876.377
                                     +0.011
                                              11
                                                   RD
                                                        d
```

ROGER MEIER, 8640 Rapperswil, AA = Andres Meyer, 8700 Zürich, HP = HERMANN PETER, 8112 Otelfingen; 7 = Berechnungsgrundlagen für E und B-R: a, b, d=General Catalogue of Variable Stars 1958, 1960, 1969.

Reduziert von R. Diethelm und K. Locher

FL Lyr

FL Lyr

U Oph

U Oph

2 440 872.353

2 440 871.288

872.378

876.320

-0.017

+0.008

-0.023

-0.023

3221

3221

 $+19430\frac{1}{2}$

19433 1/2

RG

RD

a

8

21 HPa

> 6 KL a

8

a

a

b

b

b

b

b

b

d

d

b

d

d

d

d

a

a

a

a

а

a

a

a

a

a

d

d

a

d

d

d

d

a

a

a

b

a

a

a

a

a

d

a

a