

EL Aquilae ($18^h 50^m 47^s - 3^\circ 27'.0$). Nicht in BD.

Ort bestimmt von Heinemann und Bohrmann und Mündler (AN 5518), Luther (BZ 9.56; AN 5644). — Karte der Umgebung von Wolf (AN 5518). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff (AN 5518), Barabascheff und Straschny (AN 5602), Beyer (AN 5640). — Bild der Lichtkurve von Voûte (BAN 137) und Beyer (AN 5640). — Bilder des Spektrums von O. Struve (PA 35.448) und Humason (ASP 39.369).

Diese Nova wurde von Wolf auf vier Heidelberger Tessarplatten von 1927 Juli 30 und 31 aufgefunden. Auf zahlreichen älteren Platten in Heidelberg und Harvard, die teilweise bis unter die 16. Größe reichen, ist keine Spur des Sterns zu finden. Auf einer Harvard-Platte von 1927 Mai 28 war der Stern noch [16, Juni 8 [11^m1, Juni 15 dagegen in der größten beobachteten Helligkeit 6^m4, dann nahm er unter den für Novae typischen Schwankungen schnell ab. Ausgeprägte Aufhellungen traten um den 19. Juli und 17. August auf. Ende August war etwa die 10. Größe erreicht, und von da ab nahm die Helligkeit langsam und ziemlich gleichförmig weiter ab bis zur 11. Größe, auf der sie sich von Mitte 1928 ab hielt.

Das Spektrum ist von Wolf, Cannon, O. Struve, Humason, Schajn und Nikonoff, Vorontsov-Velyaminov und Ivanov und anderen untersucht worden. Die erste Harvard-Aufnahme, vom 16. August, zeigte helle Wasserstoff- und andere Bänder, von denen das NII-Band bei 4640 an Intensität die anderen übertraf; von August 19 ab wurde die H_γ -Emission die kräftigste, nach September 4 trat die Hauptnebellinie 5755 auf. Wolf schätzte dagegen schon am 17. August H_γ heller als $\lambda 4640$. Die Radialbewegungen der Wasserstoffabsorptionen ergaben an diesem Tage starke negative Werte, zwischen -1570 und -1960 km/sec, die Mitten der Emissionsbänder positive Werte von der Ordnung $+100$ bis $+150$ km/sec. Humason gelangen 5 Aufnahmen am Mount Wilson, von August 18 bis Oktober 22, Schajn und Nikonoff in Simeis erhielten 12 Spektrogramme mit dem Objektivprisma von August 23 bis Oktober 30, Vorontsov-Velyaminov und Ivanov in Simeis 5 ebensolche von August 24 bis September 2, O. Struve 1 Spaltspektrum am 5. September. Übereinstimmend stellen die Beobachter fest, daß in der Breite und Intensität der auftretenden Bänder erhebliche Veränderungen eintreten, die für H_γ und 4640 am auffallendsten waren. Auch visuell ist das Spektrum mehrfach beobachtet worden. Bemerkenswert ist, daß visuell das Auftreten der Emissionen erst erheblich später wahrgenommen wurde als photographisch. So konnten Guthnick und Prager am 17. August keine Spur von H_α finden, auf die sie wegen der starken roten Färbung des Sterns ihre besondere Aufmerksamkeit richteten; erst am 19. August war H_α als schwache Emission zu sehen. Auch Beyer fand erst am 22. August zarte Andeutungen von Emissionen, die am 26. August deutlicher wurden. 1928 Februar 28 findet Graff das Spektrum fast monochromatisch.

Die Farbe wurde von Anfang an als auffallend rot bezeichnet, während der Farbenindex von Garrett kleine negative Werte ergab. Die rote Farbe ist also auf die kräftige Emission von H_α zurückzuführen, während wenig oder gar keine Strahlung vom gelben Teil des Spektrums ausging. Von einer Nebelhülle konnte O. Struve noch am 17. September keine Spur auffinden. In ihrem allgemeinen Verhalten gleicht die Nova besonders der Nova Geminorum 1912.

LITERATUR: Wolf, Entdeckung [BZ 9.54; AN 5518]. — Novaspektrum [BZ 9.56]. — Spektrum [AN 5519]. — Voûte, 1 Max. [BZ 9.57; BAN 137]. — Vogt, 3 Beob. [AN 5518]. — Shapley, 9 Beob. Spektrum [HAC 30; 31]. — Cannon, 36 Beob. Spektrum [HB 851]. — Harwood, 28 Beob. [HB 851; 856]. — Beyer, 61 Beob. Spektrum [AN 5527; 5640]. — Buser, 47 Beob. [AN 5520; 5543; 5842]. — Meyermann, 1 Beob. [AN 5518]. — Müller, 8 Beob. [AN 5519]. — Luther, 9 Beob. [BZ 9.56; AN 5644]. — Hoffmeister, 2 Beob. [AN 5527]. — Lacchini, 2 Beob. [BZ 9.59; 10.14]. — Reichelt, 2 Beob. [AN 5543]. — Steavenson, 5 Beob. [MN 88.618]. — Zessewitsch, 7 Beob. [AN 5541]. — Selivanow, 2 Beob. [BZ 11.28]. — 14 Beob.* [NNVS 12]. — Muratow, 4 Beob. [AN 5545]. — Wassiljew, 1 Beob. [Mirov Bull 20]. — 16 Beob.* [NNVS 12]. — Barabascheff und Straschny, 10 Beob. [AN 5602]. — Koyama, 10 Beob.* [Kyoto Bull 222]. — Nakamura, 1 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 11].

Spektrum: O. Struve [PA 35.448; 496]. — Humason [ASP 39.369]. — Schajn und Nikonoff [AN 5581]. — Vorontsov-Velyaminov und Ivanov [Lyon Bull 12.46]. — Graff [AN 5518; BZ 10.18]. — Guthnick und Prager [BZ 9.56; AN 5518]. — Bohlin [AN 5527]. — Schwassmann und Wachmann [VJS* 63.170]. — Münch [VJS* 63.206].