

1908 und November 1909, wo Enebo den Stern nicht sehen konnte ( $<12^m$ ), Campbell ihn dagegen beide Male etwa  $9^m.5$  schätzte. Bezüglich des Ortes ist es nach Hartwig auffällig, daß die Meridianbeobachtung von Lau im Juli 1904, die bald nach einem Maximum gemacht ist, genau den Bonner Ort für  $+66^\circ 10' 79''$  darstellt, welchem Stern der Veränderliche um  $3^s, 0.4$  südl. vorangeht. Aus dieser Übereinstimmung ließe sich einerseits schließen, daß seinerzeit in Bonn der Veränderliche zur Zeit eines Maximums beobachtet und irrigerweise der nördlich folgende Nachbar  $10^m.5$  in Greenwich auf den Bonner Ort gedeutet wurde, andererseits vermuten, daß in Kopenhagen eine Verwechslung beider Sterne stattgefunden hat. Da im ersteren Falle die Bonner Beobachtung ein Mittel zur genaueren Ableitung der Periode abgibt, war eine nochmalige sichere Bestimmung des Ortes von Wichtigkeit. Diese hat Hartwig 18 Juli 31 am Heliometer ausgeführt mit dem Ergebnis, daß der in Kopenhagen erhaltene Ort nicht dem Veränderlichen, sondern dem in Bonn am Meridiankreis beobachteten Nachbar zugehört, wie die Übereinstimmung beider Messungen schon wahrscheinlich machte. Bei der Beobachtung in Bonn war der Veränderliche hiernach unsichtbar. Der am Bamberger Heliometer an AG Chri 2797 angeschlossene Ort von X Draconis ist ( $1855.0$ )  $18^h 6^m 44^s.89 +66^\circ 7' 53''.4$  und ( $1900.0$ )  $18^h 6^m 47^s.20 +66^\circ 8' 19''.9$ . Der Nachbar BD  $+66^\circ 10' 79''$  folgt dem Veränderlichen um  $3^s.10$  und steht  $25''.5$  nördlich.

LITERATUR: Hollis, Anzeige der Entdeckung. Messungen der Durchmesser des Sterns und einiger Nachbarsterne auf 8 Platten aus den Jahren 1892—1901 [M. N. 62, 428]. — Lau, 3 Helligkeitsschätzungen 04 Juli 6 ( $10^m.0$ ), Juli 10 ( $10^m.5$ ), Juli 13 ( $10^m.0$ ) [Bull. Astr. 22, 40]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 57 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Okt. 5—10 Nov. 19 [Harv. Ann. 63, 90]. — Hartwig, 3 Helligkeitsschätzungen 05 Nov. ( $10^m$ ), 06 Juni 16 ( $<12^m$  sehr schwach), 06 Okt. 10 unsichtbar ( $<13^m$ ) [V.J.S. 41, 314]; Mitteilung der von Hedrick gefundenen Elemente und Angabe eines von ihm beobachteten Max. 07 April 2 [V.J.S. 43, 68]; Mitteilung neuer Elemente von Enebo [V.J.S. 44, 24]. — Cannon, Max. 06 Juli 3 ( $10^m.5$ ) und Min. 08 Aug. 11 ( $14^m.0$ ) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 206]. — Enebo, Max. 07 April 2 ( $9^m.5$ ). Elemente [A. N. 4207]; 72 Stufenvergleichen und abgeleitete Größen an 72 Tagen 07 März 2—09 April 17. Max. 07 April 2 ( $9^m.5$ ) und 08 Aug. 30. Verbesserte Elemente [Enebo III, 43]; Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 33 Tagen 09 Aug. 19—10 Dez. 26 [Enebo V, 47]; 2 Max. 10 Jan. 16 ( $9^m.2$ ), 10 Okt. 10 ( $10^m.8$ ) [A. N. 4506]; Max. 12 März 2 ( $10^m.5$ ) [A. N. 4596]; 2 Max. 12 Nov. 10 ( $9^m.5$ ) und 13 Sept. 3 ( $10^m.8$ ) [A. N. 4727].

L. u. H.

1132. AP Sagittarii ( $18^h 6^m 58^s - 23^\circ 8'.5$ ) = CoD  $-23^\circ 14' 07.2$  ( $7^m.4$ ) = CPD  $-23^\circ 69' 45$  ( $7^m.8$ ) = Gou 24788 ( $7^m.2$ ) = GZ  $18^h 369$  ( $7^m.2$ ).

Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 174).

Entdeckt von Cannon auf Platte Nr. 43 der »Harvard Map« als veränderlich zwischen  $7^m.2$  und  $8^m.2$  mit wahrscheinlich kurzer Periode. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit durch Beobachtungen von Zinner, der eine Schwankung von  $6^m.8$  bis  $7^m.4$  beobachtete und versuchsweise die Elemente aufstellte: Min. = 1913 Juli 31 ( $24199.80$ ) +  $10^d.8$  E. Auch Hoffmeister bestätigt die kurze Periode. Spektrum G.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen. Kurze Periode? [Harv. Circ. 137 und A. N. 4273]. — Zinner, Bestätigung der Veränderlichkeit [A. N. 4669, Benennungsliste]. — Hartwig, Angabe der von Zinner bestimmten vorläufigen Elemente [V.J.S. 51, 341]. — Hoffmeister, 17 Beobachtungen seit 15 Juni 15 [Manuskript Sternwarte Bamberg].

L.

1133. Y Coronae austr. ( $18^h 7^m 12^s - 42^\circ 52'.3$ ). Nicht in der CoD und der CPD enthalten. Ort nach Harvard-Aufnahmen. — Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 52).

[\*  $10^m$  voran  $20^s, 5'$  südl. — \*  $10^m$  folg.  $12^s, 7'$  nördl.]

Entdeckt 1901 von Fleming auf den Draper-Memorial-Photogrammen. Bei der Anzeige der Veränderlichkeit ist nur mitgeteilt, daß die Helligkeitsänderungen stark sind, und daß das Spektrum zur III. Klasse mit hellen Wasserstofflinien gehört (Md 2). Im zweiten Harvard-Katalog sind diese Angaben dahin abgeändert, daß die photographische Helligkeit nur zwischen  $12^m.0$  und  $12^m.9$  schwankt, und daß aus den Harvard-Platten, die sich von 89 Juni 13 bis 04 April 22 erstrecken, keine regelmäßige Periode ermittelt werden konnte. Neuere Beobachtungen fehlen gänzlich.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Veränderlichkeit [Harv. Circ. 54 und A. N. 3695]. — Cannon, Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen. Lichtwechsel unregelmäßig? [Harv. Ann. 55, 22 u. 51].

Boe.

1134. VZ Sagittarii ( $18^h 8^m 44^s - 29^\circ 44'.2$ ) = CoD  $-29^\circ 14' 17$  ( $9^m.7$ ) = CPD  $-29^\circ 54' 30$  ( $10^m.2$ ).

Entdeckt 1904 von Leavitt auf Harvard-Aufnahmen in der Nähe des Trifid-Nebels. Die auf den untersuchten Platten geschätzten photographischen Helligkeiten schwankten zwischen  $10^m.6$  und  $12^m.1$ . Über Periodenlänge und Art des Lichtwechsels ist noch nichts bekannt, und auch die älteren Schätzungen in CoD und CPD lassen keine Schlüsse zu. Die Beobachtungen von Hoffmeister konnten noch nicht entscheiden, welcher Stern VZ ist, da am Orte niemals ein Stern sichtbar war. Er ist wahrscheinlich langperiodisch.