

Ueber den Lichtwechsel des rothen Sterns Schjell. 238.

Im August 1879 revidirte ich eine Anzahl rother Sterne des Schjellerup'schen Catalogs südlich vom Aequator, und notirte: R Capricorni 7^m color $6^{\circ}7$; Schj. 238 = 7.8^m color $7^{\circ}9$, machte auch eine Skizze des Sucherfeldes behufs leichterer Wiederauffindung.

Als ich im August 1883 das für September desselben Jahres angekündigte Maximum von R Capricorni zu beobachten unternahm, stellte ich durch Versehen Schj. 238 ein, und beobachtete ihn bis Ende November d. J., ebenso 1884 von Juni bis November und auch im gegenwärtigen Jahre seit Juni 22. Zwar fiel mir seine grosse Helligkeit und geringer Lichtwechsel auf, aber ähnliche Anomalien waren mir nicht neu, und da ich nur einen Theil meiner Zeit astronomischen Arbeiten widmen kann, so blieben die Beobachtungen undiscutirt in meinen Tagebüchern liegen. Erst unlängst kam ich dazu, sie auszuschreiben und zu reduciren, wobei ich sofort den Irrthum gewahr wurde. Es ist daher in meinen Jahresberichten für 1883 und 1884 (V. J. S. 19, 144 und 20, 137) R Capricorni zu streichen und dafür zu setzen: Variabilis nova Capricorni.

Der Stern ist AOe₂ 20363 (AR. = $20^h 8^m 19^s 28$, Decl. = $-21^{\circ} 46' 29''.7$, 1850.0, 7^m) findet sich aber schon in Lalande's Verzeichniss rother Sterne (Conn. des temps pour

Prag 1885 Juli.

l'an XV, abgedruckt in Corr. Astr. 8, 278) als »rouge«, und in J. Herschel's Verzeichniss rother teleskopischer Sterne (Results p. 449) als »pure ruby« $6\frac{1}{2}^m$.

Ich fand den Stern

1882 Sept. 16 (an 1 Abend) in Helligkeit 25.4,
 1883 Aug. 22 bis Nov. 29 an 24 Abenden nahezu constant in Helligkeit 20.9 bis 25.0,
 1884 Juni 28 bis Nov. 2 an 12 Abenden langsam zunehmend von 15.2 bis 24.5,
 1885 Juni 22 bis Juli 22 an 10 Abenden nahezu constant zwischen 16.1 und 17.8.

Es ist daher eine Veränderlichkeit von 10 Stufen (etwa 0.6 Grössenklassen) festgestellt, während über die Periode (falls eine solche vorhanden) noch nichts weiter zu sagen ist, als dass sie mehr als ein Jahr betragen wird.

Die Färbung finde ich im Mittel aus 33 Schätzungen nach der Schmidt'schen Scala $7^{\circ}8$ im lateralen Felde, $7^{\circ}3$ im centralen Felde; sie ist trotz dem niedrigen Stande bei reiner Luft ungemein lebhaft, entsprechend der Beschreibung von John Herschel »perhaps the finest of my ruby stars«. Das Spectrum gehört nach Secchi zum vierten Typus.

Prof. Dr. Safarik.

Maxima von U Geminorum, beobachtet von Prof. Safarik.

Seit meiner Mittheilung in A. N. 2505 habe ich folgende sechs Maxima erhalten:

<p>1883 Oct. 10.5 unsichtb. < 10.5 » 22.5 9.3 » 25.5 9.3 » 28.5 9.7 » 29.5 9.8 » 30.5 10.0 Nov. 4.5 11.4 » 23.5 unsichtb. < 12.6</p> <p>1884 Jan. 20.5 unsichtb. < 12.2 » 24.5 9.8 » 26.4 10.0 Febr. 1.3 < 12.2</p> <p>1884 Mai 6.4 unsichtb. < 10.4 » 8.4 9.5 » 9.4 9.4 » 10.4 9.4 » 11.4 9.4 » 12.4 9.4 » 16.4 9.9 » 17.4 10.0 » 18.4 10.3 » 21.4 gesehen < 11</p>	<p>1884 Oct. 17.5 unsichtb. < 10.9 » 22.5 9.4 » 26.5 9.8 Nov. 0.5 unsichtb. < 11.4</p> <p>1884 Dec. 18.5 unsichtb. < 11.4 1885 Jan. 6.5 12.1 » 7.5 < 12.2</p> <p>1885 Apr. 2.3 unsichtb. < 11.4 » 3.4 10.0 » 5.5 gesehen < 9.3 » 7.4 9.4 » 9.4 9.8 » 10.4 9.9 » 11.4 10.0 » 12.4 10.2 » 14.4 10.8 » 17.4 unsichtb. < 11.4</p>
--	--

Ausserdem blickte U matt auf 1883 April 4 und Mai 15. Aus obigen Beobachtungen ergeben sich die (z. Th. nur genäherten) Maxima:

<p>1883 Oct. 24.5 1884 Jan. 21 » Mai 10.4 » Oct. 21 » Dec. 24.5 1885 April 6.5</p>	<p>Zwischenzeit 88^d5 » 110.4 » 64.5 » 103.5</p>
---	---

Die Epoche 1884 Dec. 24.5 ist abgeleitet unter der Annahme, dass die Grösse 12.1 (im Mittel aus dreien meiner hierfür verwendbaren Erscheinungen) 13 Tage nach dem Maximum eintritt. Das hieraus folgende Intervall zwischen 1884 Oct. 21 und Dec. 24.5 = 64.5 Tage ist das kürzeste mir bekannte; ihm zunächst jenes zwischen den beiden von Prof. Schönfeld beobachteten Erscheinungen von 1870 Jan. 19 und März 30 = 70 Tage.

Die Vergleichung der mir bekannten allerdings z. Th. sehr unvollständigen Lichtcurven von U Geminorum führt zu dem Schlusse, dass der Verlauf seines Lichtwechsels ebenso schwankend ist wie seine Periode. Es ist ungemein zu wünschen, dass Beobachter in günstigeren Klimaten sich dieses merkwürdigen Sterns annehmen möchten, denn offenbar ist keine Aussicht, dem complicirten Gesetze seines scheinbar so regellosen Lichtwechsels auf die Spur zu kommen, so lange wir nicht längere lückenlose Folgen vollständiger Maxima besitzen.

Prag 1885 Juli.