

reichlich ausgeglichen. Der Farbenindex des Regulus ist nach *Osthoff* = 1^o.4, der der Spica = 1^o.5, Regulus erscheint demnach noch um ein geringes weißer als Spica. Die Einwirkung des orangegelben Mars auf die Farbe von α Virginis begann bereits deutlich bei Annäherung auf 2° und hörte auch erst bei demselben Abstände auf; in diesem Raume strahlte der Fixstern in, der Marsfarbe durchaus komplementärer, blauer Farbe, während der größten Annäherung sogar in etwas grünlichem Blau. Man darf erwarten, daß die Einwirkung des Planeten auf die Farbe von α Leonis ebenso kräftig und von ähnlich langer Dauer sein wird wie bei α Virginis.

Auch die Konjunktion des Mars mit dem Jupiter 1921 Nov. 26, bei der Mars um 11^h nur 10' nördlich von Jupiter stehen und für das bloße Auge durch Überstrahlung mit diesem zu einem Gestirn verschmelzen wird, kann trotz der großen Helligkeit und gelblichen Farbe des Jupiter zu einer

Änderung der Farben führen, vielleicht auch die Konjunktion des Mars mit Venus 1921 Okt. 2, bei der sich Mars um 23^h der Venus südlich bis auf 11' nähern, endlich noch die Konjunktion des Mars mit Saturn 1921 Nov. 13 14^h, bei der Mars 53' südlich von Saturn stehen wird.

Um die Sicherheit der Farbentönungen zu verbürgen und subjektive Fehler möglichst auszuschließen, wäre es empfehlenswert, die beobachteten Farben weder nach *Ostoffs*, noch nach *Krügers* Skala, sondern nach Wellenlängen anzugeben und ganz besonders darauf zu achten, wie sich jeder der angenäherten Körper allein, d. h. bei Abblendung des anderen oder besser im Fernrohr verhält. Die Farbe der Spica fand ich 1920 Juni im 3¹/₂" (Utzschneider & Fraunhofer) einige Tage vor der Konjunktion = 450 $\mu\mu$, während der größten Annäherung des Mars = 460–465 $\mu\mu$ und einige Tage danach wieder = 450 $\mu\mu$.
A. Stentzel.

Veränderlicher BD +51°2742 = 6.1921 Cygni.

Während der Beobachtungen der Nova Cygni 1920 sind verschiedene Sterne in der Nachbarschaft systematisch verglichen worden. Hierdurch sind mehrere wahrscheinlich neue veränderliche Sterne aufgefunden worden. Für BD +51°2734 ist die Veränderlichkeit schon früher von Herrn A. Fock, Frederiksværk, vermutet worden. Die Veränderlichkeit von +51°2721 ist von C. Luplau-Janssen bemerkt. Auch

+51°2745 ist sehr wahrscheinlich veränderlich.

Ganz sicher veränderlich ist BD +51°2742, welcher sich als kurzperiodischer Veränderlicher mit ziemlich großer Amplitude erwiesen hat. Da es bereits möglich ist, die Periode mit einiger Genauigkeit festzustellen, soll hier schon über die Beobachtungen berichtet werden.

Die Beobachtungen sind die folgenden:

Jul. Dat. Helligk. Bb.	Jul. Dat. Helligk. Bb.	Jul. Dat. Helligk. Bb.	Jul. Dat. Helligk. Bb.	Jul. Dat. Helligk. Bb.
2422...	2422...	2422...	2422...	2422...
630.354 9 ^m .1 H	640.366 8 ^m .4 J	648.457 9 ^m .1 J	704.243 8 ^m .9 H	709.320 8 ^m .7 KN
630.356 9.1 J	640.367 8.4 Fj	649.257 9.1 H	704.244 9.0 J	728.250 8.7 H
631.394 8.7 J	640.368 8.4 N	649.260 9.1 J	705.250 9.0 H	728.251 8.7 J
631.397 8.8 N	645.246 8.4 J	650.377 8.8 J	707.246 8.8 H	731.310 9.0 H
632.304 8.8 H	645.247 8.4 H	667.298 8.9 H	707.247 8.8 J	731.312 9.0 J
632.305 8.8 J	646.404 8.6 J	682.364 8.9 H	709.305 8.7 J	
639.375 8.6 H	646.406 8.7 N	682.366 8.9 Fj	709.306 8.7 H	
639.376 8.6 J	647.265 8.9 H	698.250 8.8 H	709.313 8.7 N	

Die Beobachter sind: J = C. Luplau-Janssen, H = G. E. H. Haarh, N = A. Nielsen, Fj = S. Fjeltofte, KN = K. Nielsen.

Als Vergleichsterne sind folgende verwendet worden:

BD +51°2733 8^m.4 BD +51°2745 8^m.5
BD +51°2724 9^m.1 (BD +51°2721 9^m.1).

Da der Stern BD +51°2745 sich auch als veränderlich, aber in viel geringerem Maße, erwiesen hat, ist eine geringfügige spätere Modifikation der Gestalt der Lichtkurve zu erwarten.

Aus den oben angeführten Beobachtungen ergibt sich die Periode zu 6^d.35 mit einer Gesamtamplitude von 0^m.7.

Urania-Sternwarte, Kopenhagen F, 1921 Febr. 11.

Maximum und Minimum der Kurve lassen sich durch folgende Formel darstellen:

$$\text{Maximum} = \text{J. D. } 2422645.3 + 6^{\text{d}}.35 \cdot E$$

$$\text{Minimum} = 2422731.2 + 6^{\text{d}}.35 \cdot E.$$

Bei der Reduktion sind die BD-Helligkeiten verwendet worden. Die Helligkeit im Maximum beträgt ungefähr 8^m.4 und die im Minimum 9^m.1 (BD-Skala).

Das Material von Beobachtungen der übrigen Sterne in dieser Gegend ist noch nicht hinreichend groß, wird aber später veröffentlicht werden.

G. E. H. Haarh.

Nordlichtbeobachtung 1921 Mai 15. Als Nachtrag zu meinem Bericht in AN 213.275 sei mitgeteilt, daß ich am 15. Mai um 14^h 0^m M. E. Z. unmittelbar über dem Waldrand des etwa 2 km entfernten Schönberges einen Lichtfleck von weißlicher Farbe und etwa 4° Durchmesser bemerkte. Die Mitte des Flecks befand sich genau im Azimut von α Andromedae. Der Fleck wurde in langsamem Wechsel heller und schwächer, nur zuweilen ganz unsichtbar und verschwand endgültig gegen 14^h 18^m. Der Bergrand erscheint unter einem Höhenwinkel von 9°. Wegen dieser Beschränkung der Aussicht konnte ich über die Art des Lichtscheins zunächst keine Gewißheit erlangen, und erst die gleichzeitige Beobachtung in Babelsberg (AN 213.279) gab Aufklärung.
Sonneberg S.-M., 1921 Juli 15. C. Hoffmeister.

Inhalt zu Nr. 5117. G. Peisino. Posizione media al 1920.0 della Nova Cygni 1920. 73. — H. Ludendorff. Untersuchungen über veränderliche Sterne. I. 77. — W. Heiskanen. Über den Einfluß der Gezeiten auf die säkulare Akzeleration des Mondes. 81. — J. Boccardi. Sur les variations de la latitude de Greenwich. 83. — H. Vogt. Zur Theorie der Neuen Sterne. 85. — A. Stentzel. Spica-Phänomen. 85. — G. E. H. Haarh. Veränderlicher BD +51°2742 = 6.1921 Cygni. 87. — C. Hoffmeister. Nordlichtbeobachtung 1921 Mai 15. 87.