

Bei der stereoskopischen Betrachtung zweier Aufnahmen des Sternhaufens M₁₅ aus den Jahren 1897 und 1910 fand Balanowsky den Stern auf der einen Aufnahme in der Größe 10^m—11^m, auf der anderen unsichtbar (<13^m). Die Prüfung der sämtlichen Platten der betreffenden Gegend durch Kostinsky bestätigte die Veränderlichkeit zwischen den Grenzen 9^m6 und <13^m und zeigte, daß die Periode wahrscheinlich lang oder der Lichtwechsel unregelmässig ist. Aus neueren Beobachtungen fand Hoffmeister, daß der Lichtwechsel sich auf die Größen 10^m bis <14^m erstreckt und eine sehr lange Periode besitzt. Von ihm sind die vorläufigen noch unsicheren Elemente aufgestellt: Max. = 1918 Juli 10 (2421785) + 410^d E.

LITERATUR: Kostinsky, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung von Helligkeitsschätzungen auf 8 Platten aus den Jahren 1897 bis 1910 [A.N. 4614]. — Hoffmeister, 15 Beobachtungen 17 Aug. 22—18 Nov. 22 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. H.

1531. RS Indi (21^h27^m55^s — 70°46′7″) = CPD —70°2860 (9^m1) = GiZ 15253 (9^m8).

Entdeckt von Cannon 1907 auf Platte Nr. 46 der »Harvard Map«. Schätzungen auf 17 Platten, aufgenommen in der Zeit von 99 Juli 18 bis 06 Mai 22, ergaben Helligkeiten zwischen 9^m0 und 10^m0 und zeigten, daß die Periode kurz ist. Weiteres ist noch nicht bekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 134 und A.N. 4230]. M.

1532. Y Capricorni (21^h28^m55^s — 14°25′1″). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Peters (A.N. 2892) und von Hedrick (A.N. 3896). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie I). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie I und Publ. Spec. Vat. (2) XI, 256) und von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 269).

[* 9^m8 voran 19^s, 2′7″ nördl. — * 10^m4 voran 16^s, 0′3″ südl. — * 10^m5 voran 15^s, 0′6″ nördl. — * 8^m6 folg. 21^s, 4′5″ nördl. — * 10^m8 folg. 21^s, 1′2″ südl. — * 9^m4 folg. 22^s, 3′0″ südl.]

Der Stern wurde von C. H. F. Peters im Jahre 1871 als 11^m in seine Karten eingezeichnet, aber bei der Nachprüfung 78 Aug. 18 vermißt und auch später trotz mehrfachen Suchens nicht gesehen. Erst 84 Aug. 22 und Aug. 23 wurde er deutlich als Stern 13. Größe wiedergefunden und im folgenden Jahre an mehreren Tagen Anfang September in der Maximalhelligkeit 10^m—11^m geschätzt. Da er Ende Dezember 1888 nahe dieselbe Helligkeit hatte, so vermutete Peters, daß die Periode $\frac{1240}{n}$ Tage betragen dürfte (n wahrscheinlich = 3). Später ist der Veränderliche nur von H. M. Parkhurst verfolgt worden, der in den Jahren 1893 bis 1895 einige, allerdings unsichere Maxima bestimmte und die Periode zu 414 Tage oder der Hälfte davon annahm. Chandler hat aus dem dürftigen Beobachtungsmaterial die in seinem dritten und in den verbesserten Katalog aufgenommenen Elemente abgeleitet: Max. = 1885 Sept. 5 (2409790) + 206^d E, die zunächst noch als sehr unsicher gelten müssen. Eine Verbesserung derselben ist zurzeit nicht möglich, da die einzigen neueren Beobachtungen (von L. Campbell) nur ein sehr unsicheres Maximum für 04 Okt. 8 geben. Die Elemente stellen 6 einigermaßen zu verbürgende Maxima von 1885 bis 1904 ziemlich befriedigend dar; diese Maxima liegen alle auf geraden Epochen. Jedoch zeigen sich Widersprüche mit den Größenangaben in Harv. Ann. 63, die durch Verdopplung der Periode nicht völlig behoben werden. Mit einer verdoppelten Periode würde auch die erste Beobachtung von Peters (1871) schwer in Einklang zu bringen sein. Da der Stern im Maximum nicht bis zur 10. Größe anwächst und im Minimum unter die 13. Größe sinkt, so ist er nur in lichtstarken Fernrohren zu verfolgen. Spektrum unbekannt.

LITERATUR: C. H. F. Peters, Anzeige der Veränderlichkeit. Mitteilung einzelner Größenschätzungen aus den Jahren 1869 bis 1888, aus denen hervorgeht, daß der Stern nahe dem Maximum gewesen ist: 1871 im Spätsommer, 1885 Anfang September und 1888 Ende Dezember [A.N. 2892]. — Hagen, 7 Beobachtungen 90 Okt. 6—11 Okt. 18 [Publ. Spec. Vat. (2) XI, 163]. — H. M. Parkhurst, Einzelne Angaben über die Unsichtbarkeit des Sterns in den Jahren 1891 und 1892 [Harv. Ann. 29, 121 u. 167]; Max. 93 Aug. 11 (11^m2) aus Beobachtungen an 7 Tagen Aug. 5—Sept. 12 [A.J. 311]; Max. 94 Sept. 28: aus unsicheren Beobachtungen an 8 Tagen Aug. 31—Okt. 19 [A.J. 339]; Max. 95 Okt. 21 (11^m6) aus Beobachtungen an 9 Tagen Aug. 19—Nov. 10 [A.J. 372]; 2 Beobachtungen nahe Max. 97 Juli 5 und 97 Juli 22 [A.J. 431/432]. — Hartwig, 6 Beobachtungen (immer kleiner als 11^m) 92 Sept. 16, 93 Nov. 10, 95 Aug. 29, 95 Dez. 15, 97 Sept. 1, 07 Nov. 4 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Pereira, 15 Beobachtungen (meistens unsichtbar) 93 Sept. 3—95 Aug. 27 [M.B.A.A. 3, 43 und 5, 26]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 31 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Juni 14—10 Nov. 26, daraus unsicheres Max. 04 Okt. 8 [Harv. Ann. 63, 117]. M.

1533. SX Aquarii (21^h31^m5^s + 2°47′0″). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4809). — Bild der Lichtkurve von Zinner (A.N. 4839). — In der Entdeckungsanzeige ist der Stern zum Sternbild Pegasus gezählt.

Entdeckt von Leavitt 1908 auf Platte 33 der »Harvard Map«. Schätzungen auf der Harvard-Sternwarte gaben für die photographische Helligkeit Werte zwischen 10^m7 und 11^m7. Die Veränderlichkeit wurde von Zinner bestätigt, der aus seinen Beobachtungen in den Jahren 1912 bis 1914 eine Lichtschwankung zwischen