

raum, während dessen der Stern heller ist als 14<sup>m</sup>0) etwa 15 Tage umfaßt, und einem kurzen mit der größten Helligkeit 10<sup>m</sup>8—11<sup>m</sup>0, bei welchem die Dauer des Maximums etwa 7.5 Tage beträgt. Die langen und die kurzen Maxima scheinen nicht miteinander abzuwechseln, und die Zwischenräume zwischen zwei aufeinanderfolgenden Maxima schwanken ohne jede Gesetzmäßigkeit zwischen 40 und 103 Tagen. Bisweilen kommen auch anormale Maxima vor. Die mittlere Lichtkurve für die langen Maxima stimmt mit der von U Geminorum fast vollkommen überein. Die Farbe des Sternes ist nicht auffallend, Pračka nennt sie weiß.

LITERATUR: Pickering, Helligkeiten der Vergleichsterne. Verzeichnis der Tage, an denen der Veränderliche auf Harvard-Platten sichtbar war, und Angabe der Helligkeiten (54 Platten aus den Jahren 1891—1908), ebenso Zusammenstellung der Tage, an denen der Veränderliche auf den Platten (213 aus den Jahren 1887—1908) unsichtbar war [Harv. Circ. 138]; Anzeige eines neuen Aufleuchtens 08 April 29 [A.N. 4248]. — Silbernagel, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsamplitude. Kärtchen der Umgebung [A.N. 4175]. — Hartwig, Telegraphische Anzeige des U Geminorum-Typus [A.N. 4238]; Mitteilung über die ersten Beobachtungen in Bamberg. Maxima beobachtet 08 Jan. 4, März 6, Sept. 1. Ortsbestimmung [A.N. 4272. — Siehe auch V.J.S. 44, 6]; telegraphische Meldung des Aufleuchtens am 18. Okt. 1908 [A.N. 4277]; Bemerkung über das Aufleuchten des Sternes 08 Dez. 27, 09 März 3, 09 April 10 [A.N. 4319. — Siehe auch V.J.S. 44, 320]; Mitteilung über die Beobachtungen 1909—1915 [V.J.S. 45, 346; 48, 290; 49, 262; 50, 190]; 489 Beobachtungen 07 März 3—15 Dez. 28. Daraus 34 Max. 07 Dez. 31, 08 März 6, Aug. 31, Okt. 18, Dez. 27, 09 März 3, April 10, Mai 31, Sept. 3, Dez. 13, 10 Mai 19, Sept. 21 (lang), Dez. 28, 11 Mai 18, Aug. 17, 12 Febr. 20, April 12, Sept. 28 (lang), Dez. 19, 13 Febr. 22, April 5, Okt. 25 (lang), 14 Jan. 12 (lang), März 9 (lang), April 22, Juli 10, Sept. 6, Nov. 18 (lang), 15 März 22, Mai 9, Juni 9, Aug. 1, Sept. 23, Nov. 19 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Pračka, Bestätigung des U Geminorum-Typus. Hell beobachtet 08 Jan. 2 (9<sup>m</sup>5) und März 6. Farbe weiß [A.N. 4242]; Stufenschätzungen und abgeleitete Größen für 80 Tage 07 Nov. 2—09 Okt. 11 [Pračka I, Heft 2, 12]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 217 Größenangaben verschiedener Beobachter 07 Okt. 10—10 Dez. 31 [Harv. Ann. 63, 36]. — Nijland, Stufenschätzungen und Größen für 12 Tage 08 Aug. 27—Sept. 14. Max. 08 Sept. 2 (10<sup>m</sup>3) [A.N. 4282]; 7 Max. 08 Sept. 2 (lang), Okt. 19 (kurz), Dez. 29 (lang), 09 März 3 (kurz), April 12 (kurz), Juni 6 (lang), Juli 19 (kurz). Mittlere Lichtkurve in Größen von Tag zu Tag sowohl für die langen als auch für die kurzen Maxima [A.N. 4355]; Schätzungen und abgeleitete Größen von Nijland und Van der Bilt an 60 Tagen 08 Okt. 14—09 Dez. 24. Angabe der Tage, an denen der Veränderliche unsichtbar (<14<sup>m</sup>) war. Zusammenstellung aller bisher beobachteten Maxima (außer den in A.N. 4355 mitgeteilten noch 09 Sept. 3 (kurz) und Dez. 15 (lang)) [A.N. 4414]; Angabe der Zeitabschnitte, in denen SS Aurigae unsichtbar (<14<sup>m</sup>) war, in der Zeit von 10 Jan. 1—11 Dez. 31. Zusammenstellung der Schätzungen und Größen in der Nähe der Maxima (an 61 Tagen). Angabe von 7 Max. 10 März 2.6 (10<sup>m</sup>6) kurz, Mai 18 (10<sup>m</sup>4) lang, Sept. 24 (10<sup>m</sup>4) lang, Dez. 29 (10<sup>m</sup>5) lang, 11 Mai 20 (10<sup>m</sup>45) lang, Aug. 18 (10<sup>m</sup>5) lang, Nov. 30 (10<sup>m</sup>3) lang [A.N. 4566]; 5 Max. 12 Febr. 23, April 13, Aug. 5, Sept. 30, Nov. 18 [A.N. 4642]; 5 Max. 13 Jan. 23, Febr. 22, April 8, Sept. 2, Okt. 28 [A.N. 4765]; 91 Stufenschätzungen und Größen zur Bestimmung von 10 Max. 1912 und 1913. Mitteilung der Tage, an denen SS Aurigae in den Jahren 1912 u. 1913 schwach war [A.N. 4814]; Mitteilung von 6 Max. 15 Jan. 27, März 25, Mai 10, Aug. 2, Sept. 25, Nov. 21 [A.N. 4857]. — Enebo, Größenangaben für 12 Tage 08 Okt. 13—09 Jan. 6. Max. zwischen 08 Dez. 23 u. 24 [A.N. 4307]; Stufenschätzungen und Größen für 145 Tage 08 März 20—10 März 10. Zusammenstellung der von ihm und andern Beobachtern in der Zeit von 1901 bis 1910 abgeleiteten Maxima [Enebo IV, 34]; 2 Max. 10 Sept. 27: (10<sup>m</sup>8), 10 Dez. 27 (10<sup>m</sup>5) lang [A.N. 4506]; 4 Max. 11 Aug. 20 (10<sup>m</sup>9), 11 Dez. 1 (10<sup>m</sup>7), 12 Febr. 25 (11<sup>m</sup>8), 12 April 13 (10<sup>m</sup>7) [A.N. 4596]; Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 141 Tagen 10 März 26—12 April 17 [Enebo VI, 19]; 69 Stufenschätzungen und Größen 12 April 22—14 März 26. 9 Max. 12 Sept. 30, Nov. 18, 13 Jan. 22, Febr. 22, April 4, Sept. 2, Okt. 23, 14 Jan. 16, März 11 [Enebo VIII, 30. — Siehe auch A.N. 4727 und 4814]. — Whitney und Furness, Vergleichen und Größen an 30 Tagen 08 März 12 bis 12 Dez. 16. Max. 08 Mai 3 (11<sup>m</sup>0) [Vass. Obs. Publ. 3, 70 u. 211. — Siehe auch A.J. 648]. — Sperra, Hell beobachtet 08 Dez. 26 bis 28 (10<sup>m</sup>5—10<sup>m</sup>7) [A.J. 645]. — Wendell, 3 photometrische Messungen 09 Dez. 11—Dez. 20 [Harv. Ann. 69, 110]. — Wolf, Helligkeitsschätzung auf einer Aufnahme 10 März 8 [A.N. 4401]. — Olcott, Zusammenstellung einiger Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912—1915 [Pop. Astr., Bd. 20—23].

M.

372. TV Geminorum (6<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> 51<sup>s</sup> + 21° 53'4) = BD +21° 1146 (7<sup>m</sup>3) = Lal 11734 (7<sup>m</sup>) = W<sub>2</sub> 6<sup>h</sup> 48 (8<sup>m</sup>) = AG Berl B 2237 (6<sup>m</sup>6) = Birm 136 = Birm Esp 173.

Aufzeichnung der Lichtschwankungen 1889—1900 von Backhouse (Sunderl. Publ. 2, 139).

Espin stellt in der Neuausgabe des Birminghamschen Kataloges roter Sterne eine Anzahl von Größen-schätzungen des Sternes von Birmingham und andern Beobachtern aus den Jahren 1872—1889 zusammen, welche zwischen 6<sup>m</sup> und 8<sup>m</sup> schwanken und den Stern verdächtig erscheinen lassen. Backhouse hat den Stern von 1886 an zugleich mit Birm 135 mehrfach beobachtet und schon im Jahre 1892 die Veränderlichkeit als wahrscheinlich bezeichnet. Seine bis 1904 fortgesetzten Beobachtungen ergeben für die Lichtschwankung 6<sup>m</sup>7 bis 8<sup>m</sup>0, lassen aber keine bestimmte Periode erkennen. Pickering hat den Stern in den 2. Harvard-Katalog aufgenommen und gibt dort an, daß 44 Beobachtungen Wendells die Veränderlichkeit im Betrage von 0<sup>m</sup>8 bestätigen. In der Potsdamer Photometrischen Durchmusterung ist als mittlere Helligkeit 6<sup>m</sup>40 angegeben; die einzelnen Messungen weichen etwas stark voneinander ab. Hoffmeister fand nur langsame Lichtänderungen zwischen 7<sup>m</sup>0 und 7<sup>m</sup>6, die unregelmäßig verliefen. Die Farbe ist in Potsdam mit GR— bezeichnet, die andern Beobachter nennen sie orangerot bis rot, Krüger bezeichnet sie mit 7.0. Spektrum nach Pickering K.

LITERATUR: Espin, Zusammenstellung einzelner Größenschätzungen verschiedener Beobachter aus den Jahren 1872 bis 1889 [Birm Esp, 37]. — Backhouse, Verdacht der Veränderlichkeit [J.B.A.A. 2, 416]; Anzeige der Veränderlichkeit [Obs. 20, 278];