

Nachbarsternen beobachtet habe, folgerte er daraus und aus den Beobachtungen Groombridges vom Jahre 1807 zwei Maxima, die um den doppelten Periodenwert auseinander liegen mußten. Auf diese Weise erhielt Pogson eine mutmaßliche Periode von 73 Jahren. Bei einer Durchsicht der Beobachtungen Hevels in Machina Coelestis Buch II von 1643 bis 1679 fanden sich nach Zinner aus dieser Zeit keine Messungen von R Cephei vor, wodurch der nähere Zeitpunkt der damaligen außergewöhnlichen Helligkeit unseres Sterns völlig unbekannt bleibt. Gleichweise ist die Annahme eines weiteren Aufleuchtens zu Anfang des 19. Jahrhunderts aus den oben dargelegten Gründen kaum berechtigt. Zu Argelanders Zeiten dürfte der Veränderliche, der Karte zur BD zufolge, gleichfalls nur 8.—9. Größe gewesen sein, welche Annahme eine sichere Bestätigung durch Winneckes 3 Schätzungen von 1859 März 17 am Meridiankreis gleich dem südlich vorausgehenden Stern BD +88° 114 (8<sup>m</sup>0), von 1861 Febr. 20 am Sucher in Vergleichung mit +88° 114 und +88° 115 gleich 8<sup>m</sup>3 und 1863 April 5 ebenso gleich 8<sup>m</sup>2 erfährt. Schönfeld hat R Cephei 1865—1875 sehr häufig beobachtet und mit Bestimmtheit einen Lichtwechsel von 8<sup>m</sup>0 bis 8<sup>m</sup>6 in nicht ganz einjähriger Periode zu erkennen geglaubt. Dagegen haben spätere Beobachter wie Baxendell jr., Šafařík, Pickering, Pračka, Müller, dessen photometrische Messungen in den Jahren 1908 und 1909 Helligkeiten zwischen 8<sup>m</sup>5 und 8<sup>m</sup>9 ergaben, Hartwig, der den Stern im Jahre 1914 als 8<sup>m</sup>4 beobachtete, u. a. keine merkliche Lichtänderung mehr wahrnehmen können, so daß R Cephei in den neueren Katalogen von Chandler und Pickering ganz fortgelassen worden ist. In der Tat ist die einzige Stütze für eine Veränderlichkeit von R Cephei nur die Helligkeitsangabe Hevels. Wie weit diese genau ist, muß dahingestellt bleiben, da Hevel die Sterne in jener Gegend anscheinend durchweg etwas zu hell geschätzt hat. Immerhin wird der Stern damals fürs bloße Auge sichtbar gewesen sein. Der Annahme, daß R Cephei in früheren Jahrhunderten ständig heller als 6. Größe war und erst im Laufe der Zeit lichtschwächer geworden sei, widerspricht der Umstand, daß ihn Schillers Atlas: Coelum Stellatum Christianum, der im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts entstanden ist, nicht enthält, obgleich darin noch Sterne unter 6. Größe verzeichnet sind. Es kann sich somit also nur um ein vorübergehendes Aufleuchten zu Hevels Zeiten handeln. Die kleineren wahrgenommenen Schwankungen sind zu belanglos, um eine Veränderlichkeit zu rechtfertigen; sie dürften auch zum größten Teile der Färbung zur Last fallen, die von Schönfeld mit rötlich, von Pračka mit orangerot und von Graff aus den Farbenschätzungen in Du<sub>4</sub> mit 6.2 (Osth.) bezeichnet, von Müller allerdings nur GW und GW + (etwa 4 Osth.) genannt wird. Über das Spektrum fehlen Angaben.

LITERATUR: Hevelius, Ort für 1660 in Ekliptikal- und Äquatorialkoordinaten [Prodromus astronomiae S. 181. In Machina coelestis, Buch II sind keine Beobachtungen aus dem Zeitraum 1643 bis 1679 von R Cephei enthalten]. — Schwerd, Auf Karte der Zirkumpolarsterne nach Beobachtungen von 1826 bis 1829 ist R Cephei als 7<sup>m</sup> bezeichnet [Astronom. Beobachtungen und Wien, Denkschriften X]. — Pogson, Nachweis der Veränderlichkeit. Mitteilungen über Beobachtungen von Lalande, Groombridge, Fearnley und Johnson. Vergleichung mit Hevels Ort. Periode 73 Jahre? Helligkeitsgrenzen 5<sup>m</sup> und 10<sup>m</sup> [Radclyffe Obs. 15, (1854) S. 292]; R Cephei = Groombr. 3402 ist Nr. 144 des im gleichen Bande befindlichen Kataloges von Zirkumpolarsternen für 1855 mit folgendem Ort:  $\alpha = 20^{\text{h}} 34^{\text{m}} 35^{\text{s}} 68$ ,  $\delta = +88^{\circ} 40' 59'' 5$ . — Winnecke, 3 Schätzungen 1859, 1861 und 1863 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Schönfeld, Einige verzelte Schätzungen 57 Mai 19—Aug. 28 [Wien Ber. 42]; 840 Beobachtungen 65 Febr. 12—75 Juli 28 [Heidlb. Veröff. 1, 49]. — Šafařík, 251 Schätzungen in den Jahren 1880 bis 1894 [Hinterlassenes Manuskript. Bearbeitung von Pračka übernommen]. — Gore, Beobachtungen 1880—1881. Bemerkungen über R Cephei [Cat. of known var. Stars S. 200]. — Pickering, 3 photometrische Messungen 80 Sept. 30—Okt. 9 [Harv. Ann. 14, 308]; 17 photometrische Messungen in den Jahren 1882 bis 1888 [Harv. Ann. 24, 259]; Bearbeitung der Schönfeldschen Beobachtungen [Harv. Ann. 33, 92]; 9 photometrische Messungen 97 Nov. 23—98 Sept. 20. Keine merkliche Änderung. Mittlere Helligkeit = 8<sup>m</sup>42 [Harv. Ann. 46, 194]. — H. M. Parkhurst und Eadie, Größenangaben für 124 Tage 84 Juli 14 bis 90 Okt. 21 schwanken zwischen 7<sup>m</sup>7 und 8<sup>m</sup>9 [Harv. Ann. 29, 114]. — Baxendell jr., 1885 nur Schwankungen von 0<sup>m</sup>2 beobachtet [Obs. 1886 April]. — Dunér, Min. Mitte Januar 1892 [A. J. 291]. — Jost, Photometrische Messungen an 43 Tagen 05 Nov.—06 Sept. 19 — Siehe auch A. N. 4221 u. 4284; 80 Vergleichungen und abgeleitete Größen 06 Mai 23—09 Aug. 23. Keine Veränderung [Pračka I, Heft 1, 88. — Siehe auch A. N. 4396]. — Müller, Photometrische Messungen an 67 Tagen 08 Mai 20—09 Okt. 24 [Manuskript Sternwarte Potsdam]. — Müндler, Stufenschätzungen an 12 Tagen 09 Aug. 8—10 Okt. 6 [A. N. 4515].

L. u. H.

1381. RV Vulpeculae (19<sup>h</sup> 59<sup>m</sup> 37<sup>s</sup> + 21° 20' 3"). Nicht in der BD enthalten. Ort bestimmt in Heidelberg. — Karte der Umgebung von Wolf (A. N. 4079). Entdeckt von M. und G. Wolf auf Heidelberger Aufnahmen. Schätzungen auf 6 Platten aus den Jahren 1901 bis 1905 ergaben Helligkeiten zwischen 12<sup>m</sup> und <15<sup>m</sup>. Silbernagel hat den Stern ebenfalls gefunden bei Vergleichung von Münchener Aufnahmen aus den Jahren 1904 und 1906, welche Helligkeiten zwischen 10<sup>m</sup>5 und <15<sup>m</sup> lieferten. Über die Art des Lichtwechsels ist noch nichts bekannt.

LITERATUR: M. und G. Wolf, Anzeige der Entdeckung und Mitteilung von photographischen Größen auf 6 Platten aus den Jahren 1900 bis 1905. Kärtchen der Umgebung [A. N. 4079]. — Silbernagel, Bestätigung der Veränderlichkeit. Helligkeitschätzungen auf 5 Platten aus den Jahren 1904 und 1906 [A. N. 4608].

L.