

458. **ST Geminorum** ($7^h 32^m 40^s + 34^\circ 42'.5$).

Ort bestimmt von Hoffmeister (Sonn Mitt 9). — Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 9).

Esch gibt als verbesserten Periodenwert 247^d . Hoffmeister leitet die Elemente ab: $\text{Max.} = 2421701 + 246^d \cdot E$. Die beste Darstellung aller bekanntgewordenen Maxima erhält Prager mit der Formel: $\text{Max.} = 2421217 + 246^d \cdot E$.

LITERATUR: Esch, 1 Max. Periode. Berichtigung des Orts des Vergleichsterns b von Mündler in AN 4515 [BZ 3.8]. — 1 Max. $2424906 \pm$ [Briefl. Mitt.]. — 92 Beob.* [VJS 70.265]. — Zarewitsch, 1 Max. [Mirov Bull 3; AN 5268]. — 1 Beob. [Mirov Bull 17]. — Djakov, 3 Beob. [Mirov Bull 17]. — Hoffmeister, Elemente [AN 5476]. — 70 Beob.* [BZ 6.68; Sonn Mitt 20]. — Prager, Elemente [KE 1934].

377. **SU Geminorum** ($6^h 7^m 43^s + 27^\circ 43'.8$) = HD 42806 (Mc).

Ort bestimmt von Musselius (AN 5332) und Hoffmeister (Sonn Mitt 10). — Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 10), Nabokov (AN 5508) und Payne (HB 883, korr. 885). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hoffmeister (Sonn Mitt 10) und Payne (HB 883). — Bild der Lichtkurve von Nabokov (AN 5508).

Der Stern wurde hauptsächlich von Nabokov untersucht, der die Eigentümlichkeiten des Lichtwechsels aufgeklärt hat. Der Stern zeigt kurzperiodische Schwankungen mit der Periode $24^d.8$, aber die mittlere Helligkeit ist auch veränderlich, und zwar in einer Periode von 716 Tagen. Jacchia hat den Stern 1931 beobachtet und die Ergebnisse von Nabokov bestätigt. Die Amplitude der kurzen Schwankung ist stark veränderlich von $0^m.3 - 0^m.9$. Die Amplitude der langen Schwankung beträgt $10^m.3 - 12^m.2$ (vis.). Der Lichtwechsel des Sterns ist dem von AI Scorpii sehr ähnlich. Das Spektrum ist nach Cannon und Walton veränderlich von Ko-M3.

LITERATUR: Nabokov, Beob.* 7 Max. Kurze und lange Periode [AN 5508]. — Bemerkungen über den Lichtwechsel [NNVS 25-26]. — Zahlreiche Beob. [Briefl. Mitt.]. — Hoffmeister, 26 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Mirovedenie, 4 Beob. [Mirov Bull 19]. — Kukarkin, 45 Beob.* [NNVS 25-26; Briefl. Mitt.]. — Plaut, Beob.* [VJS 68.132]. — Esch, 18 Beob.* [VJS 70.265]. — Jacchia, Bemerkungen über den Lichtwechsel [BZ 13.30; 57]. — Zessewitsch, Bemerkungen über den Lichtwechsel [Leningrad Bull 2]. — Cannon und Walton, Spektrum [HB 874].

Kukarkin.

358. **SV Geminorum** ($5^h 54^m 33^s + 24^\circ 28'.1$).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff* (VJS 63.164).

LITERATUR: Kordylewski, 10 Beob.* [SAC 4.46].

420. **SW Geminorum** ($6^h 53^m 20^s + 26^\circ 10'.8$) = HD 267341 (Ko).

Karte der Umgebung von Hagen-Stein (ASV 8). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 10.29) und Hagen-Stein (ASV 8).

Enebo hat den Stern bis 1927 weiter beobachtet und gibt an, daß die früheren Elemente die Minima befriedigend darstellen. Indessen zeigen die von ihm bestimmten, recht unsicheren 4 Minimumepochen Verfrühungen gegen die Vorausberechnung um 86 bis 161 Tage, und die berechneten Minima fallen zuweilen auf Zeiten, zu denen der Stern nahe seiner größten Helligkeit beobachtet ist. Bei den ziemlich sporadischen Beobachtungen (78 Schätzungen in 16 Jahren) lassen sich die Minima nur sehr unsicher ableiten. Die Zwischenzeiten zwischen den Schätzungen, nach denen der Stern am schwächsten war, schwanken zwischen 615 und 719 Tagen. Die durchschnittlich etwa 700tägige Periode ist zeitweilig sicher erheblich verkürzt. Auch ein von Esch beobachtetes Minimum (2426765:) deutet darauf hin. Für die Lichtkurve kommt Zinner zu dem gleichen Ergebnis wie Enebo: langer Anstieg, 200 Tage lang so gut wie keine Helligkeitsänderung, Abstieg rascher als Anstieg. Zinner vermutet aus zwei Minima eine Periode von 750 Tagen. Nach den Beobachtungen von Esch sind dem 700tägigen Hauptlicht-