

dauert etwa $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{10}$ der ganzen Periode. Zwischen Helligkeit und Periodenlänge besteht ein Zusammenhang in der Weise, daß die helleren Sterne die längeren Perioden besitzen. Werden die Logarithmen der Perioden als Abszissen, die Helligkeiten als Ordinaten aufgezeichnet, so lassen sich sowohl für die Maxima als für die Minima die Endpunkte der Ordinaten angenähert durch gerade Linien darstellen. Für eine Änderung der Helligkeit um 1^m ändert sich der Logarithmus der Periode um ungefähr 0.48.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung von 57 Veränderlichen durch Leavitt [Harv. Circ. 79; A.N. 3963]; Mitteilung über die Auffindung weiterer 843 Veränderlicher [Harv. Circ. 96]. — Leavitt, Ausführliche Untersuchung über die Veränderlichen der Kl. Mag. Wolke. Angabe ihrer Örter und Grenzgrößen. Bestimmung der Elemente von 16 Sternen und Mitteilungen über ihre Lichtkurven [Harv. Ann. 60, 87. — Siehe auch A.N. 4597]; Zusammenstellung der Elemente von 25 Veränderlichen einschließlich der 16 früher untersuchten. Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Helligkeit und Periodenlänge [Harv. Circ. 173].

NGC 869 = h Persei ($2^h 12^m 0 + 56^\circ 41'$).

Nach Beobachtungen Lindemanns sind die Sterne BD $+56^\circ 473$ und $+56^\circ 481$ veränderlich, und zwar von $8^m 1$ bis $9^m 5$ bezw. von $8^m 7$ bis $10^m 0$. Eine Bestätigung liegt nicht vor.

LITERATUR: Lindemann, Anzeige der Veränderlichkeit zweier Sterne [Bull. Ac. Petersb. 95 Januar, S. 74].

NGC 884 = γ Persei ($2^h 15^m 4 + 56^\circ 39'$).

Der Sternhaufen enthält den unregelmäßigen Veränderlichen RS Persei. Außerdem ist der rötliche Stern BD $+56^\circ 597$ ($8^m 6$) = AG Hels 2189 ($8^m 2$) zuerst von Ceraski verdächtigt worden. Die von Blažko vorgenommene Prüfung von Platten aus den Jahren 1896 bis 1913 ergab Lichtänderungen von $10^m 6$ bis $11^m 0$; auf einer Platte von 96 Okt. 12 besitzt der Stern sogar die Größe $11^m 4$ (photographisch). Von A. Krueger liegen folgende Schätzungen vor: 70 Jan. 26 = $8^m 3$, 78 Nov. 17 = $7^m 8$, 79 Jan. 16 = $8^m 4$. Hoffmeister hat den Stern von 14 Sept. 25 bis 18 Aug. 21 an 86 Tagen beobachtet, ohne Lichtänderungen feststellen zu können. Der Stern trägt die vorläufige Bezeichnung 89.1914 Persei.

LITERATUR: Ceraski, Verdächtigung von BD $+56^\circ 597$ [Mosc. Ann. (2) 3, 2. Teil]; Mitteilung der Ergebnisse Blažkos und vorläufige Benennung des Sterns [A.N. 4756]. — Krueger, 3 Helligkeitsschätzungen [Hels. Zonen 1, 33; 2, 335, 341; A.N. 4756]. — Hoffmeister, Keine Lichtänderungen bei 86 Beobachtungen 14 Sept. 25 bis 18 Aug. 21 [A.N. 4984]. — Wegen RS Persei siehe Geschichte und Literatur der veränderlichen Sterne I, S. 62.

Große Magellansche Wolke ($4^h 55^m 2$ bis $5^h 31^m 3$, $-66^\circ 22'$ bis $-71^\circ 16'$).

Rechtwinklige Koordinaten der Veränderlichen (Harv. Ann. 60, 98).

Zur Aufsuchung von Veränderlichen im Bereich der Großen Magellanschen Wolke benutzte Leavitt 21 in Arequipa am 24-Zöller mit Belichtungszeiten von 1 bis 5 Stunden aufgenommene Platten. Es wurden zunächst 152 Veränderliche gefunden und fortlaufend nach der Rektaszension beziffert. Die meisten der Sterne zeigen δ Cephei-Eigenschaft mit rasch verlaufendem Lichtwechsel. Mehr als die Hälfte von ihnen scheint zu Gruppen vereinigt zu sein, deren Angehörige sich von den anderen Veränderlichen durch Lichtschwäche und geringen Umfang des Lichtwechsels unterscheiden. Die übrigen Veränderlichen finden sich in der Regel nicht in Gegenden, die besonders sternreich sind, und zeigen in ihrer Verteilung auch keine Beziehung zu NGC 2070. Bestätigungen der Veränderlichkeit liegen von Fleming und Leland vor. Eine spätere Zusammenstellung, gleichfalls von Leavitt, weist insgesamt 800 und 8 nachträglich hinzugefügte Veränderliche, einschließlich der früher entdeckten 152, auf. Über den Lichtwechsel dieser Sterne ist noch nichts Näheres bekannt.

LITERATUR: Pickering, Entdeckungsanzeige und Verzeichnis von 152 Veränderlichen mit Angabe der Grenzhelligkeiten und einigen Bemerkungen über einzelne Sterne [Harv. Circ. 82]. — Leavitt, Zusammenstellung von 800 Veränderlichen nebst 8 nachgetragenen. Rechtwinklige Koordinaten und Grenzgrößen [Harv. Ann. 60, 87].

NGC 1904 = M 79 Leporis ($5^h 20^m 1 - 24^\circ 37'$).

Rechtwinklige Koordinaten von 6 Nachbarsternen, 12 Vergleichsternen und 5 Veränderlichen (Harv. Ann. 38, 238). — Karte (Harv. Ann. 38, Tafel X, 2).

In dem kleinen Haufen, der etwa 200 Sterne umfaßt, sind von Bailey 5 Veränderliche entdeckt worden. Nähere Angaben fehlen noch.

LITERATUR: Pickering, Verzeichnis von Sternhaufen, die Veränderliche enthalten [Harv. Circ. 33; Harv. Ann. 38, 2].