

WW Aquilae ($19^{\text{h}} 10^{\text{m}} 43^{\text{s}} - 8^{\circ} 15'.4$). Nicht in BD.

[BD - $8^{\circ} 49'14''$ *nff* $7'.5$ * 16^{m}nf $0'.4$ * $14^{\text{m}}5$ und * 16^{m}ssp $1'.3$ * $13^{\text{m}}4$ *nnp* $1'.4$.]

Ort bestimmt von Reinmuth (AN 5399).

Entdeckt 1919 von Wolf auf Heidelberger Platten. Beobachtungen liegen noch vor von Beljawsky, Cannon, Reinmuth und Esch. Beljawsky gab den Periodenwert 177^{d} , doch verlangen die neusten von Esch beobachteten Maxima einen etwas kürzeren Wert. Allen bisherigen Beobachtungen genügen die neu abgeleiteten Elemente: $\text{Max.} = 2423705 + 175^{\text{d}} \cdot E$. Die Helligkeit schwankt von $10^{\text{m}} - [15^{\text{m}}$.

LITERATUR: **Wolf**, Entdeckung, 4 Beob. [AN 5004]. — **Beljawsky**, 13 Beob. [AN 5261]. — Elemente [BZ 6.38]. — **Cannon**, 2 Max. [HC 265]. — **Reinmuth**, 7 Beob. [AN 5399]. — **Esch**, 4 Max.: 2426671, vor 6869, 7030, 7205 [Briefl. Mitt.].

WX Aquilae ($19^{\text{h}} 43^{\text{m}} 37^{\text{s}} + 3^{\circ} 26'.9$) = HD 187205 (Mc). Nicht in BD.

Ort bestimmt von Leiner (AN 5353).

Der Stern wurde 1920 von Cannon entdeckt. Seine photographische Helligkeit schwankt zwischen $10^{\text{m}}5$ und $11^{\text{m}}6$. Der Lichtwechsel ist sehr eingehend von Leiner erforscht worden, dessen letzte Elemente lauten: $\text{Max.} = 2423208.7 + 104^{\text{d}}7 \cdot E$, $M - m$ streut zwischen 32^{d} und 67^{d} , im Mittel 47^{d} . Die Darstellung der beobachteten Epochen mit den Elementen ist nicht sehr befriedigend, wachsen doch die Abweichungen bis auf ein Viertel der Periode an. Das gleiche gilt für die Minima. Obwohl einzelne Abweichungen auf sprunghafte Epochenverschiebungen hindeuten, scheint die Fehlerkurve in der Hauptsache zyklischen Charakter der Periodenänderung mit einer Periode von etwa 21 Lichtwechselperioden erkennen zu lassen. Zur Entscheidung dieser Frage ist aber der Beobachtungszeitraum noch zu kurz. Die Lichtkurve selbst ist erheblichen Veränderungen unterworfen, der Lichtanstieg verläuft meist etwas steiler als der Abstieg. Im absteigenden Ast ist mehrfach eine sekundäre Welle angedeutet. Im allgemeinen sind die Minima schärfer ausgeprägt als die Maxima. Die Lichtkurve zeigt die Eigentümlichkeit, daß mit dem Auftreten und Anwachsen der großen positiven Differenzen bei den Maxima ein außerordentliches Unstetwerden der Lichtkurve verbunden ist. Während vorher und nachher bei aller Veränderlichkeit der Lichtkurve doch ein gewisser mittlerer Typus zu erkennen ist, herrscht in dieser Zeit hinsichtlich der Gestalt der Lichtkurve völlige Regellosigkeit; im Jahre 1926 erlischt der Lichtwechsel zudem fast ganz. Spektrum M_5 nach HA 79.3. Nach Leiner ist der Stern merklich und eigentümlich gefärbt.

LITERATUR: **Cannon**, Entdeckung [HC 221; AN 5048]. — **Leiner**, Elemente [BZ 4.4; 51]. — 416 Beob. 17 Max. 18 Min. Elemente [AN 5353; 5714]. — **Beyer**, 36 Beob.* [Briefl. Mitt.].

WY Aquilae ($19^{\text{h}} 47^{\text{m}} 10^{\text{s}} + 16^{\circ} 9'.7$). Nicht in BD.

Karte der Umgebung von M. und G. Wolf (AN 4079).

Der Stern wurde 1905 von M. und G. Wolf in Heidelberg entdeckt. Parenago leitet aus den Wolfschen Schätzungen die noch unsicheren Elemente ab: $\text{Max.} = 2416292 + 395^{\text{d}} \cdot E$. Amplitude $13^{\text{m}}8 - [16^{\text{m}}$ (phot.). Vielleicht ist der Veränderliche die Komponente eines engen Doppelsterns.

LITERATUR: **M. und G. Wolf**, Entdeckung. 7 Beob. [AN 4079]. — **Parenago**, Elemente [NNVS 45].

WZ Aquilae ($20^{\text{h}} 9^{\text{m}}6 + 4^{\circ} 30'$) = HD 192407 (Md). Nicht in BD.

Der Stern wurde 1920 von Cannon als veränderlich zwischen $10^{\text{m}}2$ und $[12^{\text{m}}0$ entdeckt und als langperiodisch erkannt. Die erste Bestimmung der Elemente rührt von Leiner her, der eine Periode von 315^{d} fand. Wenig später fand Grouiller in naher Übereinstimmung als Periodenlänge 319^{d} . Leiner hat den Stern dauernd weiter verfolgt und die Elemente verbessert. Die letzten lauten: $\text{Max.} = 2422879 + 320^{\text{d}}2 \cdot E$. Die visuellen Helligkeitsgrenzen sind $9^{\text{m}}3 - [12^{\text{m}}5$. In der Lichtkurve sind mehrfach sekundäre Wellen angedeutet. Nach HD ist das Spektrum Md. Nur auf einer Platte von 1907 Juni 6 ist es vom Typus Mc, wobei H_{δ} doppelt so hell ist wie H_{γ} . Nach HA 79.3 ist das Spektrum M_{5e} .