

der BAA [MBAA 28.280; 31.276]. — **Nijland**, 303 Beob.* 18 Max. 14 Min. [AN 4912; 5032; VJS 51.149; 53.230; 54.261; 55.133; 56.131; 57.152; 58.154; 59.140; 60.147; 61.178; 62.151; 63.233; 64.273; 66.302; 67.319; 68.276; 69.346; 70.260]. — **Groosmuller**, 48 Beob. 3 Max. [Hem Dampkr 17.65; 18.82]. — **Luyten**, 111 Beob. 3 Max. 3 Min. [Leiden Ann 13.2.13; 32]. — **Lindsley**, 1 Max. [PA 24.678]. — **Aurino**, 16 Beob. 1 Min. [Nap Contr 1, 21; 23]. — **Lacchini**, 6 Max. 6 Min. [AN 5627]. — **Taffara**, 16 Beob. [AN 5783]. — **Jacchia**, 2 Max. 2 Min. [BZ 11.48; 89; 12.35; 72]. — **Loreta**, 1 Max. [BZ 15.83]. — **Parenago**, 17 Beob. 1 Max. [Bull Obs Corp 3]. — **Vorontsov-Velyaminov**, 1 Max. [Bull Obs Corp 6]. — **Kukarkin**, 1 Max. [Mirov Bull 17]. — **Seliwanow**, 1 Max. 1 Min. [AN 5268; Mirov Trudi 5.50]. — **Florja**, 1 Max. [BZ 12.68]. — **Gitz**, 4 Max. 3 Min. [NNVS 35]. — **Dziewulski**, 2 Max. [Wilno Bull 13]. — **Plakidis**, 13 Beob. [JO 7.83; Athen Ann 10.8; 11.6]. — Veränderlichkeit der Periode [MN 92.460; BAF 2.1]. — **Ahnert**, 38 Beob. 1 Max. [AN 5543]. — 4 Max. 5 Min. [AN 5998; BZ 11.42; 12.39; 13.39; 14.42; 15.12; 17.40]. — **Buser**, 83 Beob. [AN 5849; 5875; 5905; 6001; 6036; BZ 12.57]. — **Horn**, 1 Beob. [BZ 13.25]. — **Hornig**, 43 Beob.* [AN 5879]. — **Hoffmeister**, 57 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Huzimoto**, 7 Beob. [Kyoto Bull 234]. — **Kanamori**, 81 Beob.* [Kyoto Bull 247; 248]. — **Nakamura**, 12 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — **Yamamoto**, 10 Beob.* [Kyoto Bull 285]. — **Segers**, 2 Beob. [Rev astr 7.259]. — **Campbell**, 34 Max. 33 Min. [HA 79.112; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.35; PA 24-43]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 3-13; BAF 1-4]. — **Mirovedenie**, 5 Beob.* [Mirov Isw 1918, S. 91]. — 237 Beob. [Mirov Bull 10-11; 13-15; 17-20; 22; 23; 27]. — **FPANN**, 27 Beob.* [NNVS 12; 25-26]. — **NAS**, 435 Beob. 6 Max. 1 Min. [AN 5152; 5217; 5272; 5426; 5512; 5725; 5923; 5944; 6012; BZ 4.53; 5.31; NAT 2.109; 10.65; 11.64; 12.65; 13.112; 15.71]. — **ASJap**, Beob. 5 Max. 2 Min. [Astr Herald 20-28]. — **OAA**, 35 Beob. [Kyoto Bull 290]. — **Sach**, Beob. [Canton Rev 2; 4-6]. — **Winnecke**, 144 Beob. 4 Max. 3 Min. [Bamb Veröff 3.119; 237]. — **Hartwig**, 168 Beob. 5 Max. 3 Min. [Bamb Veröff 1.484; 586]. — **Bohrmann**, Verbesserungen zu Schönfelds Beob. [AN 5900]. — **Phillips**, Harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 27.7; 41.125]. — **Franks**, Farbe [MN 85.90; Spec Vat 15]. — **Van Maanen**, Parallaxe [AJ 846]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 796; 814].

Spektrum: **Merrill** [Mt Wils Rep 1927/28, S. 137; ASP 40.268; Mich Publ 2.53; ApJ 53.185; 58.215; 79.187]. — **Merrill und Burwell** [ApJ 71.285]. — **Frost und Lavater** [ApJ 58.265]. — **Thackeray** [ApJ 81.467]. — **Pettit und Nicholson**, Wärmeindex. Temperatur. Durchmesser [ASP 34.182; PA 31.18; Mt Wils Rep 1927/28, S. 142; ApJ 78.320]. — **Hetzler**, Beob.* im Infrarot [AAS 8.13]. — **Nisoli** [Liège 108.15]. — **Wolf**, Spektralaufnahmen* [VJS 63.181]. — **Hughes**, Strahlung [HB 882].

643. **S Leonis** ($11^h 5^m 41^s + 6^\circ 0'2'' = BD + 6^\circ 24'12''$ (var).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅), Ambolt (Lund Medd II, 47ⁿ), Gyllenberg (Lund Medd II, 53). — Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 11.94; 12.55), Esch (Valk Veröff 1.325), Winnecke (Bamb Veröff 3.33) und Hartwig (Bamb Veröff 1.291).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-29: Max. = 2400190 + 188⁴⁸ · E (15) —
 II. Ep. 36-88: Max. = 2407039 + 188.6 · E (20), $M - m = 90^d$ (4)
 III. Ep. 90-139: Max. = 2417245 + 189.3 · E (38), $M - m = 100$ (42)

Mittlere Elemente: Max. = 2400186 + 189.5 · E (77), $M - m = 99$ (46)
 Max. = 9^m9 (9^m1 - 11^m2), Min. = 13^m9 (12^m8 - 14^m5).

LITERATUR: **Hagen**, 7 Beob. [Spec Vat 11.178]. — **Lacchini**, 7 Max. 5 Min. [BZ 11.56; 12.13; 50; 66; 100; 13.12; 60; AN 5885; 5948; 5981; 6014]. — **Esch**, 160 Beob. 18 Max. [Valk Veröff 1.325]. — **Buser**, 5 Beob. [AN 6001; 6036]. — **Campbell**, 45 Max. 49 Min. [HA 79.113; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.37; PA 24; 25; 27-43]. — **Winnecke**, 133 Beob. 8 Max. [Bamb Veröff 3.123; 239]. — **Hartwig**, 21 Beob. [Bamb Veröff 1.485].

T Leonis ($11^h 33^m 19^s + 3^\circ 55'5'' = BD + 4^\circ 25'06''$ (var).

Ort bestimmt von C. H. F. Peters (AN 1540).

Im April 1862 bemerkte C. H. F. Peters einen Stern 10^m11^m, der auf Chacornacs Karte nicht verzeichnet war. Der Stern nahm schnell bis 13^m ab und war dann drei Jahre meist unsichtbar oder höchstens als 14^m aufblitzend zu sehen. 1865 April 24 war er wieder 10^m, nahm aber wieder sehr schnell an Helligkeit ab. Pickering und Wendell bezeichnen den Stern einmal, 1882 April 17, als 7^m40, sonst ist er von keinem Beobachter mit Sicherheit gesehen worden. Die Beobachtungen von H. M. Parkhurst (AJ 356; 410; HA 29.104) beziehen sich auf einen anderen Stern.

LITERATUR: **C. H. F. Peters**, Anzeige der Entdeckung. 24 Beob. [AN 1540]. — **Schönfeld**, 57 Beob. [AN 2066]. — **Pickering und Wendell**, 3 Beob. [HA 24.256]. — **Winnecke**, 1 Beob. [Bamb Veröff 3.215]. — **Hartwig**, 8 Beob. [Bamb Veröff 1.587].