

und ohne allen praktischen Werth. Ich werde in den folgenden Beispielen die Werthe der einzelnen Tage hier nicht mehr anführen.

η Aquilae.

im Max. $F = 5.76 \dots 116$ Beob.
im Min. $F = 5.88 \dots 94$ »

ζ Geminorum.

im Max. $F = 5.75 \dots 42$ Beob.
im Min. $F = 5.78 \dots 38$ »

β Lyrae.

im Max. $F = 3.95 \dots 43$ Beob.
im Min. $a; F = 4.09 \dots 24$ »
im Min. $b; F = 4.02 \dots 43$ »

b das Hauptminimum bezeichnend, a das secund. Min.

Mira Ceti.

Mittelwerthe der am Sucher beobachteten Farben, geordnet nach der Helligkeit des Sternes, sind folgende:

Mira.	Helie	=	3.3	Grösse.	$F = 6.59 \dots 82$	Beob.
»	»	=	4.2	»	$= 6.69 \dots 31$	»
»	»	=	5.2	»	$= 6.83 \dots 9$	»
»	»	=	6.3	»	$= 6.71 \dots 9$	»

In diesen 5 Beispielen ist zwar jedesmal für die schwächern Helligkeitsgrade eine etwas stärkere Röthung angedeutet; zu irgend welcher Schlussfolgerung giebt es indessen noch keine Veranlassung.

Ob sich für das grössere Instrument, für den 6füss. Refractor, Aehnliches ergäbe oder nicht, erhellt aus folgenden Resultaten (1866—1879):

x Sagitt.

im Max. $F = 5.68 \dots 47$ Beob.
im Min. $F = 5.79 \dots 21$ »

U Sagitt.

im Max. $F = 5.93 \dots 38$ Beob.
im Min. $F = 5.97 \dots 32$ »

γ' Sagitt.

im Max. $F = 5.69 \dots 36$ Beob.
im Min. $F = 5.73 \dots 28$ »

Auch hier zeigt sich die Farbe bei geringerer Lichtschwäche etwas tiefer, d. h. mehr dem Roth genähert, aber mit so geringer Differenz gegen das Maximum, dass kein weiterer Schluss für jetzt gestattet ist.

Man hat also noch keinen Grund, eine mit der Variation der Lichtstärke gleichlaufende Aenderung der Farbe bei veränderlichen Sternen anzunehmen. Will man diese Frage ernstlich verfolgen, so sind andere Hilfsmittel erforderlich, oder, falls man sich mit meiner Scalenschätzung begnügt, grössere Zahlenreihen nöthig, als die, welche ich seit 1866 erlangen konnte.

Athen, 1880 Juli 9.

J. F. Julius Schmidt.

85 Pegasi (β 733).

Since calling attention to this remarkable double star system (A. N. 2319), I have made a careful series of measures of the close pair with the 18½ inch refractor of the Dearborn Observatory:

$P = 300^0 1$	$D = 0''61$	1880.573
298.0	0.68	589
296.6	0.62	592
298.0	0.68	594
298.8	0.67	613

There would seem to be no longer any doubt of orbital motion in the close pair. The distance appears to be substantially unchanged. The mean results of my measures are as follows.

$P = 274^0 0$	$D = 0''67$	1878.73	3 nights
284.6	0.75	1879.46	5 nights
298.3	0.65	1880.59	5 nights

I am not aware that this pair has been measured by any other observer.

My recent measures of the distant companion are:

$P = 25.0$	$D = 15.31$	1880.551
25.1	15.50	.559
25.2	15.32	.562
25.0	15.52	.573
24.7	15.37	.581
24.8	15.47	.589

The following are the means of the measures of this star: —

$P = 33^0 6$	$D = 14''40$	1877.94	4 nights
31.9	14.76	78.95	4 nights
29.1	15.21	79.61	3 nights
25.0	15.41	80.57	6 nights

Chicago, Aug. 15. 1880. *S. W. Burnham.*