

# BAV Mitteilungen

---

Beobachtungsergebnisse  
Bundesdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Veränderliche Sterne e.V.  
( B A V )

( B A V M I T T E I L U N G E N N R . 6 8 )

Redaktionsschluß: 10. Juni 1994

von J. Hübscher, Berlin  
F. Agerer, Zweikirchen; P. Frank, Velden/Vils und E. Wunder, Heidelberg

In this 27th compilation of BAV results, observations are given from the years 1993 and 1994 for 1.247 observed minima and maxima on 460 variables stars including 253 photoelectric results. In addition there are new periods for the eclipsing binaries MO Aur, TY Boo, TZ Boo, PW Her, UX Leo and V482 Per.

Die vorliegende 27. Beobachtungszusammenstellung der BAV enthält überwiegend Ergebnisse aus den Jahren 1993 und 1994. Insgesamt werden 1.247 Ergebnisse von 460 Veränderlichen, davon 253 lichtelektrische Ergebnisse publiziert. In einer neuen Rubrik werden neue Perioden für die Bedeckungsveränderlichen MO Aur, TY Boo, TZ Boo, PW Her, UX Leo und V482 Per abgeleitet.

## B E O B A C H T E R :

AG	F. Agerer	Tiefenbach	MO	M. Möller	Timmendorfer Strand
BAU	R. Baule	Hildesheim	MS	W. Moschner	Lennebstadt
BOR	E. Born	Erlangen	MX	H. Marx	Kornthal-Münchingen
BR	W. Braune	Berlin	MZ	G. Maintz	Bonn
BRK	R. Branzk	Beerwalde	PI	J. Pietz	Erftstadt
BUS	H. Busch	Hartha	PS	A. Paschke	Rüti <CH>
DM	M. Dahm	Bremen	RAT	M. Rätz	Herges
ENS	P. Enskonatus	Berlin	RCR	K. Rätz	Herges
FR	P. Frank	Velden/Vils	SC	E. Schröder	Bremen
GI	D. Girrbaeh	Böblingen	SD	J. Schmidt	Heidesheim
GOL	H. Goldhahn	Lohmen	SF	K. Seifert	Hamburg
GS	J. Gensler	Bad Neustadt	SG	P. Sterzinger	Wien <AU>
HH	B. Hassforther	Heidelberg	SM	A. Sturm	Saarburg
HIN	R. Hinzpeter	Coswig	SU	H. Schubert	Grosshansdorf
JEN	L. Jensen	Farum <DK>	SV	H. Strüver	Duisburg
JOR	R. Jörres	Ahrensburg	TH	A. Thomas	Nieder-Olm
KB	W. Kriebel	Leibfing	VOH	F. Vohla	Altenburg
KI	W. Kleikamp	Marl	WEB	T. Weber	Sonneberg
KR	G. Krisch	Bockenem	WZ	W. Wenzel	Berlin
MAR	M. Martignoni	Busto Arsizio <I>			

---

Bundesdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Veränderliche Sterne e.V. (BAV)

Berliner Arbeitsgemeinschaft für veränderliche Sterne e.V. (BAV) vereinigt mit Arbeitskreis Veränderliche Sterne (AKV)

Die Ergebnisse wurden aus rund 32.500 Einzelschätzungen/-messungen von 39 Beobachtern abgeleitet. Es werden 320 Minima von 146 Bedeckungssternen, 100 Maxima von 41 RR-Lyrae-Sternen, 66 Maxima von 41 Delta Cephei Sternen, 305 Ergebnisse von 146 Mirasternen, 181 Ergebnisse von 22 Halbbregelmäßigen und RV Tauri Sternen und 275 Ergebnisse von 54 Eruptiven mitgeteilt.

Neben Privatinstrumenten wurden Instrumente von Volkssternwarten sowie der BAV eingesetzt. Alle angegebenen Zeiten sind heliozentrisch korrigiert. Die Berechnungen für die Kurzperiodischen wurden von Joachim Hübscher vorgenommen. Die B-R aus den Elementen des GCVS wurden ohne Berücksichtigung von Zusatzgliedern berechnet. Der BAV liegen alle Lichtkurven mit Einzelschätzungen und Auswertung vor.

Die 253 lichtelektrischen Beobachtungen wurden von 4 Beobachtern gewonnen, die Geräte und Filter hierfür sind in den jeweiligen Bemerkungen angegeben. Außerdem werden bei einem Teil der lichtelektrischen Beobachtungen die mittleren Fehler der Ergebnisse in der Spalte "+/-" angegeben. Die lichtelektrischen Messungen stellt die Geschäftsstelle auf Wunsch zur Einsicht zur Verfügung.

Für die Unterstützung unserer Arbeit danken wir besonders der RUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, dem OBSERVATORIUM ASTRONOMICZNE KRAKOW der Uniwersyteyt Jagiellonski, sowie der IAU - Kommission 27.

Mit diesen BAV Mitteilungen wird ferner eine neue Rubrik eingeführt, die ausführliche Bearbeitungen einzelner Veränderlicher enthält. Es handelt sich um sechs Bedeckungsveränderliche, deren Perioden verbessert bzw. abgeleitet wurden: MO Aurigae, TY Bootis, TZ Bootis, PW Herculis, UX Leonis und V482 Persei.

## 1. BEDECKUNGSVERÄNDERLICHE

Stern	Min	JD 24..	+/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
XZ	And	49214.453			KB	+0.034	85		
KN	And	48292.347		F	MS KI			+0.078	21) 3)
		49251.4950		L	MS			+0.0644	21) 2)
		49310.3097		L	MS			+0.0625	21) 2)
LO	And	49157.5150	.0010	LV	AG	-0.0385	85		4)
		49157.5156	.0012	LB	AG	-0.0379	85		4)
		49237.409	:/ .004	LV	AG	+0.067	85		4)
		49237.412	:/ .004	LB	AG	+0.070	85		4)
CX	Aqr	49272.375			BAU	+0.002	85		
DD	Aqr	49289.3341		L	MS	+0.1251	85	2)	
OO	Aql	49195.471			BAU	-0.001	85		
		49226.395			GI	+0.009	85		
		49228.411			DM	-0.003	85		
V346	Aql	49220.383	:		GI	+0.003	85		
V1353	Aql	49216.4832	.0006	LV	AG	+0.0269	85		4)
		49216.4842	.0009	LB	AG	+0.0279	85		4)
RZ	Aur	48986.603		F	FR	-0.036	85	3)	
SX	Aur	47847.556		F	FR	+0.001	85		3)
		47849.364	:/	F	FR	-0.006	85		3)
TT	Aur	47823.649		F	FR	-0.007	85	3)	
ZZ	Aur	47822.518	/	F	FR	+0.010	85		3)
		47823.416		F	FR	+0.005	85		3)

Stern	Min	JD 24.. +/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
ZZ	Aur	47847.485	F	FR	+0.026	85		3)
		47850.472	F	FR	+0.007	85		3)
		48187.447 /	F	FR	+0.001	85		3)
AH	Aur	45346.420	F	FR	+0.092	85	+0.019 20)	3)
		49399.3696	.0004	LB AG	+0.0901	85	+0.1009 20)	4)
		49399.3709	.0006	LV AG	+0.0914	85	+0.1022 20)	4)
AP	Aur	49399.4979	.0010	LV AG	+0.0288	85	+0.0752 20)	4)
		49399.4986	.0005	LB AG	+0.0295	85	+0.0759 20)	4)
		49402.3494		L MS	+0.0337	85	+0.0799 20)	2)
BC	Aur	49372.392	F	FR	-0.517	85		3)
BF	Aur	47849.422 :	F	FR	-0.013	85		3)
FO	Aur	47823.497	F	FR	+0.038	85		3)
		47848.499	F	FR	+0.028	85		3)
		47850.319	F	FR	+0.018	85		3)
		47860.694	F	FR	+0.022	85		3)
		47861.307	F	FR	+0.025	85		3)
		47862.521	F	FR	+0.019	85		3)
		47864.356	F	FR	+0.024	85		3)
		48187.532	F	FR	-0.128	85		3)
		48600.328 /	F	FR	-0.032	85		3)
		48601.569 /	F	FR	-0.011	85		3)
		49372.301	F	FR	-0.082	85		3)
FP	Aur	49371.562	F	FR	-0.058	85		3)
FR	Aur	49400.4836 /	L	MS	+0.0554	85		2)
GX	Aur	49018.547 /	F	MS	+	0.004	85	3)
		49029.396	F	MS	+	0.049	85	3)
		49250.6226 /	L	MS	+0.2839	85		2)
		49289.4910 /	L	MS	+0.1373	85		2)
HP	Aur	47848.628	F	FR	+0.032	85		3)
HU	Aur	49290.4262	L	MS	-0.0162	85		2)
HW	Aur	49278.5185	L	MS	+0.2134	85		2)
		49370.3582	L	MS	+0.2157	85		2)
KO	Aur	49030.320	F	MS	+	0.037	85	3)
MO	Aur	47861.578	F	FR			+0.074 15)	3)
NN	Aur	46708.632	F	FR				3)
		48682.333	F	FR				3)
TY	Boo	49398.4792	L	MS	+0.0607	85	+0.0003 15)	2)
TZ	Boo	49416.5072 /	.0005	L AG	+0.0523	85	-0.0099 15)	2)
		49416.6541	.0006	L AG	+0.0506	85	-0.0116 15)	2)
		49480.5448	.0006	LV AG	+0.0515	85	-0.0096 15)	4)
		49480.5457	.0006	LB AG	+0.0524	85	-0.0087 15)	4)
VW	Boo	49398.6002 /		L MS	-0.0336	85	-0.0190 17)	2)
		49474.4256	.0005	LV AG	-0.0333	85	-0.0174 17)	4)
		49474.4258	.0004	LB AG	-0.0331	85	-0.0172 17)	4)
XY	Boo	49154.4059 /	.0010	LV AG	-0.0437	85		4)
		49154.4091 /	.0017	LB AG	-0.0405	85		4)
		49166.4481	.0017	LV AG	-0.0443	85		4)
		49166.4499	.0013	LB AG	-0.0425	85		4)
		49504.4082	.0003	LB AG	-0.0227	85		4)
		49504.4096	.0008	LV AG	-0.0213	85		4)
BW	Boo	49481.4980	.0005	LB AG	-0.0029	85		4)
		49481.4989	.0014	LV AG	-0.0020	85		4)
SV	Cam	49417.321		GS	+0.029	85		
AK	Cam	49371.5147	.0003	L AG	-0.1492	85		2)
WY	Cnc	49416.374		GI	+0.000	85		
FR3	Cnc	49403.5470	.0010	LV AG			-0.0105 14)	4) 7)
		49403.5483	.0007	LB AG			-0.0092 14)	4) 7)
BO	CVn	49439.547 :	.002	LV AG				4)

Stern	Min	JD 24..	+/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
BO	CVn	49439.549	:	.002	LB	AG			4)
		49465.4221	:	.0005	LB	AG			4)
		49465.4223	:	.0006	LV	AG			4)
		49503.4554	:	.0002	LV	AG			4)
		49503.4555	:	.0002	LB	AG			4)
YY	Cmi	49400.315	:		GI		+0.023	85	
BH	Cmi	49393.460	:	.004	LV	AG			4)
		49393.461	:	.004	LB	AG			4)
RZ	Cas	49279.347	:		SF		+0.015	85	
		49291.293	:		SF		+0.008	85	
		49401.273	:		RCR		+0.026	85	
DZ	Cas	49177.543	:		L	AG	-0.128	85	2)
		49214.4317	:	.0005	L	AG	-0.1294	85	2)
		49270.5552	/	.0009	L	AG	-0.1257	85	2)
EG	Cas	49228.5163	:		L	MS	-0.0963	85	2)
IT	Cas	45204.519	/		F	BUS	+0.221	85	6)
		47850.344	/		F	BUS	+0.229	85	6)
KR	Cas	49250.35	:		GS		-0.12	85	red
OX	Cas	49290.324	:		LB	BUS	+0.030	85	4)
V357	Cas	49371.3495	:	.0006	L	AG	+0.0025	85	2)
V384	Cas	49206.4725	:		L	MS	-0.0786	85	2)
V387	Cas	49237.4631	:		L	MS	+0.0311	85	2)
V651	Cas	49403.2999	:	.0006	LV	AG		+0.0010	11) 4)
		49403.3007	:	.0006	LB	AG		+0.0018	11) 4)
U	Cep	49278.454	:		DM		+0.060	85	
AI	Cep	48513.50	:		TH		+0.11	85	red
CQ	Cep	48840.384	:/	.002	L	AG	-0.052	85	2)
		49270.3754	/	.0011	LB	AG	-0.0680	85	4)
		49270.3761	/	.0007	LV	AG	-0.0673	85	4)
CW	Cep	49177.4116	:	.0004	LV	AG	-0.0281	85	4)
		49177.4117	:	.0013	LB	AG	-0.0280	85	4)
EF	Cep	49221.6152	:	.0003	L	AG	+0.1368	85	2)
		49226.4642	:	.0003	L	AG	+0.1372	85	2)
		49398.5978	:	.0002	L	AG	+0.1463	85	2)
		49450.4234	:	.0004	L	AG	-0.1503	85	2)
		49465.5769	:	.0009	L	AG	-0.1486	85	2)
EM	Cep	49170.4180	:	.0014	LV	AG	-0.0585	85	4)
		49170.4243	:	.0011	LB	AG	-0.0522	85	4)
		49172.434	:/	.001	LV	AG	-0.058	85	4)
		49172.434	:/	.002	LB	AG	-0.058	85	4)
NR	Cep	49399.3151	:	.0003	L	AG	-0.0193	85	2)
NS	Cep	49482.491	:	.003	L	AG	+0.051	85	2)
		49484.4279	/	.0002	L	AG	+0.0466	85	2)
OT	Cep	49169.4354	:	.0005	L	AG	-0.0379	85	2)
SS	Com	49446.500	:	.002	LB	AG	+0.105	85	+0.020 18) 4)
		49446.500	:	.002	LV	AG	+0.105	85	+0.020 18) 4)
U	CrB	49074.467	:		DM		+0.082	85	
RW	CrB	49399.6433	:	.0006	LV	AG	-0.0146	85	4)
		49399.6434	:	.0005	LB	AG	-0.0145	85	4)
		49498.4346	:	.0005	LV	AG	-0.0153	85	4)
		49498.4351	:	.0004	LB	AG	-0.0148	85	4)
WW	Cyg	49226.388	:		KB		+0.012	85	
GO	Cyg	49316.456	:		ENS		+0.065	85	red
		49467.5319	/	.0011	LV	AG	+0.0518	85	4)
V367	Cyg	48986.43	/		RCR		-0.11	85	red
		49237.54	:		RAT		-0.07	85	red
		49237.65	:		RCR		+0.04	85	red
V382	Cyg	49221.4844	:	.0018	LB	AG	+0.0277	85	4)

Stern	Min	JD 24.. +/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
V382	Cyg	49221.4857	.0016	LV	AG	+0.0290	85	4)
V505	Cyg	49229.403 :	.001	L	AG	+0.162	85	2)
		49237.4113	.0006	L	AG	+0.1575	85	2)
V513	Cyg	49259.3898		L	MS	-0.2658	85	2)
		49279.4564		L	MS	-0.2669	85	2)
V541	Cyg	49168.4947 /	.0007	LV	AG	-0.6396	85	4)
		49168.4955 /	.0009	LB	AG	-0.6388	85	4)
V628	Cyg	48500.398		F	MS	-0.024	85	3)
		48801.460		F	MS	-0.026	85	3)
		49119.4667		L	MS	-0.0250	85	2)
		49177.4637		L	MS	-0.0250	85	2)
V753	Cyg	49132.4980		L	MS	+0.0447	85	2)
V822	Cyg	49118.4549		L	MS	-0.0831	85	2)
		49321.29 :		L	MS	-0.09	85	2)
V841	Cyg	49172.4646	.0004	L	AG	+0.0108	85	2)
V859	Cyg	49145.421 :		L	AG	-0.050	85	2)
		49147.4406	.0009	L	AG	-0.0558	85	2)
		49167.4879 /	.0006	L	AG	-0.0561	85	2)
V885	Cyg	49201.479 :		LB	AG	-0.060	85	4)
		49201.480 :		LV	AG	-0.059	85	4)
V912	Cyg	49140.4123		L	MS	-0.0633	85	2) red
		49236.4831		L	MS	-0.0642	85	2)
V957	Cyg	49143.5649		L	MS	+0.0691	85	2)
V959	Cyg	49198.4053	.0009	L	AG	-0.0338	85	2)
V1004	Cyg	49125.4826		L	MS	-0.0802	85	2)
		49311.3073		L	MS	-0.0803	85	2)
V1187	Cyg	49168.4910	.0006	L	AG	+0.0148	85	2)
		49217.4681 /	.0021	L	AG	+0.0144	85	2)
V1191	Cyg	49217.4512 /	.0008	L	AG	+0.0061	85	2)
FZ	Del	49207.3927	.0005	LB	AG	-0.0296	85	4)
		49207.3928	.0007	LV	AG	-0.0295	85	4)
TZ	Dra	49250.423			WEB	-0.006	85	
		49483.405			BR	+0.012	85	
AI	Dra	49115.490			DM	+0.021	85	
		49277.315			SF	+0.007	85	
		49422.384			GS	+0.019	85	
CV	Dra	49249.3328	.0015	LB	AG		-0.0701 8)	4)
		49249.3336	.0005	LV	AG		-0.0693 8)	4)
		49466.4170	.0006	LV	AG		-0.0799 8)	4)
		49466.4170	.0004	LB	AG		-0.0799 8)	4)
EF	Dra	49416.5707	.0030	LV	AG		-0.0009 13)	4)
S	Equ	49228.457			DM	+0.047	85	
SV	Equ	48100.5129 /	.0011	LV	AG	+0.1504	85	4) red
		49207.4554	.0036	LV	AG	+0.1164	85	4)
		49207.4564	.0021	LB	AG	+0.1174	85	4)
		49211.4211 /	.0049	LV	AG	+0.1176	85	4)
		49211.4221 /	.0019	LB	AG	+0.1186	85	4)
BV	Eri	49351.289 :	.004	LV	AG	-0.026	85	4)
		49351.289 :	.004	LB	AG	-0.026	85	4)
CW	Gem	48306.361		F	MS	+0.181	85	3)
		48650.381		F	MS	+0.181	85	3)
EG	Gem	46467.365		F	FR	+0.203	85	3)
EY	Gem	48683.396		F	FR	-0.159	85	3)
FT	Gem	49311.503		F	FR	-0.026	85	3)
HS	Her	49193.4252	.0010	LB	AG	-0.0112	85	4)
		49193.4252	.0011	LV	AG	-0.0112	85	4)
		49202.4263 /	.0010	LV	AG	-0.0160	85	4)
		49202.4270 /	.0010	LB	AG	-0.0153	85	4)

Stern	Min	JD 24..	+/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
HS	Her	49229.4497	.0003	LV	AG	-0.0103	85		4)
		49229.4500	.0002	LB	AG	-0.0100	85		4)
HZ	Her	48470.28			PI	-0.03	85		red
LT	Her	49472.5069	.0022	LB	AG	-0.0648	85		4)
		49472.5105	.0014	LV	AG	-0.0612	85		4)
PW	Her	49124.5516	.0007	L	AG	+0.3511	85	+0.0090	15) 2)
		49562.5075	.0007	LV	AG	+0.3969	85	-0.0022	15) 4)
		49562.5081	.0006	LB	AG	+0.3975	85	-0.0016	15) 4)
V359	Her	49481.5069	.0023	L	AG	+0.1035	85		2)
V387	Her	49124.3768		L	MS	-0.1647	85		2)
		49131.4499		L	MS	-0.1652	85		2)
V728	Her	49147.4513	.0020	LV	AG	+0.0444	85	+0.0040	9) 4)
		49147.4513	.0015	LB	AG	+0.0444	85	+0.0040	9) 4)
		49474.5256	.0009	LB	AG	+0.0110	85	+0.0052	9) 4)
		49474.5257	.0006	LV	AG	+0.0111	85	+0.0053	9) 4)
AV	Hya	49398.372			BAU	-0.028	85		
		49400.422			BAU	-0.027	85		
FG	Hya	49393.3242	.0005	LV	AG	-0.0285	85		4)
		49393.3252	.0008	LB	AG	-0.0275	85		4)
		49416.4344	/ .0006	LB	AG	-0.0305	85		4)
		49416.4354	/ .0005	LV	AG	-0.0295	85		4)
SW	Lac	49277.290			SF	-0.013	85		
		49278.262			SF	-0.003	85		
		49280.336	/		SF	-0.014	85		
CM	Lac	49169.455			GS	+0.000	85		
EM	Lac	48514.409		F	MS	+0.032	85		3)
		49219.5179	.0004	L	AG	+0.0307	85		2)
		49268.3569	/ .0011	L	AG	+0.0335	85		2)
UX	Leo	48307.5534	/		LV	-0.2179	85	+0.0002	15) 1)
		48357.4068			LV	-0.2195	85	-0.0003	15) 1)
		48357.4086			LB	-0.2177	85	+0.0014	15) 1)
UZ	Leo	49422.419	/		GS	+0.047	85		
XX	Leo	45402.423		F	FR	-0.005	85		3)
XY	Leo	45402.479	/		F	FR	-0.002	85	3)
		49400.3756	.0004	LV	AG	-0.0585	85		4)
		49400.3762	.0006	LB	AG	-0.0579	85		4)
XZ	Leo	49400.3578	.0004	LB	AG	+0.0160	85		4)
		49400.3580	.0010	LV	AG	+0.0162	85		4)
		49401.3321		L	MS	+0.0148	85		2)
		49439.3759	.0005	LV	AG	+0.0152	85		4)
		49439.3766	.0004	LB	AG	+0.0159	85		4)
AL	Leo	49400.438	:/ .004	LB	AG	-0.773	85	+0.010	10) 4)
		49400.442	:/ .004	LV	AG	-0.769	85	+0.014	10) 4)
AM	Leo	49475.373			GI	+0.009	85		
DU	Leo	49416.396			ENS				
RT	LMi	49416.3246	.0002	L	AG	+0.0003	85		2)
SX	Lyn	49480.3227	.0008	LV	AG	+0.0006	85		4) red
		49480.3234	.0003	LB	AG	+0.0013	85		4) red
		49486.3907	.0010	LV	AG	+0.0012	85		4)
		49486.3913	.0006	LB	AG	+0.0018	85		4)
		49372.4739	.0012	LB	AG				4)
BG	Lyn	49372.4746	.0020	LV	AG				4)
		49480.5219		L	MS	+0.0335	85		2)
NY	Lyr	49484.4898		L	MS	+0.0343	85		2)
		49486.4736	/	L	MS	+0.0345	85		2)
		49140.4910	.0005	L	AG	-0.0041	85		2)
QU	Lyr	49249.3424	.0005	L	AG	-0.0030	85		2)
		49223.42			SM	-0.13	85		red

Stern	Min	JD 24..	+/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem	
beta	Lyr	49236.33			GOL	-0.13	85		red	
		49242.59	/		GOL	-0.32	85		red	
		49275.30			SF	+0.10	85		red	
V496	Mon	49372.3975	.0025	L	AG	-0.0286	85		2)	
V532	Mon	49310.6544	/	L	MS	+0.1047	85		2)	
		49315.5576		L	MS	+0.1044	85		2)	
		49319.5222	/	L	MS	+0.0997	85		2)	
		49399.3823	/	L	MS	+0.1054	85		2)	
		49400.3153	/	L	MS	+0.1045	85		2)	
U	Oph	49167.4784	/	.0003	LV AG	+0.0090	85		4)	
		49167.4796	/	.0001	LB AG	+0.0102	85		4)	
V839	Oph	49169.5139	.0004	LB AG		+0.0938	85		4)	
		49169.5139	.0002	LV AG		+0.0938	85		4)	
UW	Ori	49422.3940		L	MS	+0.0794	85		2)	
V343	Ori	49398.466	: .001	LV AG		+0.093	85		4)	
		49398.471	: .002	LB AG		+0.097	85		4)	
V647	Ori	49318.35	:	L	MS	-0.12	85		2)	
		49171.4142		L	MS	-0.0300	87		2)	
BX	Peg	49171.5549	/	L	MS	-0.0295	87		2)	
		49228.3394		L	MS	-0.0302	87		2)	
EU	Peg	49317.2317		L	MS	-0.0313	87		2)	
		49202.5194		L	MS	+0.0412	87		2)	
IK	Per	49249.3863		L	MS	+0.0357	87		2)	
		49310.5157	.0016	LB AG		-0.0584	87		4)	
IQ	Per	49310.5166	.0008	LV AG		-0.0575	87		4)	
		49043.326		DM		+0.008	87			
V432	Per	49268.3380	/	.0005	LV AG	+0.0461	87	+0.0000	12) 4)	
		49268.3383	/	.0002	LB AG	+0.0464	87	+0.0003	12) 4)	
		49371.4483	/	.0012	LB AG	-0.0506	87	-0.0007	12) 4)	
		49371.4502	/	.0013	LV AG	-0.0487	87	+0.0012	12) 4)	
		48647.371		F	MS	KI	+0.024	87		3)
V482	Per	49372.2652	.0007	LB AG			-0.0036	15) 4)		
		49372.2685	.0016	LV AG			-0.0003	15) 4)		
V505	Per	49214.5317	.0006	LB AG			+0.0005	22) 4)		
		49214.5319	.0014	LV AG			+0.0007	22) 4)		
		49250.4190	.0002	LB AG			+0.0006	22) 4)		
		49250.4192	.0002	LV AG			+0.0008	22) 4)		
		49288.4175	.0004	LV AG			+0.0010	22) 4)		
49288.4180	.0004	LB AG			+0.0015	22) 4)				
Y	Psc	49216.465			KB	-0.020	87			
CW	Sge	48771.497		F	MS	KI	-0.118	87	3)	
		49279.3134		L	MS		-0.1099	87	2)	
GN	Sge	49206.5234	.0030	LB AG			-0.0018	87	4)	
		49206.5241	.0010	LV AG			-0.0011	87	4)	
CC	Ser	49482.4157	.0008	LB AG			+0.0895	87	4)	
		49482.4165	.0009	LV AG			+0.0903	87	4)	
Y	Sex	45044.399	/		F FR	-0.075	87	-0.075	16) 3)	
CU	Tau	49249.6696	/		L MS	-0.0324	87		2)	
EQ	Tau	49028.293			F MS	KI	-0.015	87	3)	
GR	Tau	49368.3190	/	.0013	LV AG		-0.0077	87	-0.0077	19) 4)
		49368.3199	/	.0019	LB AG		-0.0068	87	-0.0068	19) 4)
W	Uma	49040.380			DM	-0.010	87			
TX	Uma	49075.448			DM	+0.131	87			
		49366.443			ENS	+0.118	87			
UY	Uma	49399.5829	.0003	L	AG	+0.0527	87		2)	
		49439.4417	.0008	L	AG	+0.0538	87		2)	
		49439.6300	/	.0006	L	AG	+0.0541	87		2)
		49486.4447	.0001	L	AG	+0.0548	87		2)	





Stern	Max	JD 24.. +/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
GP	And	48987.327		MAR	+0.005	85		
CY	Aqr	49290.2961	L	MS	+0.0071	85		2)
		49297.2533	L	MS	+0.0059	85		2)
		49297.3142	L	MS	+0.0057	85		2)
V341	Aql	49213.396		SF	+0.001	85		
X	Ari	49384.341		GI	+0.113	85	+0.002	10)
TZ	Aur	49018.355	F	MS KI	+0.007	85		3)
		49028.540	F	MS KI	+0.009	85		3)
RS	Boo	49101.445		DM	+0.013	85	+0.022	7)
TW	Boo	49441.539	L	PS	-0.013	85		5)
UY	Boo	49023.681	F	MS KI	+0.149	85	+0.065	S93 3)
		49484.432		SF	+0.108	85	+0.006	S93
		49486.389		SF	+0.112	85	+0.010	S93
CM	Boo	49062.508	F	MS KI	-0.032	85		3)
CS	Boo	49020.642	F	MS KI			+0.011	13) 3)
		49148.45	L	MS			-0.01	13) 2)
		49402.4646	L	MS			-0.0030	13) 2)
TT	Cnc	48686.328	F	MS KI	+0.043	85		3)
		48691.399	F	MS KI	+0.044	85		3)
VZ	Cnc	49040.341		DM	-0.007	85		
AQ	Cnc	48654.391	F	MS KI	-0.046	85		3)
X	CMi	49340.592	L	PS	-0.156	85		5)
		49384.543	L	PS	+0.172	85		5)
AA	CMi	49020.394	F	MS KI	+0.018	85		3)
		49403.360	L	PS	+0.020	85		5)
AD	CMi	49399.2882	L	MS	+0.0082	85		2)
AL	CMi	49409.490	L	PS	-0.203	85		5)
RV	CrB	49472.5524	L	MS	+0.1306	85		2)
SZ	CrB	49032.665	F	MS KI	+0.208	85		3)
		49147.5096	L	MS	+0.2061	85		2)
		49399.6389	L	MS	+0.2116	85		2)
XZ	Cyg	49201.435		SF	+0.232	85	-0.021	7)
DX	Del	49178.425		SF	+0.035	85	+0.000	14)
RW	Dra	49476.458		BR	+0.116	85		
SU	Dra	49179.445		SF	-0.018	85	-0.034	9)
SW	Dra	49203.405		SF	+0.042	85		
XZ	Dra	49439.365		GS	-0.031	85		
RT	Equ	49216.502	L	PS	+0.129	85		5)
AK	Gem	47975.373	F	FR	-0.148	85		3)
		49311.629	F	FR	+0.054	85		3)
KV	Gem	49048.446	F	FR	-0.004	85		3)
TW	Her	49132.449		KB	+0.023	85		
VX	Her	49160.475		KB	+0.191	85	-0.002	8)
AF	Her	49402.6170	L	MS	-0.0495	85		2)
AR	Her	49227.374		SF	+0.174	85		
RR	Leo	49021.365	F	MS KI	+0.022	85		3)
		49439.374		GS	+0.019	85		
		49472.387		WZ	+0.007	85		
SS	Leo	49401.5032	L	MS	-0.0082	85		2)
		49475.423		GI	+0.003	85		
SU	Leo	49441.470	L	PS	-0.055	85		5)
DL	Leo	49029.552	F	MS KI			+0.007	12) 3)
		49031.572	F	MS KI			+0.006	12) 3)
		49033.596	F	MS KI			+0.008	12) 3)
		49289.6571	L	MS			+0.0066	12) 2)
SZ	Lyn	49013.415		MAR	+0.013	85		
		49020.415		MAR	+0.022	85		
		49032.470		MAR	+0.023	85		

Stern	Max	JD 24.. +/-	Ph	Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
SZ	Lyn	49032.590		MAR	+0.023	85		
RR	Lyr	49207.415		GI	+0.267	85	+0.004	S93
		49215.406		RAT	-0.245	85	+0.059	S93
		49228.415		DM	-0.274	85	+0.031	S93
CN	Lyr	48770.467	F	MS KI	-0.002	85	-0.010	11) 3)
		49146.4838	L	MS	+0.0111	85	+0.0029	11) 2)
		49249.339		SF	+0.020	85	+0.012	11)
		49291.288		SF	+0.009	85	+0.001	11)
FN	Lyr	49144.4942	L	MS	+0.0061	85		2)
AV	Peg	49236.466		JOR	+0.032	87		
		49238.418		JOR	+0.033	87		
CG	Peg	48803.435	F	MS KI	-0.020	87		3)
DH	Peg	48174.310		MZ	-0.039	87		
		48176.361		MZ	-0.031	87		
		48178.396		MZ	-0.040	87		
		48188.362		WZ	-0.039	87		
		48556.298		MZ	-0.038	87		
		48557.369		DM	+0.010	87		
		49277.387		SF	+0.000	87		
DY	Peg	48506.387		MAR	+0.006	87		
		48506.456		MAR	+0.003	87		
		48568.445		MAR	+0.004	87		
		49154.4764	L	MS	-0.0001	87		2)
		49154.5492	L	MS	-0.0002	87		2)
AR	Per	48985.482		TH	+0.035	87		
		49372.308	.002	LB AG	+0.038	87		4)
		49372.310	.002	LV AG	+0.040	87		4)
SS	Psc	49277.442		DM	-0.019	87		
VY	Ser	49422.6214	L	MS	+0.0271	87	+0.0003	9) 2)
		49475.4611	L	MS	+0.0239	87	-0.0031	9) 2)
RV	UMa	49143.446		SF	+0.026	87		
TU	UMa	49137.459		SF	-0.040	87		
BN	Vul	49210.486		DM	+0.052	87		

## B e m e r k u n g e n :

- : = unsicher  
 L = Lichtelektrische Beobachtung Filter : ohne  
 LB = wie vor Filter : B  
 LV = wie vor Filter : V  
 F = Fotografische Beobachtung  
 Sxx = Krakauer Katalog ( SAC ) mit xx = Jahr der Herausgabe  
 2) = Photometer: CCD 375\*242 uncoated  
     Filter: ohne  
 3) = Auswertung: Messung mit Mikrophotometer  
 4) = Photometer: EMI 9781A Filter: V = GG495/1mm  
     B = BG12 /1mm + GG385/2mm  
 5) = Photometer: Cryocam 89A Filter: ohne  
 7) = BAV Rundbrief 36, 157 ff  
 8) = BAV Rundbrief 39, 9 ff  
 9) = BAV Rundbrief 41, 1 ff  
 10) = BAV Rundbrief 42, 1 ff  
 11) = BAV Rundbrief 43, 57  
 12) = IBVS No. 2533  
 13) = IBVS No. 2855  
 14) = Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 241, 281

Stern	Max	JD 24.. +/-	Ph Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
U	Aql	49237.38	SM	+0.30	85		red
SZ	Aql	49207.31	KB	+2.30	85		red
TT	Aql	49121.51	DM	+1.44	85		red
FF	Aql	49275.14	SF	-0.21	85		red
		49284.49	SC	+0.20	85		red
FM	Aql	49257.37	GOL	+0.12	85		red
eta	Aql	49175.10	GS	+0.25	85		red
		49225.38	SM	+0.29	85		red
		49268.83	RCR	+0.69	85		red
RT	Aur	49396.33	SM	+0.22	85	-0.40	1) red
		49396.67	GOL	+0.56	85	-0.06	1) red
RX	Aur	49084.42	DM	+0.94	85		red
		49398.33	SM	+1.02	85		red
SY	Aur	48003.30	TH	+0.81	85		red
BK	Aur	47924.50	TH	+1.50	85		red
		48955.50	TH	+0.19	85		red
RX	Cam	49349.47	GOL	+0.08	85		red
RY	CMa	49414.29	SM	+1.17	85		red
RW	Cas	49289.65	KB	-0.45	85		red
SU	Cas	49275.84	SF	+0.38	85		red
TU	Cas	49282.33	SM	+0.10	85		red
CP	Cep	49288.45	KB	+2.29	85		red
delta	Cep	48831.20	DM	-0.04	85		red
		49174.48	GS	-0.20	85		red
		49228.38	SM	+0.03	85		red
		49244.61	GOL	+0.16	85		red
		49308.59	SU	-0.25	85		red
		49400.44	RCR	+0.37	85		red
X	Cyg	48926.65	RCR	+0.12	85		red
		49237.38	SM	-0.50	85		red
		49286.30	SF	-0.74	85		red
SU	Cyg	49208.42	SM	-0.12	85		red
		49278.15	SF	+0.39	85		red
DT	Cyg	49275.10	SF	-0.23	85		red
MZ	Cyg	49220.25	KB	-6.39	85		red
W	Gem	49046.33	DM	-0.32	85		red
		49442.38	SM	+0.05	85		red
zeta	Gem	49398.30	SM	-0.68	85		red
Z	Lac	49260.68	GOL	+0.16	85		red
CC	Lyr	49215.82	KB	+0.49	85		red
T	Mon	49082.54	DM	+1.09	85	-0.11	2) red
		49353.50	ENS	+1.81	85	+0.52	2) red
		49378.09	SM	-0.63	85	-1.92	2) red
Y	Oph	49220.49	SM	+0.29	85		red
AW	Per	48972.26	DM	-0.02	87		red
		49392.38	SM	-0.03	87		red
BM	Per	49028.80	TH	+1.29	87		red
		49329.20	KB	+3.32	87		red
S	Sge	49125.55	RAT	+0.94	87		red
		49217.58	RCR	+0.76	87		red
		49250.38	SM	+0.03	87		red
U	Sgr	49228.38	SM	+1.23	87		red
Y	Sgr	49220.42	SM	+0.08	87		red
YZ	Sgr	49223.42	SM	-0.31	87		red
BB	Sgr	49228.38	SM	+0.42	87		red
V350	Sgr	49228.38	SM	-0.14	85		red
SZ	Tau	49352.40	ENS	+0.37	87		red
S	Vul	49019.00	HH	+10.86	87		red

Stern	Max	JD 24.. +/-	Ph Obs	B-R 1	GCVS	B-R 2	Bem
T	Vul	49316.30	:	SV	-0.07	87	red
U	Vul	48880.33		SM	+1.35	87	red
		49223.42		SM	+0.84	87	red
SV	Vul	48982.00		HH	-1.48	87	red
		48982.53		RAT	-0.94	87	red
		49207.10		KB	-1.44	87	red
		49210.25		RCR	+1.71	87	red
DG	Vul	49207.40		KB	+0.17	87	red

## B e m e r k u n g e n :

- : = unsicher  
red = reduzierte Ergebnisse  
1) = BAV Rundbrief 41, 12 ff  
2) = BAV Rundbrief 42, 1 ff

## 4. M I R A S T E R N E

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.
R	And	Max 49305	7.45	KR	R	Boo	Min 49120	13.1	MX
		Max 49306	7.65	GOL			Max 49218	8.2	MO
V	And	Max 48980	10.0	MX			Max 49220	8.1	VOH
		Max 49227	9.2	HIN			Max 49230	7.9	HIN
X	And	Max 49273	8.5	KR			Max 49232	7.9	BRK
RR	And	Max 48990	9.1	MX			Max 49439	6.6	BOR
SV	And	Min 49010	14.2	MX	S	Boo	Max 48780	8.6	BRK
		Min 49335	14.0	MX			Min 49201	13.5	MX
UW	And	Max 48989	10.5	MX	RR	Boo	Min 48800	14.8	MX
R	Aql	Max 49074	5.9	HH			Max 48890	9.1	MX
		Min 49235	10.9	KR			Max 49084	9.3	GS
RR	Aql	Max 49244	8.95	KR			Min 49200	14.5	MX
RT	Aql	Max 49214	8.7	DM	RT	Boo	Min 48765	13.9	MX
RU	Aql	Min 48927	14.2	MX	R	Cam	Max 49105	8.1	BRK
RV	Aql	Max 49187	9.6	DM	T	Cam	Max 48642	8.5	BRK
TU	Aql	Max 48894	9.4	MX			Max 49055	8.4	BRK
TV	Aql	Max 48898	10.3	MX	V	Cam	Max 49153	9.5	HIN
EU	Aql	Max 48966	12.5	MX	X	Cam	Max 48841	8.1	BRK
		Max 49282	11.8	MX			Max 48988	8.7	BRK
R	Ari	Max 48994	8.6	BRK			Max 48990	8.9	MX
		Max 49000	7.85	DM			Min 49051	13.9	MX
R	Aur	Max 49067	7.4	RCR			Max 49118	8.1	BRK
		Max 49068	7.6	RAT			Max 49121	8.4	MX
		Max 49072	7.3	HIN			Max 49124	8.1	HIN
		Max 49077	7.4	BRK			Max 49270	8.2	MX
X	Aur	Max 48722	8.7	BRK	V	Cnc	Min 49095	13.5	MX
		Max 49059	8.6	BRK	R	CVn	Max 48804	7.6	BRK
		Max 49068	8.6	MX			Max 49151	7.1	BRK
		Min 49303	12.2	MO			Max 49158	7.8	VOH
		Max 49389	9.0	MO	RT	CVn	Max 48883	10.3	MX
SZ	Aur	Max 49071	9.9	MX			Max 49138	11.4	MX
VX	Aur	Min 48725	12.6	MX	R	Cas	Max 48810	6.1	BRK
		Min 49063	12.7	MX			Max 49231	6.0	KR
HT	Aur	Max 48737	9.5	MX	V	Cas	Max 48696	7.8	BRK
R	Boo	Max 48771	6.7	BRK			Max 48924	7.6	BRK
		Min 49110	12.2	MO			Max 49145	7.85	KR

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.
V	Cas	Max 49149	7.9	BRK	chi	Cyg	Max 49085	4.8	HH
		Min 49270	12.2	MX	R	Del	Max 49244	8.3	DM
X	Cas	Min 48814	12.1	MX			Max 49249	8.2	HIN
RR	Cas	Min 49317	14.8	MX	S	Del	Min 48959	11.3	MX
SS	Cas	Min 48998	12.8	MX			Min 49224	11.7	MX
		Max 49056	9.7	MX	Y	Del	Max 49293	9.3	MX
		Min 49276	13.1	MX	RX	Del	Max 48958	11.3	MX
TY	Cas	Max 49244	11.0	GS	R	Dra	Max 48716	7.2	BRK
S	Cep	Max 48625	7.4	BRK			Max 48985	7.6	BRK
		Max 49156	7.6	BRK			Min 49084	12.6	MO
T	Cep	Max 48944	5.8	DM			Max 49211	7.4	MO
		Max 48947	5.2	BRK			Max 49212	7.2	KR
		Max 48948	5.4	HIN			Max 49213	7.5	BRK
		Min 49136	10.3	KR			Max 49213	7.4	HIN
		Min 49144	10.8	MX			Min 49340	12.5	MO
		Min 49160	11.0	VOH			Max 49453	7.75	BOR
		Max 49343	6.2	MX 3)	RT	Dra	Max 48837	10.1	MX
		Max 49345	5.75	GOL	RV	Dra	Min 49082	14.9	MX
X	Cep	Max 49237	9.3	GS			Max 49179	10.3	MX
RR	Cep	Max 49012	10.2	MX	R	Equ	Max 48908	9.4	MX
BF	Cep	Max 49296	10.9	MX	RT	Eri	Max 48636	9.4	MX
X	Cet	Min 48646	12.2	MX	V	Gem	Min 48633	14.4	MX
V	CrB	Max 48766	8.1	BRK			Max 49041	8.0	MX
		Max 49131	9.2	BRK	X	Gem	Min 48682	13.4	MX
W	CrB	Max 49208	8.5	HIN			Min 48943	13.4	MX
X	CrB	Min 48886	14.0	MX	VX	Gem	Min 48676	13.1	MX
		Max 49233	9.1	MX	BP	Gem	Max 49040	10.5	MX
		Max 49234	8.9	HIN	R	Her	Max 49183	8.4	HIN
R	Cyg	Max 48894	8.0	BRK	S	Her	Min 49209	13.5	MX
		Max 49325	8.5	MO	T	Her	Max 48924	7.6	BRK
		Max 49331	8.1	KR			Min 49185	13.5	MX
S	Cyg	Max 48990	10.4	MX			Max 49255	8.4	KR
		Max 49320	10.9	MX			Max 49257	8.5	BRK
U	Cyg	Max 49169	6.6	BRK	W	Her	Max 48940	8.6	BRK
RT	Cyg	Max 48952	7.3	BRK			Max 49223	9.1	VOH
		Max 49146	6.6	DM			Max 49226	8.7	GI
		Max 49146	6.6	HH			Max 49226	8.9	HIN
		Max 49147	6.75	GOL	RS	Her	Min 48800	13.5	MX
		Max 49150	7.5	VOH			Max 48913	8.3	BRK
		Min 49250	11.4	VOH			Max 49113	8.0	HIN
		Min 49251	11.6	GS			Max 49115	8.0	DM
		Max 49341	7.3	GOL			Min 49242	12.9	MX
WX	Cyg	Min 49261	13.4	GS	RU	Her	Max 48813	8.0	BRK
AU	Cyg	Max 49246	11.4	MX	RV	Her	Max 49274	10.7	MX
BG	Cyg	Max 49214	10.2	DM	RY	Her	Max 49216	9.1	MX
		Max 49238	9.7	GS	SS	Her	Min 49132	12.7	MX
CM	Cyg	Max 48915	9.1	MX			Max 49177	8.7	MX
CN	Cyg	Min 49255	14.2	MX			Min 49238	13.0	MX
CU	Cyg	Max 48899	10.6	MX	SY	Her	Min 48830	13.2	MX
		Min 49222	13.9	MX			Max 48885	8.4	BRK
DD	Cyg	Min 48942	12.5	MX			Max 49110	8.6	HIN
		Min 49249	13.3	MX			Min 49173	12.9	MX
V369	Cyg	Min 48870	13.8	MX			Max 49226	8.55	DM
		Max 48919	10.6	MX			Max 49226	8.4	HIN
		Min 48974	13.4	MX	VY	Her	Max 48808	10.6	MX
		Max 49231	10.4	MX	WZ	Her	Max 48800	11.7	MX
		Max 49235	10.4	GS	XZ	Her	Max 48843	11.1	MX
		Min 49286	13.5	MX	AE	Her	Max 48846	9.2	MX

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.			
AS	Her	Max	48782	8.6	MX	RX	Per	Max	49348	11.1	MX	
CF	Her	Max	48811	9.5	MX	AI	Per	Max	48633	11.5	MX	
DN	Her	Max	48869	10.2	MX	U	Psc	Max	48975	10.9	MX	
DS	Her	Max	48878	10.6	MX	RX	Psc	Max	48962	9.9	MX	
S	Hya	Max	48710	8.4	MX	2)	W	Sge	Max	48895	9.5	MX
S	Lac	Min	48960	13.5	MX	R	Ser	Max	49085	6.45	DM	
R	Leo	Min	49048	10.5	DM			Max	49430	7.4	BOR	
		Min	49057	10.5	MO	S	Ser	Max	49138	8.4	HIN	
S	Leo	Max	49064	10.2	MX	BC	Ser	Max	49122	9.4	MX	
W	Leo	Max	48700	8.5	MX	TZ	Tau	Max	49035	11.3	MX	
S	LMi	Min	48688	13.4	MX	R	Tri	Max	48980	6.9	DM	
		Max	48792	8.3	MX			Max	48981	6.6	BRK	
W	Lyn	Max	49095	10.5	HIN			Max	49225	5.6	RCR	
RU	Lyn	Max	49083	10.3	MX			Max	49233	6.0	RAT	
W	Lyr	Min	49146	12.5	MO			Max	49234	6.0	HIN	
		Max	49226	7.8	DM			Max	49239	5.9	BRK	
		Max	49228	7.7	MO	R	UMa	Min	48787	13.4	MX	
		Max	49231	7.7	HIN			Max	48909	8.0	BRK	
		Max	49234	7.4	BRK			Min	49083	13.0	MX	
		Max	49238	7.5	KR			Max	49195	7.7	HIN	
		Max	49238	8.2	VOH			Max	49197	7.65	KR	
RU	Lyr	Max	49205	11.0	MX			Max	49200	8.0	BRK	
AB	Lyr	Max	48965	11.1	MX			Max	49200	7.5	GOL	
		Max	49174	10.1	MX	S	UMa	Max	48727	8.1	BRK	
Y	Mon	Max	48693	9.1	MX			Max	48932	8.3	BRK	
		Min	49050	14.1	MX			Min	49044	11.4	HIN	
RS	Mon	Max	48712	10.0	MX			Min	49053	11.6	MX	
ST	Mon	Max	48662	9.9	MX			Max	49147	8.1	BRK	
		Max	49072	10.3	MX			Max	49161	8.1	HIN	
X	Oph	Max	49070	7.05	HH			Max	49169	8.25	GOL	
		Min	49243:	8.8	HH			Max	49169	7.55	KR	
		Max	49420	7.2	HH			Max	49173	8.0	VOH	
Z	Oph	Max	49241	7.9	HIN	T	UMa	Max	48697	7.5	BRK	
RU	Oph	Min	48835	14.1	MX			Max	48958	8.1	BRK	
		Min	49235	14.1	MX			Min	49102	13.0	MX	
RX	Oph	Max	48822	9.1	MX			Max	49209	7.4	RAT	
RY	Oph	Min	49184	13.2	MX			Max	49209	7.5	VOH	
SS	Oph	Max	49207	8.6	HIN			Max	49212	7.2	HIN	
V450	Oph	Max	49268	11.0	MX			Max	49215	7.35	KR	
R	Ori	Max	48650	9.4	MX			Max	49216	7.2	BRK	
U	Ori	Max	48929	6.45	DM	X	UMa	Min	49101	15.0	MX	
		Max	49285:	7.3	MO	RS	UMa	Max	49127	9.0	MX	
RR	Ori	Max	49046	9.5	MX			Max	49134	9.0	HIN	
S	Peg	Min	49333	12.8	MX	RU	UMa	Min	49096	15.2	MX	
T	Peg	Max	49313	9.7	MX			Max	49188	9.0	MX	
		Max	49317:	9.6	MO	S	UMi	Max	48880	8.3	BRK	
Y	Peg	Max	49269	11.5	MX			Max	49189	8.2	BRK	
RS	Peg	Max	49351	8.8	MX			Max	49189	8.1	VOH	
RT	Peg	Max	49249	9.8	MX			Max	49193	8.2	HIN	
		Max	49250	10.0	GS	T	UMi	Min	48779	14.7	MX	
RZ	Peg	Min	49014	13.1	MX	U	UMi	Max	48674	8.7	BRK	
DG	Peg	Max	49243	10.5	GS			Min	48814	11.9	MX	
DL	Peg	Max	49309	10.7	MX			Max	48991	7.6	BRK	
FF	Peg	Max	48992	10.5	MX			Min	49125	11.9	VOH	
R	Per	Max	49355	9.8	MX	U	Vir	Max	49105	8.4	HIN	
Y	Per	Min	49275	10.1	MO	SU	Vir	Max	49049	9.6	MX	
		Max	49435	8.4	MO	R	Vul	Min	49214	12.7	MX	
RR	Per	Max	49255	8.7	GS			Max	49276	8.0	KR	

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.
R	Vul	Max	49282:	8.4	:	VOH			

## B e m e r k u n g e n :

: = unsicher

1) = Welle im Anstieg

2) = Stillstand im Anstieg

3) = Buckel im Anstieg

Alle Helligkeiten im Harvard-System (AAVSO charts)

## 5. S R - / R V - / L B - S T E R N E

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.		
RW	Boo	Max	49200	8.1	HH	W	Cyg	Max	49322	5.4	GOL
		Min	49400	8.5	HH			Max	49330:	5.8	HH
RX	Boo	Min	48692	8.0	GOL			Min	49392	6.6	HH
		Max	48810	7.3	GOL	AF	Cyg	Max	48798	6.9	GOL
		Max	48850:	7.8	HH			Min	48862	7.4	GOL
		Min	48955:	8.35	HH			Max	48928	6.8	GOL
		Max	49015:	8.05	HH			Max	48930	7.4	DM
		Min	49030	7.95	GOL			Min	48996	7.4	GOL
		Min	49050:	8.2	HH			Max	49052	7.1	GOL
		Max	49115	7.75	HH			Min	49088	7.35	GOL
		Max	49126	7.1	GOL			Max	49126	7.05	HH
		Min	49200:	8.2	HH			Max	49128	6.75	GOL
		Max	49275:	8.05	HH			Min	49182	8.15	SM
		Min	49315:	8.25	HH			Min	49184	7.7	HH
		Max	49435	7.6	HH			Max	49250:	7.2	HH
SS	Cep	Max	48688	7.35	DM			Min	49272:	7.35	HH
		Max	48976	7.7	DM			Max	49307	6.75	SM
		Max	49097	7.1	DM			Max	49309	6.95	HH
		Max	49282	7.15	DM			Min	49368	7.8	HH
RR	CrB	Max	49064	7.35	GOL			Max	49401	6.95	HH
		Min	49095	8.0	GOL			Min	49442:	7.35	HH
		Max	49132	7.85	GOL	AI	Cyg	Min	49120	9.2	HH
		Min	49161	8.05	GOL			Max	49173:	8.8	HH
		Max	49179	7.9	GOL			Min	49290:	9.3	HH
		Min	49215	8.3	GOL			Max	49328:	9.1	HH
		Max	49247	7.9	GOL			Min	49420	9.5	HH
W	Cyg	Min	48759	6.6	DM	AV	Cyg	Max	49230	10.3	GS
		Max	48818	6.25	DM	CH	Cyg	Max	49135:	8.0	HH
		Min	48888	6.7	DM			Min	49175:	8.1	HH
		Max	48950	6.2	DM			Max	49205:	7.9	HH
		Max	48951	5.4	GOL			Min	49250	8.15	HH
		Min	49012	6.5	GOL			Max	49312:	7.8	HH
		Max	49077:	5.6	: GOL			Min	49358:	7.95	HH
		Min	49145	6.8	HH			Max	49395:	7.8	HH
		Min	49147	6.7	GOL			Max	49199	5.95	GOL
		Min	49150	7.3	: MO	EU	Del	Min	49237	6.55	GOL
		Max	49195	5.85	HH			Max	49258	5.95	GOL
		Max	49202	5.5	GOL			Min	49284	6.6	GOL
		Max	49206	5.9	: MO			Max	49322	5.9	GOL
		Min	49250	6.6	GOL	SS	Gem	Max	49344	8.8	MO
		Min	49253	6.5	HH			Min	49376	9.5	MO
		Min	49256	7.0	: MO			Min	49432	9.4	MO

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.
SS	Gem	Max 49449	8.6	MO	R	Sct	Min 49191	7.1	SM
AC	Her	Max 49135	7.9	GOL			Min 49192	6.85	GOL
		Min 49158	8.05	GOL			Min 49192	7.4	KR
		Max 49173	7.3	GOL			Max 49240	5.2	HH
		Max 49175	7.9	SM			Max 49242	4.95	KR
		Min 49193	8.0	GOL			Max 49244	5.4	SM
		Min 49196	8.2	SM			Max 49257	5.6	GOL
		Max 49210	8.05	SM	RV	Tau	Max 49270	9.85	MO
		Max 49212	7.35	GOL			Max 49345	9.7	MO
		Min 49230	8.1	GOL			Min 49369	10.65	MO
		Min 49233	8.5	SM			Max 49387	9.8	MO
		Max 49247	7.35	GOL			Max 49424	9.6	MO
		Min 49268	8.05	GOL			Min 49445	10.6	MO
		Max 49282	7.7	GOL	Z	UMa	Max 48917	6.8	DM
		Min 49305	8.1	GOL			Min 48977	8.65	DM
		Min 49308	8.5	SM			Min 48982	8.5	KR
g	Her	Max 48950	4.65	GOL			Max 49005	8.15	KR
		Min 48978	5.0	GOL			Max 49010	8.1	DM
		Max 49019	4.65	GOL			Min 49028	8.55	KR
		Min 49088	4.8	GOL			Min 49037	8.5	DM
		Max 49130	4.65	GOL			Max 49073	7.1	DM
		Min 49158	4.8	GOL			Max 49100	6.95	KR
ST	Lyr	Max 49243	10.9	GS			Min 49105	7.45	DM
U	Mon	Max 49346:	5.6	HH			Max 49124	7.05	DM
		Min 49371	6.2	HH			Min 49171	8.75	DM
		Min 49375	6.75	KR			Min 49181	8.65	KR
		Min 49377:	6.5 :	GOL			Max 49294	6.85	KR
		Max 49392	5.8	HH			Min 49357	7.75	KR
		Max 49394	5.95	KR			Max 49377	7.15	KR
		Max 49395	5.6	GOL			Min 49420	8.4	KR
		Max 49397	6.0	SM	RY	UMa	Max 48525	7.2	DM
		Min 49417	7.1	GOL			Min 48671	8.2	DM
		Min 49417	6.85	SM			Max 48814	7.2	DM
		Min 49418	6.7	HH			Min 48959	8.1	DM
		Min 49419	7.2	KR			Max 49110	7.25	DM
		Max 49441	6.0	SM			Min 49252	8.2	DM
		Max 49445	5.6	GOL	V	UMi	Min 48928	8.5	GOL
		Min 49469	6.45	SM			Max 48963	7.6	GOL
X	Mon	Min 49388	9.3	HH			Min 49006	8.6	GOL
SY	Per	Min 48702	11.8	MX			Max 49034	7.55:	GOL
		Max 48981	8.9	MX			Min 49074	8.1	GOL
		Min 49140	11.4	MX			Max 49107	7.65	GOL
R	Sct	Min 49120	5.45	KR			Min 49147	8.65	GOL
		Min 49126	5.8	DM			Max 49180	8.15	GOL
		Max 49138	5.35	DM			Min 49218	8.5	GOL
		Max 49142	4.9	KR			Max 49255	8.15	GOL
		Min 49188	7.35	SG			Min 49297	8.6	GOL
		Min 49189	7.1	HH			Max 49323	7.65	GOL
		Min 49190	7.05	DM					

## B e m e r k u n g e n :

: = unsicher

Alle Helligkeiten im Harvard-System (AAVSO charts)



Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.				
RX	And	Max	49182	10.6	MO	SY	Cnc	Max	49331	10.7	JEN		
		Max	49224	10.7	JEN			Max	49386	11.0	MO		
		Max	49226	11.0	MO			Max	49441	11.1	MO		
		Max	49236	10.8	MO			Max	49443	11.0	JEN		
		Max	49237	10.9	JEN			YZ	Cnc	Max	49333:	11.5 :	JEN
		Max	49249	11.5	MO					Max	49343	11.2	JEN
		Max	49250	10.8	JEN					Max	49387	12.1	MO
		Max	49266	10.5	JEN					Max	49397	11.7	JEN
		Max	49270	11.1	MO					Max	49426	12.5	JEN
		Max	49283	11.4	JEN					Max	49433	11.7	JEN
		Max	49326	10.8	JEN					Max	49433	11.6	MO
		Max	49343	10.7	JEN					Max	49441	11.5	JEN
		Max	49366	11.0	MO					Max	49467	12.2	JEN
		Max	49367	10.9	JEN					Max	49480	13.0	JEN
		Max	49379	11.5	MO			AK	Cnc	Max	49397	13.4	JEN
		Max	49383	11.3	JEN					AT	Cnc	Max	49401
		Max	49398	10.5	JEN			Max	49426			14.1	JEN
		Max	49398	10.8	MO			Max	49433	13.4	JEN		
		Max	49426	10.8	JEN			Max	49449	12.5	JEN		
		AR	And	Max	49243			13.1	JEN	Max	49460	12.9	JEN
Max	49270			11.5	JEN	Max	49485	12.5	JEN				
Max	49270			11.9	MO	CC	Cnc	Max	49461	13.0	JEN		
Max	49339			12.9	JEN			SV	Cmi	Max	49368	13.0	JEN
Max	49361			11.6	JEN	Max	49427			13.0	JEN		
DX	And	Max	49216	11.0	JEN	AM	Cas	Max	49221	13.3	JEN		
		Max	49217	11.9	MO			Max	49230	12.6	JEN		
FO	And	Max	49310	13.5	JEN	Max	49249	13.3	JEN				
UU	Aql	Max	49270	12.5	JEN	Max	49260	13.2	JEN				
		Max	49184	13.8	JEN	Max	49270	13.0	JEN				
FO	Aql	Max	49222	13.3	JEN	Max	49280	12.8	JEN				
		Max	49277	13.8	JEN	Max	49304	12.8	JEN				
RW	Aur	Max	49277	10.7	MO	Max	49329	13.1	JEN				
		Max	49304	10.8	MO	Max	49339	13.8	JEN				
		Max	49336	10.9	MO	Max	49345	13.7	JEN				
		Min	49360	11.7	MO	Max	49361	12.8	JEN				
		Max	49368	11.4	MO	Max	49370	12.8	JEN				
		Min	49384	11.9	MO	Max	49398	12.6	JEN				
		Max	49386	11.1	MO	Max	49432	12.5	JEN				
		Min	49397	11.7	MO	Max	49474	13.0	JEN				
		Max	49399	11.2	MO	Max	49484	13.0	JEN				
		Max	49442	10.7	MO	GX	Cas	Max	49326	14.1	JEN		
		SS	Aur	Max	49261			11.2	JEN	KU	Cas	Max	49194
				Max	49366	11.0	MO	R	CrB			Min	49238
Max	49367	11.3	JEN	Min	49241	7.4	KR						
Max	49430	11.0	JEN	Max	49255	6.75	KR						
Max	49430	10.7	MO	Min	49295	7.9	KR						
TT	Boo	Max	49089	12.8	JEN	Min	49296:	8.2 :	MO				
		Max	49432	12.6	JEN	SS	Cyg	Max	49131	8.4	JEN		
Z	Cam	Max	49375	10.9	MO			Max	49132	8.4	MO		
		Max	49379	10.7	JEN			Max	49167	10.5	JEN		
		Max	49422	10.8	JEN			Max	49221	8.2	MO		
		Max	49422	10.9	MO			Max	49223	8.2	JEN		
		Max	49446	10.9	MO			Max	49277	8.6	JEN		
		Max	49450	10.6	JEN			Max	49277	8.6	MO		
		Max	49474	11.7	JEN			Max	49366	8.2	MO		
		AF	Cam	Max	49326			13.5	JEN	Max	49369	8.2	JEN
				SY	Cnc			Max	49277	10.8	JEN	Max	49431
		Max	49304			11.5 :	JEN	Max	49466	9.1	JEN		

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.
EM	Cyg	Max 49160	12.6	JEN	AY	Lyr	Max 49090	12.7	JEN
		Max 49174	12.8	JEN			Max 49195	14.0	JEN
		Max 49197	12.5	JEN			Max 49239	13.4	JEN
		Max 49223	12.5	JEN			Max 49269	13.8	JEN
		Max 49266	12.4	JEN			Max 49293	13.4	JEN
V503	Cyg	Max 49333	13.8	JEN			Max 49310	12.5	JEN
		Max 49432	14.0	JEN			Max 49478	13.0	JEN
		Max 49481	14.0	JEN	CY	Lyr	Max 49223	13.4	JEN
V516	Cyg	Max 49234	13.5	JEN			Max 49236	13.2	JEN
		Max 49286	13.5	JEN			Max 49277	13.6	JEN
		Max 49354	13.6	JEN			Max 49400	13.3	JEN
		Max 49431	13.8	JEN			Max 49441	13.3	JEN
V542	Cyg	Max 49326	13.5	JEN			Max 49459	13.1	JEN
V1515	Cyg	Max 49248	12.3	MO			Max 49482	13.3	JEN
		Max 49268	12.1	MO			Max 49287	12.0	JEN
AB	Dra	Max 49116	12.5	JEN	CN	Ori	Max 49309	12.4	JEN
		Max 49128	12.1	JEN			Max 49326	12.4	JEN
		Max 49146	12.5	JEN			Max 49346	12.3	JEN
		Max 49168	12.4	JEN			Max 49398	12.4	JEN
		Max 49182	12.2	JEN			Max 49309	12.3	JEN
		Max 49223	12.4	JEN			Max 49335	12.3	JEN
		Max 49236	12.5	JEN			Max 49210	11.3	MO
		Max 49251	12.0	JEN			Max 49213	11.0	JEN
		Max 49275	12.4	JEN			Max 49276	10.5	JEN
		Max 49293	12.5	JEN			Max 49276	11.3	MO
		Max 49331	12.5	JEN	AG	Peg	Max 48355	8.55	HH
		Max 49344	12.4	JEN			Min 48810	8.9	HH
		Max 49431	12.8	JEN			Max 49215	8.65	HH
		Max 49443	12.5	JEN	IP	Peg	Max 49222	12.3	JEN
		Max 49466	12.7	JEN			Max 49287	13.0	JEN
		Max 49480	12.5	JEN	TZ	Per	Max 49368	12.8	JEN
U	Gem	Max 49068	9.2	KR			Max 49399	12.6	JEN
		Max 49350	9.3	JEN			Max 49486	12.4	JEN
		Max 49354	9.1	MO	FO	Per	Max 49217	13.0	JEN
AW	Gem	Max 49335	13.3	JEN			Max 49225	13.1	JEN
IR	Gem	Max 49427	12.0	JEN			Max 49237	13.0	JEN
AH	Her	Max 49105	11.5	JEN			Max 49249	13.6	JEN
		Max 49127	11.7	JEN			Max 49269	13.0	JEN
		Max 49148	11.5	JEN			Max 49284	13.2	JEN
		Max 49153	11.6	MO			Max 49310	13.6	JEN
		Max 49174	11.3	JEN			Max 49326	13.0	JEN
		Max 49210	11.3	MO			Max 49343	13.0	JEN
		Max 49236	11.5	MO			Max 49400	12.8	JEN
		Max 49278	11.6	MO			Max 49422	12.8	JEN
		Max 49331	11.5	JEN			Max 49441	13.0	JEN
		Max 49372	12.6	JEN			Max 49217	12.0	JEN
		Max 49398	12.0	JEN	KT	Per	Max 49217	12.2	MO
		Max 49431	12.4	JEN			Max 49239	12.4	JEN
		Max 49461	12.0	JEN			Max 49250	12.3	JEN
		Max 49478	11.5	JEN			Max 49275	13.0	JEN
T	Leo	Max 49442	10.4	MO			Max 49276	12.1	MO
		Max 49449	10.5	JEN			Max 49285	12.0	MO
X	Leo	Max 49098	12.2	MO			Max 49287	12.0	JEN
		Max 49287	12.3	JEN			Max 49310	12.4	JEN
		Max 49341	12.4	JEN			Max 49312	12.4	MO
		Max 49426	12.5	JEN			Max 49326	12.9	JEN
		Max 49426	12.0	MO			Max 49353	11.8	JEN
		Max 49482	12.5	JEN			Max 49383	12.6	JEN

Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.	Stern	Ph.	JD24..	Magn.	Obs.
KT	Per	Max 49438	13.0	JEN	SU	UMa	Max 49399	12.5	JEN
PY	Per	Max 49224	14.0	JEN			Max 49430	13.5	JEN
		Max 49243	13.8	JEN			Max 49455	12.3	JEN
		Max 49270	13.8	JEN			Max 49480	12.5	JEN
		Max 49339	13.7	JEN	BC	UMa	Max 49474	12.7	JEN
TY	Psc	Max 49275	13.0	JEN	BZ	UMa	Max 49107	10.8	JEN
		Max 49304	12.4	JEN			Max 49285	11.3	JEN
V	Sge	Min 49244	12.5	: MO	CH	UMa	Max 49270	11.3	JEN
		Max 49266	11.4	MO	CY	UMa	Max 49443	12.8	JEN
		Min 49277	12.6	MO	PG095UMa	Max 49367	13.2	JEN 1)	
CQ	Tau	Max 49278	10.6	MO			Max 49398	12.5	JEN 1)
		Max 49304	10.8	MO			Max 49438	12.2	JEN 1)
		Max 49333	10.8	MO			Max 49476	12.9	JEN 1)
		Min 49339	11.0	MO			Max 49482	12.1	JEN 1)
		Max 49361	10.4	MO	VW	Vul	Max 49221	13.0	JEN
		Max 49386	10.7	MO			Max 49234	13.0	JEN
		Min 49432	11.1	MO			Max 49270	13.0	JEN
		Max 49452	9.6	MO			Max 49286	13.0	JEN
SU	UMa	Max 49275	13.3	JEN			Max 49304	13.3	JEN
		Max 49304	11.8	JEN			Max 49333	13.0	JEN
		Max 49335	13.3	JEN			Max 49480	13.0	JEN
		Max 49353:	12.1	JEN					

## B e m e r k u n g e n :

: = unsicher

1) = PG095 := PG 0943 +521

Alle Helligkeiten im Harvard-System (AAVSO charts)

## 7. K O R R E K T U R E N zu den BAV Mitteilungen Nr. 62

U Mon 49055 SM: -Min- anstelle von -Max-

## Periodenableitung für MO Aur aus photographischen Reihenaufnahmen des Feldes 05.03 Aur.

Im Rahmen eines photographischen Überwachungsprogramms von ausgewählten Feldern in der Milchstraße konnte aus Reihenaufnahmen des Feldes 05.03 Aur aus den Jahren 1986 - 1994 von dem im GCVS85 ohne Periode angegebenen Bedeckungsstern **MO Aur** eine vorläufige Periode abgeleitet werden.

Die Aufnahmen wurden mit einer Lichtenknecker-Flatfield-Kamera  $f=576/2.0$  (Feldgröße  $3^\circ \times 2^\circ$ ) sowie im Jahre 1986 mit einem TeleVue-Vierlinser  $f=509/4.0$  erstellt. Die Belichtungszeiten betragen 4 bis 6 Minuten bzw. 10 bis 20 Minuten und wurden automatisch von einem Intervalltimer gesteuert.

Als Filmmaterial wurde hypersensibilisierter KODAK Technical Pan 2415 Kleinbildfilm verwendet und im Feinkorn-Ausgleichsverfahren entwickelt.

Die Auswertung der Filmnegative erfolgte mittels eines Festblenden-Mikrophotometers unter Verwendung von mindestens drei Vergleichssterne. Mit Hilfe eines Periodensuchprogramms wurde aus 253 Aufnahmen die Periode  $P = 5.2666871$  d gefunden. Diese Periode ist in der Zwischenzeit unabhängig von J. Borovička (1993) bestätigt worden.

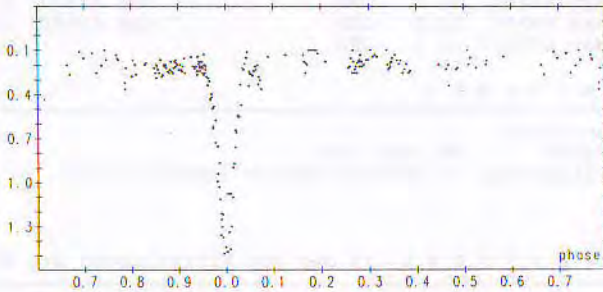


Fig. 1: Gesamtlichtkurve für MO Aur, reduziert aus 253 Aufnahmen (unkalibriert).

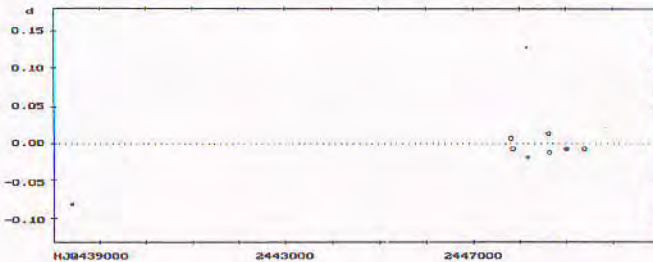


Fig. 2: B-R-Diagramm für MO Aur unter Verwendung der gefundenen Elemente (.....).  
 • stellen photoelektrische, + visuelle Beobachtungen, o photographische Reihenaufnahmen und  
 □ photographische Plattenschwächungen dar.

P. Frank

#### Literatur:

Borovička, J.: 1993, Inf. Bull. Var. Stars, No. 3877.

## Periodenverbesserung für fünf Bedeckungsveränderliche

## TY Boo

TY Boo wurde von mir seit 1984 regelmäßig, meist in B und V, beobachtet. Aus sieben Minimumsbeobachtungen in beiden Farben lassen sich, zusammen mit allen Minimazeiten in der Lichtenknecker Datenbank aus diesem Zeitraum, neue instantane Elemente berechnen (Fig. 1):

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2445911.4062 + 0.31715077 \cdot E \quad (1)$$

$\pm 1 \qquad \qquad \qquad \pm 2$

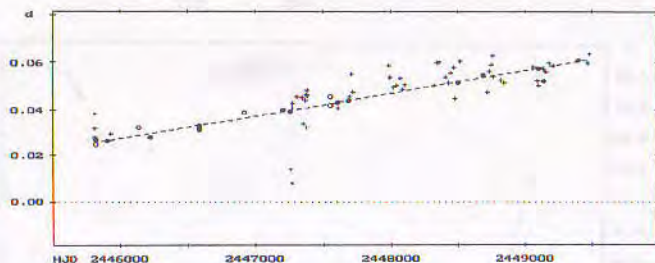


Fig. 1: B-R-Diagramm für TY Boo unter Verwendung der Elemente des GCVS 85 (.....) und der neuen Elemente (1) (-----).

• stellen photoelektrische, + visuelle Beobachtungen, o photographische Reihenenaufnahmen und □ photographische Plattenschwächungen dar.

## TZ Boo

TZ Boo wurde zuletzt ausführlich von R. Gröbel (1988) untersucht. Er fand als Elemente, gültig ab JD 2443300:

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2446810.4533 + 0.29715665 \cdot E.$$

Lichtelektrische Beobachtungen seit 1992 haben gezeigt, daß sich die Periode von TZ Boo innerhalb einer kurzen Zeitspanne deutlich verlängert hat (Fig.2). Die Zeitspanne seit dieser Veränderung ist jedoch noch zu kurz um neue Elemente zu berechnen. Weitere Beobachtungen sind dringend nötig!

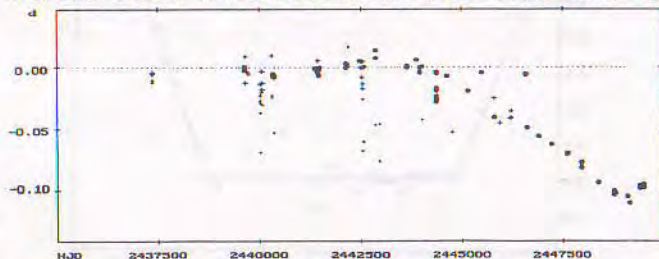


Fig. 2: B-R-Diagramm für TZ Boo unter Verwendung der Elemente des GCVS 85 (.....).

• stellen photoelektrische, + visuelle Beobachtungen, o photographische Reihenenaufnahmen und □ photographische Plattenschwächungen dar.

### PW Her

Der Bedeckungsvariable PW Her fiel mir auf durch besonders große Streuung im B-R-Diagramm (Fig.3). Die Zeitpunkte für die Minima streuten untereinander teilweise um  $\pm 3$  Stunden. Meine photoelektrischen Messungen in B und in V erstreckten sich über zwei Jahre. Sie zeigten, daß das Zeitintervall zwischen dem 2. und 3. Kontakt bei PW Her, das "d" 4h 40m beträgt (Fig. 4). Will man den Abstieg und den Anstieg jeweils etwa 1 Stunde lang beobachten, dann ist in unseren Breiten ein vollständiges Minimum von PW Her kaum zu erhalten. Aus den beobachteten Kontaktzeitpunkten lassen sich für den Mittelpunkt des Hauptminimums folgende, ab JD 2447500 gültige, instantane Lichtwechselelemente berechnen:

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2449562.5097 + 2.8813622 \cdot E \quad (2)$$

$$\begin{array}{ccc} & \pm 3 & \pm 17 \end{array}$$

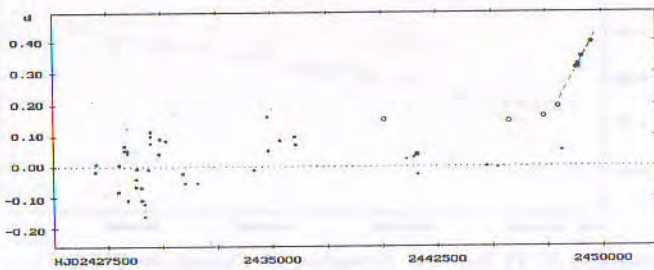


Fig. 3: B-R-Diagramm für PW Her unter Verwendung der Elemente des GCVS 85 (.....) und der neuen Elemente (2) (-----).

• stellen photoelektrische, + visuelle Beobachtungen, o photographische Reihenaufnahmen und □ photographische Plattenschwächungen dar.

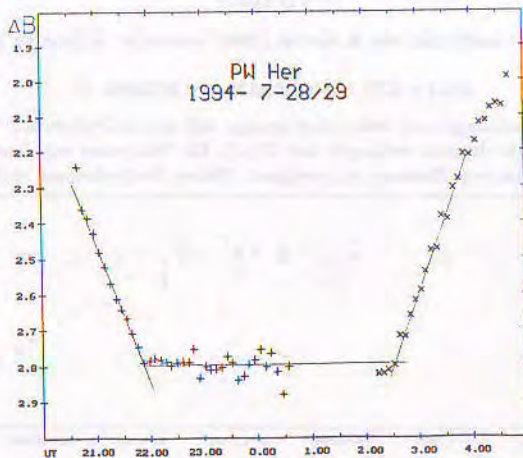


Fig. 4: Hauptminimum von PW Her in B, reduziert aus Messungen vom 1994-07-28/29 (+) und vom 1994-08-03 (x). Vergleichssterne war SAO 066701 (G0)

UX Leo

UX Leo ist im GCVS 85 als Bedeckungsstern im Helligkeitsbereich zwischen  $10.3^m$  und  $11.1^m$  mit der Periode  $p = 1.007172$  d angegeben. Photoelektrische Beobachtungen zwischen 1988 und 1992 zeigten, daß sich die Lichtwechselelemente geändert haben. Aus den Beobachtungen in sieben Nächten in B und V konnte folgende Gesamtlichtkurve gewonnen werden. Wegen der südlichen Deklination von  $\delta = -6^\circ 35.3'$  (2000), der nahe an 1 Tag liegenden Periode und des häufig schlechten Wetters während der vergangenen Beobachtungssaisonen ist die Lichtkurve (Fig. 5) nicht lückenlos. Aus diesen Beobachtungen konnten zusammen mit jüngeren Beobachtungen aus der Lichtenknecker Datenbank neue instantane Elemente gerechnet werden (Fig. 6):

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2437376.4543 + 1.00714967 \cdot E \quad (3)$$

$\pm 41$                        $\pm 39$

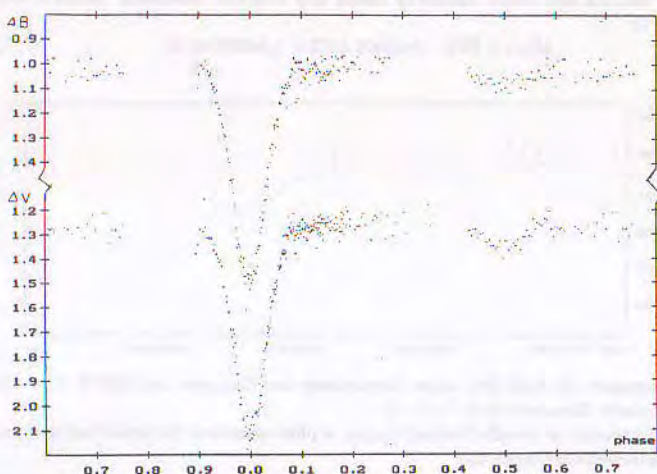


Fig. 5: Gesamtlichtkurve für UX Leo in B und V. Vergleichsstern war SAO 138109 (G5).

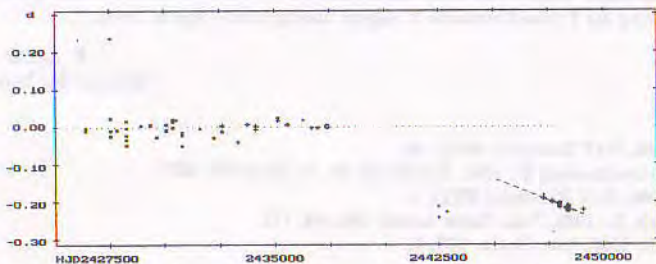


Fig. 6: B-R-Diagramm für UX Leo unter Verwendung der Elemente des GCVS 85 (.....) und der neuen Elemente (3) (-----).

● stellen photoelektrische, + visuelle Beobachtungen, o photographische Reihenaufnahmen und □ photographische Plattenschwächungen dar.

## V482 Per

Der von Hoffmeister (1966) entdeckte Veränderliche vom Typ EA wurde von Harvig und Leis (1981) erstmals bearbeitet. Sie fanden als Lichtwechselemente

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2428327.653 + 2.446798 \cdot E.$$

Agerer und Lichtenknecker (1991) veröffentlichten die erste lichtelektrisch gemessene Lichtkurve von V482 Per in zwei Farben und verbesserten die Elemente zu

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2428327.764 + 2.4467549 \cdot E.$$

Kurz nach dem Erscheinen dieser Arbeit änderte V482 Per abrupt seine Periode. Unter Verwendung aller bekannter Minima seit dieser Änderung lassen sich folgende instantane Lichtwechselemente berechnen (Fig. 7):

$$\text{Min I} = \text{HJD } 2448606.4672 + 2.44665046 \cdot E \quad (4)$$

$$\qquad \qquad \qquad \pm 1 \qquad \qquad \qquad \pm 75$$

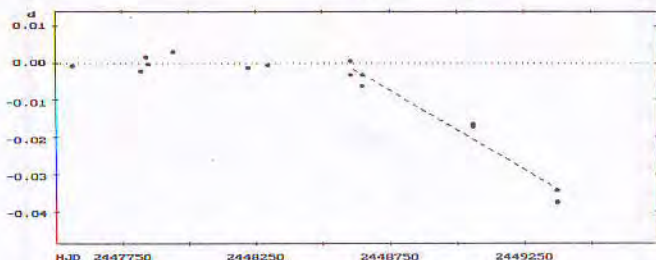


Fig. 7: B-R-Diagramm für V482 Per unter Verwendung der Elemente aus BAVM 55 = IBVS 3554 (·····) und der neuen Elemente (4) (-----).

• stellen photoelektrische, + visuelle Beobachtungen, o photographische Reihenaufnahmen und □ photographische Plattenschwächungen dar.

Die Beobachtungen wurden mit dem vollautomatisch arbeitenden Schmidt-Cassegrain Teleskop von 0.35m Öffnung der Privat-Sternwarte F. Agerer durchgeführt (Agerer 1988).

F. Agerer  
Betreuer der Datenbank

## Literatur:

- Agerer, F.: 1988, BAV Rundbrief 37(2), 60.  
 Agerer, F., Lichtenknecker, D.: 1991, BAVM No. 55, (= IBVS No. 3877).  
 Gröbel, R.: 1988, BAV Rundbrief 37(1), 1.  
 Harvig, V., Leis, L.: 1981, Publ. Tartu Astrof. Obs. 43, 172.  
 Hoffmeister, C.: 1966, Astr. Nachr. 289, 1.