Beobachtungen des Veränderlichen in der Krone, von Herrn C. H. Davis.

On the night of the 12th May, a star, not heretofore visible to the naked eye, was observed in the constellation Corona Borealis, and was then estimated to be of the second magnitude. Several practical observers at Washington, Cambridge, and elsewhere, agree in this estimate of its brightness.

At Washington, it was seen on the night above mentioned by Mr. *Fargubar* of the Patent Office, who, on the 14th, communicated the discovery to me. Since then, it has on every clear night, been carefully compared at the Observatory with neighboring stars of well determined magnitude. The star proves to be 2765 of the 26° degree of „*Argelander's* Durchmusterung“, in which it is set down as of the 9,5 magnitude, and does not appear to have been ever before noticed as a variable. Its mean place for 1870,0 has been determined here as follows:

$$\alpha = 15^h 53^m 4^s 14, \quad \delta = +26^\circ 17' 21'' 6.$$

The comparisons for variability have been made at 9 P.M. of each day; and the stars selected to compare with, are taken from the Durchmusterung, and are in close proximity

to the variable. The following Table shows the magnitudes as estimated here, and the comparison stars used at each Observation:

Date	Mag.	Comparison Star			
May 14	4.0	ϵ Coronae Borealis.			
18	5.5				
19	6.0				
20	6.3				
21	6.7				
22	7.5	2767	26°	2575	27° 3020 25°
24	8.2	3003	26°	3009	26°
30	8.2	3009	26°		
June 4	8.6	2761	26°	2768	26°
6	8.8	2763	26°		
7	9.0	2763	26°	2764	26°
8	8.8	2763	26°		
11	9.0	2763	26°		
12	9.2	2764	26°		
13	9.0	2761	26°		

Washington, 1866 June 14. *C. H. Davis,*
Rear Admiral U.S.N., Superintendent.

Ueber den am 13. Mai in der Krone erschienenen Stern. Von Herrn Director J. F. Julius Schmidt.

Seit der Absendung meines letzten Briefes (Mai 26) hat in den hiesigen Beobachtungen nur am 27. Mai eine Unterbrechung wegen trüber Luft stattgefunden. Das Licht des Sternes nahm regelmässig ab von 2^m3 bis zur 6^m, als er, schon schwierig wegen des Mondscheins, Mai 20 zuletzt mit freiem Auge erkannt werden konnte. Seine wenig lebhafte gelbe Farbe hat sich bis Mai 31 nicht geändert. Seit der Stern die telescopische Grösse erreichte, ward seine Abnahme langsamer, und ich habe ihn seit 4 Abenden = 8^m9 geschätzt.

Die beifolgende Curve giebt die Lichtänderung von Mai 13 bis Mai 31; der (punktirte) Anfang beruht auf der Annahme, dass der Stern Mai 12, wenn überhaupt dem unbewaffneten Auge sichtbar, nicht heller als 6^m gewesen sei. Da es von Wichtigkeit ist, die Epoche des ersten Aufleuchtens in möglichst enge Gruppen einzuschliessen, so wiederhole ich gern meine Behauptung, dass der Stern am Sonnabend den 12. Mai nicht sichtbar war, oder genauer, dass er damals, wenn er nur die 5. bis 6. Grösse gehabt hätte, mir bestimmt nicht hätte entgehen können, indem ich, wie schon bemerkt, an jenem Abende von 8 bis 11 Uhr mit weniger Unterbrechung vielfach, und zwar unter freiem Himmel in jener Gegend beobachtet. überdiess aber noch den Sucher auf *R* Coronae

gerichtet habe. Als Mai 18/19 der Stern die 5te oder geringere Grösse erreicht hatte, war er ungeachtet des Mondlichtes noch so auffallend, dass er durch seine Lage die regelmässige Figur der Krone zu stören vermochte.

Da es nicht wahrscheinlich ist, dass in Europa irgendwo der Stern am 13. Mai früher als zu Athen gesehen wurde, selbst nicht in Moskau, wo der Vortheil der mehr östlichen Lage durch die zu starke Dämmerung wieder aufgehoben ward, so muss man lebhaft wünschen, dass wir aus Asien Beobachtungen erhalten, die etwa 4—7 Stunden früher fallen würden, d. h. nach Athener Zeit etwa Mai 13 2^h bis 5^h, um zu erfahren, ob alsdann bereits das grosse Licht der Nova die Erde erreicht hatte oder nicht.

Obgleich an Ortsbestimmungen kein Mangel sein wird, so will ich doch in aller Kürze meine Athener Messungen hersetzen. Es sei *n* der neue Stern; α , ein Stern 8^m ist Weisses XV. $\mathcal{N}_2$ 1389; x = B. D. IV. p. 113. $\mathcal{N}_2$ 2763 und y = B. D. IV. p. 113. $\mathcal{N}_2$ 2761; *n* selbst = $\mathcal{N}_2$ 2765.

Mai 14	<i>n</i> (3 ^m)	= α — 95° 550	— 892° 89	2 Beob.
17	<i>n</i> (4 ^m 5)	= α — 95,418	— 889,20	4 "
29	<i>n</i> (8 ^m 9)	= α — 95,590	— 888,80	3 "
Mittel		— 95° 505	— 889° 88	9 Beob.