

Es ergibt sich daraus, daß die beiden Typen sowohl in Dauer als in größter Helligkeit voneinander verschieden sind; übrigens stellen diese Lichttabellen nur den mittleren Verlauf der beiden Typen dar, wovon die einzelnen Maxima oft kleine Abweichungen zeigen. Die anomalen Maxima zeigen eine langsamere Helligkeitszunahme als die normalen Typen; der mittlere Wert der größten Helligkeit von 7 anomalen Maxima beträgt 11^m0 , und der mittlere Wert der Dauer (d. h. die Zeitspannen, in denen der Stern heller als 13^m0 ist) beträgt 9^d6 . In der Reihenfolge der verschiedenen Typen der Maxima tritt keine deutliche Gesetzmäßigkeit auf. Über das Verhalten des Sternes im Minimum ist wenig bekannt; die Minimalhelligkeit liegt bei der 14. bis 15. Größe (14^m25 nach Nijlands Skala und 14^m9 nach der Leander McCormick-Skala); es ist aber möglich, daß der Stern im Minimum nicht stets dieselbe Helligkeit hat. — An der Jahreswende 1928–29 zeigte der Lichtwechsel einen ganz ungewöhnlichen Verlauf, der an die in den Jahren 1907–09 und besonders an die im Frühjahr 1931 bei SS Cygni beobachteten Störungen sehr erinnert. So wurden in einem Intervall zwischen zwei normalen Maxima statt einer normalen Minimumphase im Laufe von 55^d vier Erhellungen mit den größten Helligkeiten 12^m0 , 12^m0 , 12^m1 , 12^m7 beobachtet; nachher ist der Lichtwechsel wieder normal geworden. Nach Mount Wilson-Beobachtungen ist das Spektrum im Maximum der Helligkeit nahezu kontinuierlich mit schwachen, breiten, dunkeln Banden des H und He.

LITERATUR: Einbu (Enebo), 382 Beob. 12 Max. [Enebo 9.22; 10.25; 11.17]. — 23 Max. [AN 5206; 5521]. — Alden, Mitchell u. a. 228 Beob. [AJ 779]. — Wilson u. a., 49 Beob. [Carleton Publ 8.11]. — Zinner, 2 Beob. [ErgAN 4.3, Nr. 83]. — Luyten, 4 Beob. 1 Max. [Leiden Ann 13.2.12; 36]. — Campbell, 41 Max. 31 Min. [HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; HB 766; 777; 811; 814; 828; 860; siehe auch Predictions for Long Period Variable Stars, HB 679–880]. — Anomale Max. [HAC 80; PA 37.115; HB 864]. — Lichtkurven in Zahlen [HC 319; 330; 344; 354; 361; 376; 382]. — Heise, Bemerkungen über den Verlauf des Lichtwechsels [VJS 58.75; 59.72; 60.57; 61.83; siehe auch BZ 4–8]. — Ryves, 1377 Beob. [MN 84.624; 88.607; 94.246; AN 5580]. — De Roy, 2738 Beob.* der BAA. 30 Max. [JBAA 34.310; 37.224; 41.279; siehe auch Variable Star Notes, Obs 43–48]. — Häufigkeitsdiagramm der Periodenlängen [Gaz astr 19.11]. — Nijland, 557 Beob. Angabe von Zeitabschnitten, in denen der Stern $\leq 13^m9$ war. 67 Max. Zusammenstellung von sämtlichen seit der Entdeckung der Veränderlichkeit beobachteten Maxima. Mittlere Lichtkurve in Zahlen. Bestimmung der Minimalhelligkeit [AN 5446, korr. 5586]. — 18 Beob. [AN 5703]. — 731 Beob.* 52 Max. [VJS 62.150; 63.232; 64.272; 65.207; 66.301; 67.319; 68.277; siehe auch AN 4877; 4940; 5030; 5088; 5154; 5185; 5253; 5293; 5365; 5431; 5491; 5586; 5632; 5703; 5786; 5865; 5953; 6029; BZ 1–14]. — Yamamoto, 2 Max. [Kyoto Bull 9; 16]. — Graff, 1 Beob. [BZ 10.18]. — Plakidis u. a., 40 Beob. [Athen Ann 10.6; 11.4]. — Lacchini, 567 Beob. [SAI 4.312]. — 134 Beob. 21 Max. 3 Min. [BZ 6–13; AN 5487; 5885; 5896; 5919; 5941; 5948; 5973; 5981; 6014]. — Jacchia, 40 Beob. 5 Max. 3 Min. [BZ 11–13]. — Hartwig, 1233 Beob. 72 Max. [Bamb Veröff 1.336; 553]. — Hoffmeister, 22 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Kanamori, 3 Beob.* [Kyoto Bull 252]. — Nakamura, 12 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — AAVSO, Beob. [HA 79.23; PA 24–42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 4–13; BAF 1; 2]. — SACH, Beob. [Canton Rev 2–4].

Über das Spektrum s. Mt Wils Rep 1922, S. 234.

Nielsen.

376. ST Aurigae ($6^h 7^m 30^s + 46^\circ 49'.5$).

[VZ Aurigae $23^s p 2'.7 n.$]

Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb Veröff 1.251).

Aus Hartwigs Beobachtungen hat Zinner die verbesserten Elemente abgeleitet: Max. = $2428158.1 + 292^d0$. Grenzen des Lichtwechsels etwa $10^m5 - [15^m0$. Die Lichtkurve ist recht wechselnd, zuweilen ist das Maximum spitz und symmetrisch, zuweilen flach mit Buckeln im aufsteigenden und besonders im absteigenden Ast.

LITERATUR: Hartwig, 447 Beob. 15 Max. [Bamb Veröff 1.344; 541; 553]. — Zinner, Elemente [BZ 12.85, korr. 88].

220. SU Aurigae ($4^h 49^m 37^s + 30^\circ 24'.4$).

[AB Aurigae $14^s p 1'.0 s.$]

Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff (AN 5338; VJS* 63.165).

Beobachtungen von Graff und Šternberk haben die Elemente von Pračka nicht bestätigt. Graff findet nur geringe und wenig regelmäßige Änderungen von $9^m2 - 9^m7$. Šternberks Extremwerte sind 8^m92 und 9^m60 . Seine Messungen lassen sich mit der Pračkaschen Periode nicht darstellen. Das Spektrum bezeichnen Adams und Joy mit G2, nachdem sie es früher F7p bzw. F5 genannt hatten.