

ER Scuti ($18^{\text{h}} 37^{\text{m}} 19^{\text{s}} - 7^{\circ} 47'.4$) = BD $-7^{\circ} 46'2$ ($9^{\text{m}}0$) = HD 172 852 (A0).

Vergleichsternhelligkeiten von Wassiljanowskaja (Stalinabad Bull 11.20, 1954). — Bild der Lichtkurve von O'Connell (Riv Publ 2.66, 1948) und von Wassiljanowskaja (Stalinabad Bull 11.20, 1954).

Als veränderlich von O'Connell entdeckt. Bedeckungsstern mit den Elementen: $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 7335.483 + 1^{\text{d}}361\ 041 \cdot n$. Grenzen des Lichtwechsels $9^{\text{m}}25$ und $9^{\text{m}}47$ ph., Min. II = $9^{\text{m}}42$ ph.

LITERATUR: O'Connell, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art. Lichtkurve. Systemkonstanten [Riv Publ 2. 66 (1948)]. — Wassiljanowskaja, Bb. Lichtkurve [Stalinabad Bull 11.20 (1954)].

ES Scuti ($18^{\text{h}} 45^{\text{m}} 52^{\text{s}} - 14^{\circ} 13'.1$).

Vergleichsternhelligkeiten und Bild der Lichtkurve von Uitterdijk (Leiden Ann 20, 2, 1949).

Entdeckt als veränderlich von Uitterdijk. RR Lyrae-Stern mit den Elementen: $t_{\text{max.}} = \text{J.T. } 242\ 7334.283 + 0^{\text{d}}416\ 1623 \cdot n$. Grenzen des Lichtwechsels $14^{\text{m}}0$ und $15^{\text{m}}4$ ph.

LITERATUR: Uitterdijk, Entdeckungsanzeige. Bb.* Max. Elemente. Art. Lichtkurve [Leiden Ann 20, 2 (1949)].

ET Scuti ($18^{\text{h}} 49^{\text{m}} 8^{\text{s}} - 14^{\circ} 9'.8$).

Umgebungskarte, Vergleichsternhelligkeiten und Bild der Lichtkurve von Uitterdijk (Leiden Ann 20, 2, 1949).

Bei dem von Uitterdijk entdeckten Veränderlichen liegt RR Lyrae-Lichtwechsel in den Grenzen $15^{\text{m}}1$ und $16^{\text{m}}1$ ph. vor. Die Elemente lauten: $t_{\text{max.}} = \text{J.T. } 242\ 7366.308 + 0^{\text{d}}578\ 6833 \cdot n$. Unterklasse a.

LITERATUR: Uitterdijk, Entdeckungsanzeige. Bb.* Max. Elemente. Art. Lichtkurve [Leiden Ann 20, 2 (1949)].

EU Scuti ($18^{\text{h}} 53^{\text{m}} 35^{\text{s}} - 4^{\circ} 16'.5$).

Genauer Ort bestimmt von Dieckvoss (NblAZ 3.29, 1949), von Adamopoulos (IAU Circ 1232, 1949), von Ashbrook (AJ 55.93, 1949) und vom Observatorio Marina, San Fernando (IAU Circ 1229, 1949). — Umgebungskarte von Kurotschkin (AC 90/91.2, 1949) und von Kapko (Tadjik Circ 77/78.1, 1950). — Vergleichsternhelligkeiten von Bertaud und Baldet (IAU Circ 1227; JO 32.120, 1949), von Plavec und Vanýsek (IAU Circ 1229, 1949), von Ashbrook (AJ 55.94, 1949), von Whitney (AJ 55.62, 1949), von Kurotschkin (AC 90/91.2, 1949), von Kapko (Tadjik Circ 77/78.1, 1950), von Beyer (AN 280.278, 1951) und von Bertaud (JO 36.25, 1953). — Bild der Lichtkurve von Bertaud und Baldet (JO 32.121, 1949), von Campbell (HR 327.29, 1949) und von Bertaud (JO 36.29, 1953).

Die Nova wurde von Bertaud am 31. Juli 1949 gegen Mitternacht in Meudon mit der Helligkeit $9^{\text{m}}6$ entdeckt. Nach Harvard-Aufnahmen war der Stern am 30. Juli noch schwächer als $13^{\text{m}}0$ ph., jedoch war er 17 Stunden vor der Entdeckung nach der gleichen Quelle bereits 11. Größe. Über den weiteren Verlauf der Nova sind wir durch zahlreiche Beobachtungen gut unterrichtet: Das Maximum der Helligkeit wurde am 5. August mit etwa $8^{\text{m}}0$ visuell erreicht. An das Maximum schließt sich ein ziemlich langsamer Helligkeitsabfall an. Er währt bis zum 1. Oktober 1949; hier war die Nova 11.4 Größe. In diesen Tagen setzt ein steilerer Helligkeitsabfall ein, so daß die Nova am 23. August bereits auf 15^{m} visuell abgesunken ist. Da der Helligkeitsabfall an die langsamen Novae wie T Aurigae und DQ Herculis erinnert — der Helligkeitsabfall bei EU Scuti war nicht ganz so langsam wie bei den genannten Sternen — vermutet Beyer, daß dieser steilere Helligkeitsabfall der Beginn des bei diesen Sternen zu beobachtenden sekundären Minimums ist. Leider liegen keine späteren Beobachtungen mehr vor, die diese Vermutung bestätigen könnten.

Der spektrale Verlauf wurde vor allem von Kourganoff, Canavaglia und Münch, von Wellmann, von Colacevich und Heard beschrieben. Zur Zeit des Maximums glich das Spektrum der Nova dem eines F-Überriesen. Emissionslinien waren nicht zu sehen. Diese treten