

GY Cygni ($21^h 58^m 2^s + 48^\circ 14'.7$) = BD + $48^\circ 35'82$ (9^m4).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Prager (AN 5830) und Wachmann (AN 6115-16).

Der Stern hat ein Sonderspektrum, das den Verdacht der Veränderlichkeit erweckte. Diese wurde von Wachmann 1929 festgestellt. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit von Prager, der auf Babelsberger Platten aus den Jahren 1928-1931 unregelmäßigen Lichtwechsel mit meist nur geringen Schwankungen um den Mittelwert 12^m0 fand. Nur Ende 1928 trat eine merkliche Aufhellung ein, der eine Abschwächung in der ersten Hälfte des nächsten Jahres folgte. Grenzen des Lichtwechsels 11^m3-12^m1. Der Spektraltypus wird von Wachmann mit Mep bezeichnet. Der kontinuierliche Untergrund des Spektrums zwischen H und G ist außerordentlich kräftig, während er im Blaugrün relativ schwach ist. Die Absorptionslinie G ist sehr breit und kräftig.

LITERATUR: Wachmann, Anzeige der Entdeckung [AN 5657]. — 193 Beob. [AN 6115-16]. — Prager, 46 Beob. [AN 5830]. — Parenago, 20 Beob.* [NNVS 45].

1358. χ Cygni ($19^h 46^m 43^s + 32^\circ 39'.7$) = HD 187796 (Md).

[Über die Nomenklatur und die zeitweilige Verwechslung mit 17 Cygni s. Hagen (MN 78.682).]

Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12) und Mitchell (Mem Amer Acad of Arts and Sciences 14, 4, Pl. VI). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 11.102; 12.83), Mitchell (Mem Amer Acad of Arts and Sciences 14.292), Nijland (Amsterdam Proc 35.1031), Grouiller (Lyon Bull 11.279), Turner und Blagg (MN 78.508), Müller (Potsdam Publ 82.20), Šafařík (Šaf-Pr 2.129), Winnecke (Bamb Veröff 3.46), Hartwig (Bamb Veröff 1.273). — Bild der Lichtkurve von Brook (MBAA App 22/25, Plate XXX), Nijland (Amsterdam Proc 35.1033; 1037), de Kock (Utrecht Rech 10), Jacchia (Bologna Pubbl 2.214), Lacchini (Mem Sp It (2) 7.147), Downer (PA 26.493), Merrill (PA 39.125; 126), Hughes (HB 882), Collette (BSAF 33.510), Grouiller und Bloch (Lyon Bull 7.62), Rougier (Lyon Bull 9.67A), Seliwanow (Mirov Trudi 5.49).

Die umfassendste Beobachtungsreihe in neuerer Zeit hat Nijland ausgeführt. Aus 962 Beobachtungen 1905-1932 bestimmt er 24 Maxima und 25 Minima, die sich durch die Elemente darstellen lassen: Max. = $2422102 + 407^d \cdot E + 0^d165 \cdot E^2$, $M - m = 175^d$. Die in dem quadratischen Zusatzglied sich ausdrückende sehr schnelle Zunahme der Periode hat aber nur für den von Nijlands Beobachtungen überdeckten Zeitraum Gültigkeit. Für die ältere Zeit versagt die Formel völlig. Andererseits ist es aber auch, abgesehen von den wie bei den anderen langperiodischen Veränderlichen, so auch hier auftretenden Perioden- und Epochensprüngen, nicht möglich, die Gesamtheit der von 1686-1935 erhaltenen Beobachtungen durch lineare mittlere Elemente auszudrücken. Eine Zunahme der Periode ist unverkennbar. Neu abgeleitet wurden die folgenden Elemente: Max. = $2337151 + 405^d23 \cdot E + 0^d0063 \cdot E^2$ (126), $M - m = 173^d$ (46). Auch diese Elemente lassen noch systematische Abweichungen übrig, die sich durch ein periodisches Zusatzglied verkleinern, aber nicht in befriedigender Weise beseitigen lassen. Besser wird die Darstellung durch die instantanen Elemente:

- | | |
|--|---|
| I. Ep. 0- 29: Max. = $2337144 + 405^d7 \cdot E$ (19) | — |
| II. Ep. 35- 65: Max. = $2351370 + 404.0 \cdot E$ (10) | — |
| III. Ep. 116-129: Max. = $2384259 + 403.4 \cdot E$ (11) | — |
| IV. Ep. 139-146: Max. = $2393556 + 411.1 \cdot E$ (8) | — |
| V. Ep. 147-158: Max. = $2396826 + 408.6 \cdot E$ (12) | — |
| VI. Ep. 159-168: Max. = $2401737 + 411.7 \cdot E$ (10), $M - m = 166^d$ (6) | |
| VII. Ep. 169-187: Max. = $2405826 + 409.0 \cdot E$ (17), $M - m = 176$ (6) | |
| VIII. Ep. 190-214: Max. = $2414394 + 405.7 \cdot E$ (25), $M - m = 174$ (25) | |
| IX. Ep. 214-222: Max. = $2424135 + 412.0 \cdot E$ (10), $M - m = 174$ (9) | |
| Max. = 4^m9 ($2^m3 - 7^m3$), Min. = 13^m3 ($11^m8 - 14^m0$). | |