

Eine eingehende Untersuchung des Lichtwechsels hat Nijland ausgeführt. Aus 592 Beobachtungen 1905-1932 bestimmt er 26 Maxima und 27 Minima, aus denen die Elemente folgen: $\text{Max.} = 2422010 + 374^d \cdot E - 18^d \sin 15^\circ (E + 2)$, $M - m = 153^d$. Im aufsteigenden Ast tritt häufig, aber nicht immer, eine Störung des glatten Verlaufs der Kurve auf. In diesen Fällen wird der Eindruck erweckt, daß zwei Lichtwechsel übereinander gelagert sind, ein »ungestörter«, den man erhält, wenn man den Beginn des aufsteigenden Astes nach Augenmaß so weiterführt, daß die Lichtkurve nach dem Durchgang durch das Maximum wieder in den absteigenden Ast übergeht, und einen »störenden«, der einer Bedeckungskurve ähnlich ist. Diese Kurve verläuft fast vollkommen symmetrisch und hat eine Amplitude von 1^m94 . Die Grenzhelligkeiten der mittleren »gestörten« Lichtkurve von R Leonis minoris sind $6^m72 - 12^m66$. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-11: $\text{Max.} = 2401908 + 374^d \cdot E$ (12) —
 II. Ep. 15-38: $\text{Max.} = 2407513 + 369.3 \cdot E$ (11), $M - m = 162^d$ (10)
 III. Ep. 39-53: $\text{Max.} = 2416413 + 373.2 \cdot E$ (15), $M - m = 153$ (15)
 IV. Ep. 54-67: $\text{Max.} = 2421990 + 376.2 \cdot E$ (14), $M - m = 151$ (15)
 Mittlere Elemente: $\text{Max.} = 2401914 + 372.2 \cdot E$ (52), $M - m = 154$ (40)
 $\text{Max.} = 7^m0$ ($6^m0 - 8^m1$), $\text{Min.} = 12^m4$ ($11^m0 - 13^m3$).

Spektrum M7e-8e nach HA 79,3. Mittlere Farbe nach Nijland 4 ϵ 36. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_3 , manchmal $\alpha_3 - \gamma_1$.

LITERATUR: Safarik, 32 Beob. 1 Max. [Šaf-Pr 2.34]. — Lindsley, 1 Max. [PA 24.122]. — Doberck, 56 Beob. 1 Max. [AJ 760]. — Hagen, 15 Beob. [Spec Vat 11.190]. — Nijland, 16 Max. 17 Min. [AN 4877; 4940; 5030; 5088; 5154; 5185; 5253; 5293; 5365; 5431; 5491; 5586; 5632; 5703; 5786; 5865; 5953; 6029]. — 592 Beob.* 26 Max. 27 Min. Elemente. Ungestörte und gestörte Lichtkurve. Farbe [Amsterdam Proc 35.931]. — Luyten, 51 Beob. 3 Max. 1 Min. [Leiden Ann 13.2.13; 32]. — Johansson, 10 Beob. [AN 5324]. — 26 Beob.* [NAT 4.95]. — Tass u. a., 13 Beob. [Budapest Publ 2.155]. — Plakidis u. a., 18 Beob. [Athen Ann 10.8; 11.6]. — Seliwanow, 1 Max. [AN 5268]. — Rosenberg, 4 Beob. [Mirov Bull 27]. — Gitz, 1 Max. [NNVS 35]. — Lacchini, 9 Max. 4 Min. [AN 5627; BZ 3.24; 59; 4.23; 5.8; 19; 9.48; 59]. — Jacchia, 2 Max. 2 Min. [BZ 11.16; 52; 12.35; 62]. — Lause, 4 Max. [BZ 10.88; 11.50; 12.68; 13.65]. — Ahnert, 2 Max. [AN 5998; BZ 11.54]. — Kanamori, 30 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — Nakamura, 2 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — Yamamoto, 2 Beob.* [Kyoto Bull 285]. — Kibe, 20 Beob. [Kyoto Bull 290]. — Campbell, 28 Max. 27 Min. [HA 79.112; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — AAVSO, Beob. [HA 79.34; PA 24-43]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 3-13; BAF 1-4]. — FPANN, 3 Beob.* [NNVS 12]. — ASJap, Beob. 2 Max. [Astr Herald 20-28]. — SACH, Beob. [Canton Rev 2; 4-6]. — Winnecke, 119 Beob. 5 Max. [Bamb Veröff 3.118; 237]. — Bohrmann, Verbesserungen zu Schönfelds Beob. [AN 5900]. — Phillips, Harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 27.7]. — Franks, Farbe [MN 85.90]. — Pettit und Nicholson, Strahlung [ApJ 78.320]. — Merrill, Radialgeschwindigkeit [Mich Publ 2.53; ApJ 58.215]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 814].
 Korr. zu GL 1.279: Yendell, Max. [AJ 677] ist zu streichen.

559. S Leonis minoris ($9^h 47^m 46^s + 35^\circ 23'8''$) = HD 85597 (Md).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.219). — Karte der Umgebung von Hagen-Stein (ASV 8). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen-Stein (ASV 8) und Graff (AN 5091; 5099).

Die Elemente von Graff haben sich als unrichtig herausgestellt. Allen bekanntgewordenen Beobachtungen genügen die Elemente von Esch: $\text{Max.} = 2424978 + 234^d \cdot E$. Spektrum M3e nach HA 79,3.

LITERATUR: Graff, 23 Beob. [AN 5099]. — Esch, Elemente [BZ 10.11]. — 39 Beob.* [VJS 70.266]. — AAVSO, Beob. [PA 43].

551. T Leonis minoris ($9^h 42^m 32^s + 33^\circ 45'2''$).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅). — Karte der Umgebung von Nijland (AN 5934). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Nijland (AN 5934) und Graff* (VJS 63.164). — Bild der Lichtkurve von McDiarmid (Princ Contr 7).

Nijland hat neue Elemente abgeleitet: $\text{Min.} = 2423856.323 + 3^d0199007 \cdot E$ und bemerkt, daß die Periode für den Zeitraum, den seine Beobachtungen bedecken (1918-1932), in Zunahme begriffen war.

LITERATUR: McDiarmid, 265 Beob. Elemente. Lichtkurve. Systemkonstanten [Princ Contr 7]. — Zinner, 104 Beob.* 2 Min. [ERGAN 4.3, Nr. 129]. — Nijland, 1 Normalmin. Periode [AN 5059]. — Elemente [AAO 1.10]. — 34 Min. Elemente [BAN 217]. — 335 Beob. Lichtkurve [AN 5934]. — Markowitz, Dichte [ApJ 75.80]. — Holmberg, Massen und Bahnradius [Lund Medd II, 71].