

# Beobachtungen der NOVA AQUILA 1918

Autor(en): **Berger, Otto**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1918)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-571164>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Otto Berger.

## Beobachtungen der NOVA AQUILA 1918.

(Helligkeitsbestimmungen.)

Der neue Stern in der Konstellation des Adler wurde am 7./8. Juni von zahlreichen Beobachtern in ganz Europa fast gleichzeitig entdeckt. Die Coordinaten wurden von Hartwig (A. N. 4946) bestimmt:

R. A. 18 h 44 m 43,54 s; Dekl. + 0° 29' 31,1''

Dank der freundlichen Mitwirkung zweier Freunde der Astronomie, der HH. Max Zurbuchen und Rob. Henzi, war es möglich, eine ziemlich geschlossene Beobachtungsserie zu erhalten. Als photometrisches Einheitssystem (Standard scale) wurde benutzt: Pickering, Revised Harvard Photometry, (Harvard Annalen Bd. 50). Im ganzen konnten 105 Tagesmittel aus den 443 eigentlichen Helligkeits-Schätzungen abgeleitet werden. Beobachtet wurde an 63 Tagen; der Zeitraum der Beobachtung umfasst 101 Tage. Zu Beginn wurde mit blossem Auge beobachtet, später der Feldstecher benützt.

### Beobachtungen.

Die hier veröffentlichten Grössen der Nova bilden die täglichen Mittel aus den Schätzungen der drei Beobachter.

B = Berger, H = Henzi, Z = Zurbuchen, A = bl. Auge,  
F = Feldstecher.

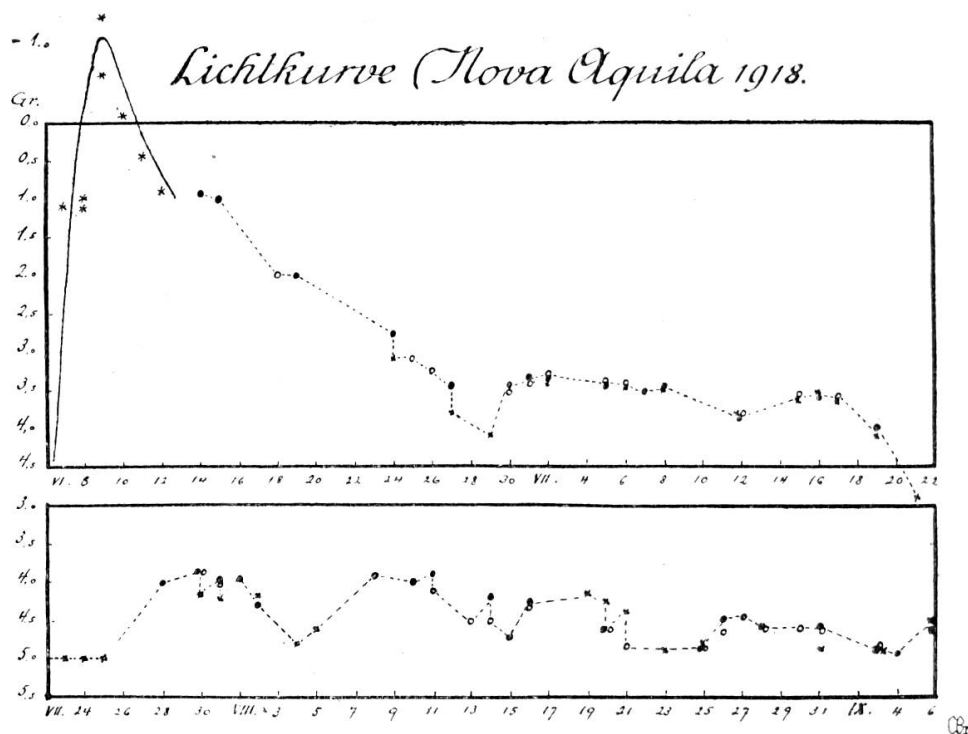
Datum	Zeit	Instr.	Beob.	Grösse	Bemerkungen
1918 Juni 14	2 <sup>30</sup>	A	B	0.9	weiss-bläul.
" 15	2 <sup>30</sup>	A	B	1.0	weiss
" 18	10 <sup>05</sup>	F	H	2.0	rötlich
" 19	2 <sup>45</sup>	A	B	2.0	"
" 24	2 <sup>10</sup>	A	B	2.8	Ⓒ
" 24	3 <sup>15</sup>	A	Z	3.12	rötl., Ⓒ
" 25	10 <sup>15</sup>	F	H	3.15	"
" 26	10 <sup>15</sup>	F	H	3.25	"
" 27	10 <sup>15</sup>	F	H	3.49	rot

Datum	Zeit	Instr.	Beob.	Grösse	Bemerkungen	
1918 Juni	27	10 <sup>00</sup>	A u. F	Z	3.83	rötlich
"	29	11 <sup>30</sup>	"	Z	4.10	—
"	30	9 <sup>50</sup>	"	B	3.46	rötlich
"	30	10 <sup>00</sup>	F	H	3.57	weiss
Juli	1	9 <sup>55</sup>	A u. F	B	3.35	rot
"	1	10 <sup>00</sup>	F	H	3.36	rötlich-weiss
"	2	10 <sup>20</sup>	A	B	3.32	rötlich
"	2	10 <sup>10</sup>	A	H	3.31	—
"	2	3 <sup>00</sup>	A	Z	3.40	rötlich
"	5	11 <sup>30</sup>	A u. F	B	3.46	"
"	5	11 <sup>45</sup>	A	H	3.35	gelbrot
"	6	11 <sup>30</sup>	A	H	3.31	"
"	6	2 <sup>45</sup>	A u. F	Z	3.40	ziemlich rot
"	7	10 <sup>35</sup>	A	B	3.57	rot
"	8	9 <sup>40</sup>	A u. F	B	3.49	rot
"	8	1 <sup>00</sup>	A	Z	3.50	—
"	12	10 <sup>10</sup>	A u. F	B	3.88	rot
"	12	9 <sup>50</sup>	A	H	3.80	Dämmerung
"	12	11 <sup>30</sup>	A u. F	Z	3.70	—
"	15	10 <sup>15</sup>	F	H	3.6	rot
"	15	11 <sup>00</sup>	A u. F	Z	3.77	—
"	16	10 <sup>00</sup>	A	B	3.76	⊙
"	16	11 <sup>10</sup>	A u. F	Z	3.70	
"	17	9 <sup>45</sup>	A	H	3.64	
"	17	2 <sup>15</sup>	A	Z	3.70	
"	19	9 <sup>55</sup>	A	B	4.05	rot ⊙
"	19	10 <sup>30</sup>	A	Z	4.32	⊙
"	21	11 <sup>30</sup>	A	Z	5.0	
"	23	10 <sup>15</sup>	A	Z	5.0	Voll
"	24	10 <sup>30</sup>	A	Z	5.0	
"	25	10 <sup>30</sup>	A	Z	5.0	⊙
"	28	11 <sup>00</sup>	A u. F	Z	4.04	
"	29	10 <sup>25</sup>	A	B	3.81	gelblich-rot
"	29	10 <sup>25</sup>	A	H	3.81	—
"	29	10 <sup>00</sup>	A	Z	4.24	—
"	30	11 <sup>10</sup>	A	B	4.04	rötlich
"	30	11 <sup>10</sup>	A	H	3.94	
"	30	9 <sup>30</sup>	A	Z	4.24	
"	31	9 <sup>30</sup>	A	H	3.90	
Aug.	1	9 <sup>15</sup>	A	H	4.30	flücht. Beob.
"	1	9 <sup>45</sup>	A	B	4.20	
"	4	11 <sup>30</sup>	A u. F	Z	4.79	
"	5	11 <sup>10</sup>	A u. F	Z	4.68	

Datum	Zeit	Instr.	Beob.	Grösse	Bemerkungen
1918 Aug. 8	10 <sup>20</sup>	A u. F	B	3.91	geblich-weiss
" 10	9 <sup>45</sup>	A u. F	B	4.06	
" 11	9 <sup>00</sup>	A	B	3.9	flücht. Beob.
" 11	9 <sup>15</sup>	A	H	4.2	" "
" 13	9 <sup>30</sup>	A	H	4.54	
" 14	10 <sup>20</sup>	A	B	4.2	" "
" 14	10 <sup>15</sup>	A	H	4.51	rot
" 15	9 <sup>35</sup>	A	H	4.51	⊙
" 15	10 <sup>00</sup>	F	H	5.05	
" 16	9 <sup>30</sup>	A	B	4.3	⊙, flücht. Beob.
" 16	9 <sup>00</sup>	A	H	4.4	dünstig
" 19	—	—	Z	4.20	
" 20	8 <sup>45</sup>	F	B	4.65	⊙, weisslich
" 20	9 <sup>15</sup>	F	H	4.69	⊙
" 20	—	—	Z	4.25	
" 21	9 <sup>25</sup>	F	H	4.87	Voll ⊙
" 21	—	—	Z	4.4	ca.
" 22	—	—	Z	4.80	
" 23	—	—	Z	4.90	
" 25	8 <sup>45</sup>	A u. F	B	4.88	
" 25	9 <sup>10</sup>	A	H	4.4	
" 25	9 <sup>40</sup>	F	H	4.99	
" 25	—	—	Z	4.8	
" 26	9 <sup>15</sup>	A u. F	B	4.50	gelblich-weiss
" 26	9 <sup>00</sup>	A u. F	H	4.73	
" 27	10 <sup>20</sup>	A	H	4.45	
" 28	8 <sup>25</sup>	F	B	4.63	weisslich
" 28	9 <sup>00</sup>	A	H	4.67	
" 30	10 <sup>20</sup>	A	H	4.60	
" 31	9 <sup>30</sup>	F	B	4.62	weisslich
" 31	9 <sup>30</sup>	A	H	4.66	weiss
" 31	—	—	Z	4.90	
Sept. 3	8 <sup>20</sup>	F	B	4.85	weisslich
" 3	9 <sup>40</sup>	A	H	4.63	
" 3	—	—	Z	4.9	ca.
" 4	9 <sup>00</sup>	F	B	4.93	dünstig
" 6	9 <sup>27</sup>	F	B	4.65	weiss
" 6	—	—	Z	4.5	
" 9	—	—	Z	4.70	
" 11	7 <sup>50</sup>	F	H	4.74	Dämmerung
" 12	—	—	Z	4.80	
" 13	—	—	Z	4.80	
" 14	7 <sup>45</sup>	F	B	4.84	⊙

Datum	Zeit	Instr.	Beob.	Grösse	Bemerkungen
1918 Sept. 14	8 <sup>30</sup>	F	H	4.81	⊙
" 14	—	—	Z	4.70	
" 15	8 <sup>50</sup>	F	B	5.24	⊙
" 15	9 <sup>30</sup>	F	H	4.73	⊙
" 16	7 <sup>45</sup>	F	B	5.22	⊙ ca 25° S-E
" 16	—	—	Z	5.0	
" 17	7 <sup>50</sup>	F	H	4.74	⊙
" 17	—	—	Z	5.0	
" 20	—	—	Z	5.0	ca.
" 21	7 <sup>45</sup>	F	B	4.83	⊙

Résumé: Verfolgt man den Lichtwechsel der Nova, so sehen wir, dass die Entdeckung im zunehmenden Lichte gemacht wurde.



Noch am 6. Juni war mit blossen Auge an dieser Stelle kein Stern sichtbar, am 7. Juni leuchtete die Nova bereits als Stern ca. 1,1 Gr. und am 9. Juni erreichte sie das Maximum, das höchste seit Tychos Stern und dasjenige der Nova Persei um 1,5 Grössenklassen übertreffend. Nach Barnard war das grösste Licht: —1,4<sup>m</sup>. Eine nachträgliche Revision aller photographischen Aufnahmen dieser Gegend brachte zu Tage, dass die Nova

als Stern von ca. 10,5 Gr. bereits existierte; Aufnahmen von Prof. M. Wolf in Heidelberg vom Juli 1909 (s. A. N. 4949).

Am 10. Juni trat die Lichtabnahme ein. In ziemlich regelmässigem Verblässen fiel die Nova während des Monats Juli von 3,3 auf 4,0 Gr. Im Monat August beginnen die für die neuen Sterne typischen Lichtschwankungen, welche am deutlichsten aus der beiliegenden Lichtkurve ersichtlich sind.

Was die Farbe der Nova anbelangt, so konnte folgendes festgestellt werden: Bei ihrem Maximum war die Nova blendend weiss, mit Stich ins Bläuliche, zeitweise sehr stark scintillierend, am 15. Juni wird sie weiss notiert, am 19. rötlich, dann nimmt die Intensität des Rot stark zu, um hierauf allmählich wieder zu verblässen, am 8. August wird sie geblich-weiss gesehen und seit 20. August weisslich.

Spektralstudien konnten leider, wegen Fehlen des nötigen Instrumentariums, keine gemacht werden.

Bern, September 1918.

---