

Grenzen des Lichtwechsels:  $9^m9$  und  $10^m4$  ph. Keenan bezeichnet das Spektrum und die Leuchtkraft mit  $M_1$  Ia–Ib.

LITERATUR: van der Bilt, Entdeckungsanzeige [HB 625; PA 25.209]. — Martin und Plummer, Bestätigung [MN 77.651; 78.650]. — Nijland, Bem. Bb.\* [VJS 55.133; 56.131; 57.152; 58.154; 59.140; 60.147; 61.178; Utrecht Rech 5.41; 42]. — Shapley, Bb.\* [HB 831]. — Kopal und Vand, Bb. Lichtwechsel [AN 252.133]. — Kukarkin, Bb.\* [VS 1, 12]. — Oosterhoff, Bb.\* [Leiden Ann 17, 1.42]. — Loreta, Lichtwechsel [BZ 24.113]. — AAVSO, Bb. [HA 110]. — Beyer, Bb.\* [bfl. Mitt.] — Adams u. a., Parallaxe [ApJ 81.205]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 1105; ApJ 96.372]. — Palmér, EB. [Lund Medd II, 103.160]. — abs. Helligkeit [Lund Medd II, 103.130]. — Joy, RG. Sp. [ApJ 96.357]. — Keenan, Sp. Leuchtkraft [ApJ 95.462].

**AE Persei** ( $2^h 53^m 34^s + 43^\circ 44'.3$ ) = BD +  $43^\circ 614$  ( $9^m3$ ).

Entdeckt von Williams und von Böhme als halperiodisch mit den Elementen: Max. =  $242\ 8810 + 390^d \cdot E$  bezeichnet. Grenzen des Lichtwechsels:  $10^m2$  und  $11^m7$  ph. Das Spektrum ist nach Cannon M3.

LITERATUR: Williams, Entdeckungsanzeige [MN 85.525]. — Böhme, Bb.\* Max. Elemente [AN 266.172]. — Cannon, Sp. [HB 897].

**AF Persei** ( $3^h 35^m 55^s + 36^\circ 11'.4$ ) = BD +  $36^\circ 736$  ( $9^m1$ ).

Ort bestimmt von Krumpholz (AN 243.351).

Entdeckt von Williams; Beyer leitete zuerst die Elemente: Max. =  $242\ 5831 + 88^d \cdot E$  ab, jedoch zeigten spätere Beobachtungen, daß der Lichtwechsel halperiodisch verläuft. Obwohl die Hauptphasen in Intervallen von 65 bis  $135^d$  aufeinander folgen, ist eine mittlere Periode von  $89^d$  zu erkennen, Epochensprünge gestatten die Aufstellung einer Epochenformel nicht. Grenzen des Lichtwechsels:  $9^m47$  und  $10^m68$ . Spektrum M2.

LITERATUR: Williams, Entdeckungsanzeige [MN 85.496]. — Beyer, Bb. Elemente [BZ 14.6; AN 262.308]. — Hetzler, Bb. im Infrarot [ApJ 86.516].

Spektrum [HA 79.165].

**AG Persei** ( $4^h 0^m 32^s + 33^\circ 10'.6$ ) = BD +  $33^\circ 785$  ( $7^m0$ ) = AG Lei 1541 = PD 2459 ( $6^m90$ ) = HD 25 833 (B3) = ADS 2990 = O  $\Sigma$  71.

Ort bestimmt von Holmberg (Lund Medd II, 98). — Vergleichsternhelligkeiten von Martin (BAN 312). — Bild der Lichtkurve von Huffer (Washb Publ 15.193) und Skoberla (ZAp 11.1).

Die Eigentümlichkeiten der von Pearce und J. S. Plasket ermittelten spektroskopischen Elemente erregten in Huffer den Verdacht, der Stern könne einen Bedeckungslichtwechsel zeigen, den nachzuweisen ihm und Stebbins durch lichtelektrische Messungen auch tatsächlich bald gelang. Sie stellten Algolcharakter mit den Elementen fest: Hauptmin. =  $242\ 4465.6886 + 2^d028\ 715 \cdot E$ . Der Stern wurde unabhängig davon auch von van Gent in Leiden als veränderlich erkannt. Die Amplitude im Hauptminimum ist  $0^m302$ , im Nebenminimum gleich  $0^m232$ . Nicht nur die Anwesenheit der Linien beider Komponenten im Spektrum reizten die Beobachter zur weiteren Verfolgung, auch die exzentrische Lage des Nebenminimums deutete auf interessante Resultate hin, so daß dem Stern viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

Huffer bestimmte die Systemkonstanten und in Verbindung mit Plasketts spektroskopischen Bahnelementen erhielt er die folgenden absoluten Dimensionen:

	große Komp.	kleine Komp.
Masse . . . . .	5.18 $\odot$	4.57 $\odot$
Radius . . . . .	3.75 $\odot$	2.62 $\odot$
Dichte . . . . .	0.10 $\odot$	0.25 $\odot$
$L$ . . . . .	0.724	0.276
Flächenhelligkeitsverhältnis	1.28	1.00
Spektrum . . . . .	B3	B3