

Tabelle (15).

Nr.	Autoren und Literaturangaben	p_1	\bar{Q}_1	p
120	Newcomb, 1867; siehe Nr. 9	8.848	10.63	0.012
121	Powalky, 1872; Astr. Nachr., 80, 97-112	8.77	6.55	0.004
122	Stone, 1878; Month. Not., 38, 279-295	8.897	9.03	0.009
123	Faye, 1881; siehe Nr. 115	8.825	9.20	0.009
124	Harkness, 1881; Amer. Journ. of Sc., 22, 375-394	8.85	8.79	0.008
125	Harkness, 1891; siehe Nr. 91	8.8185	29.41	0.092
126	Newcomb, 1895; siehe Nr. 43	8.7959	81.17	0.698
127	Gill, 1897; siehe Nr. 89	8.8021	55.07	0.321
128	Weinberg, 1901; siehe Formel (14)	8.8003	272.19	7.847

Hieraus bekomme ich schließlich

$$p_1 = 8.8004 \quad (16)$$

$$\bar{Q}_1' = 468.55, \quad \bar{Q}_1'' = 291.51. \quad (17)$$

Indem ich das kleinere Präzisionsmaß \bar{Q}_1'' annehme

Odessa, 14/27. Nov. 1902.

und daraus den »mittleren Fehler« berechne, ergibt sich als Endresultat meiner Untersuchung, daß der wahrscheinlichste Wert der Sonnenparallaxe nach der Gesamtheit der bisherigen Bestimmungen

$$p_1 = 8.8004 \pm 0.00243 \quad (18)$$

ist.

Boris Weinberg.

Eine neue Merkwürdigkeit von SS Cygni.

Der im Jahre 1896 von Miss Louisa D. Wells auf den photographischen Platten des Harvard College Observatory entdeckte veränderliche Stern SS Cygni (V. J. S. Verzeichnis Nr. 340), der in A. N. 3553 besprochen worden ist, hat mit U Geminorum das plötzliche Aufleuchten aus einer längeren Zeit andauernden Konstanz und die rapide Helligkeitszunahme mit darauf folgendem langsamen Abfall zum ursprünglichen konstanten Lichte gemeinsam. Während U Geminorum alle drei Monate aufzuleuchten pflegt, wobei aber Erscheinungen

auch ganz ausfallen, hat SS Cygni insofern gegensätzlich eine gewisse Regelmäßigkeit, als sein Aufleuchten innerhalb eines Zeitintervalles von mindestens 32 oder höchstens 68 Tagen sich bestimmt wiederholt. Dabei hat seit 1896 mit nur zwei Ausnahmen eine lange Erscheinung mit einer kurzen abgewechselt. Eine Gesetzmäßigkeit hat sich aber für die Zwischenzeiten noch nicht auffinden lassen, die seit dem 18. November 1896 zwischen den Maximis folgendermaßen sich abspielten:

Maxima	Zwischenzeit	Maxima	Zwischenzeit	Maxima	Zwischenzeit	Maxima	Zwischenzeit
1896 Nov. 18	61 ^d	1898 Juli 22 k	50 ^d	1900 März 8 l	50 ^d	1901 Okt. 16 k	51
1897 Jan. 18 l	63	Sept. 10 l	62	April 27 k	66	Dez. 6 l	58
März 22 k	36	Nov. 11 k	59	Juli 2 l	68	1902 Febr. 4 k	64
April 27 k	42	1899 Jan. 9 l	57	Sept. 8 k	65	April 7 l	42
Juni 8 l	63	März 7 k	61	Nov. 12 l	42	Mai 19 k	60
Aug. 10 k	53	Mai 7 l	60	Dez. 24 k	45	Juli 18 l	52
Okt. 2 l	61	Juli 6 k	51	1901 Febr. 7 l	50	Sept. 8 k	64
Dez. 2 k	50	Aug. 26 l	62	März 29 k	44	Nov. 11 l	49
1898 Jan. 21 l	62	Okt. 27 k	32	Mai 12 l	58	Dez. 30 k	44
März 24 k	59	Nov. 28 k?	37	Juli 9 k	45	1903 Febr. 12 k	50
Mai 22 l	61	1900 Jan. 4 l	63	Aug. 23 l	54	April 3 l	

Die langen und kurzen Erscheinungen sind entsprechend mit l und k bezeichnet.

Beiden Arten des Verlaufs war die außerordentlich rasche Lichtzunahme gemeinsam, bei welcher der Stern von der Helligkeit des Vergleichsterns $f = 10^m 9$ bis zu der von $b = 8^m 9$ (A. N. 3553) in weniger als 18 Stunden aufstieg. In den beiden letzten Erscheinungen hat sich aber eine höchst merkwürdige Abweichung gezeigt, die ich anfangs für ganz neu hielt, jedoch bei der Nachprüfung der Literatur in der Abhandlung von J. A. Parkhurst und Zaccheus Daniel im Astrophysical Journal Vol. XII Nr. 4 (November 1900) schon

einmal in der Erscheinung Ende November 1899 beobachtet fand, die zu verfolgen ich durch eine außergewöhnliche Ursache (V. J. S. 35 pag. 278) verhindert war. Aber neu ist die Wiederholung der Abweichung bei zwei aufeinander folgenden Erscheinungen, die auch die Merkwürdigkeit wie die vom Frühjahr 1897 und Winter 1899-1900 zeigen, daß der Wechsel zwischen langen und kurzen Maximalhelligkeiten unterbrochen ist.

Die Abweichung besteht darin, daß das vorhin genannte Helligkeitsintervall zwischen der Größe $10^m 9$ bis $8^m 9$ nicht mehr in weniger als 18 Stunden, sondern in länger als sechs

Tagen durchlaufen wurde, beide Male mit ausgeprägten Stillständen, wie vom 6. auf den 7. Februar und vom 26. auf den 27. März. Bei der ersten Erscheinung im Februar zeigte auch das abfallende Licht, das sonst stets ganz gleichmäßig verläuft, eine Verzögerung vom 15. auf den 16. Februar.

Sollte den Lichtwechsel ein Meteorring veranlassen, in dessen Bahnebene die Sonne gelegen ist und der bei ungleichmäßiger Dichte (wofür die kleinen Schwankungen des Minimallichtes sprechen), an besonderer Stelle zwei Lücken besitzt,

Bamberg, 1903 April 4.

Lücken oder Auflockerungen, die bei dem Umlaufe der Meteore Verschiebungen und verschiedene Dichte vielleicht nicht ganz regellos im Laufe der Zeit erhalten, dann erscheint es nicht unwahrscheinlich, daß der Lichtwechsel einmal das umgekehrte Bild, nämlich einen mäßigen Lichtaufstieg und einen rapiden Abfall zeigt.

Auf jeden Fall verdient der merkwürdige Stern beständige Überwachung.

Ernst Hartwig.

The Algol variable 4.1903 Draconis.

The Algol variable 4.1903, recently discovered by Mme Ceraski, proves to be an object of unusual interest. The Carnegie Grant has enabled an examination of the photographs, taken with the Draper Telescopes, to be made. This has shown that the star has a period of 1.3574 days $= 1^d 8^h 34^m 7^s$, and a range of 2.4 magnitudes. About half

an hour before minimum, the rate of diminution in light amounts to between two and three magnitudes an hour, and is probably greater than that of any other star yet discovered. A minimum was predicted here, and was observed photographically and photometrically, 1903, March 19^d 16^h 24^m G. M. T.

Harvard College Observatory, Cambridge Mass., 1903 March 24.

Edward C. Pickering.

Todes-Anzeige.

Am 28. Februar d. J. starb im Alter von 65 Jahren der frühere Astronomische Direktor des Naval Observatory, Rear-admiral U. S. N. **William Harkness**.

Geboren am 17. Dezember 1837 in Ecclefechan, Schottland, wanderte er schon im frühen Kindesalter mit seinem Vater nach den Vereinigten Staaten aus. Er studierte 1854–58 in Lafayette und Rochester und beschäftigte sich später mit medizinischen Studien in New York, woselbst er auch 1862 den medizinischen Doktorgrad erlangte. Am Sezessionskriege nahm er als Wundarzt in der U. S. Army teil.

Nachdem Harkness bereits am 1. August 1862 als Gehülfe in das U. S. Naval Observatory eingetreten war, erfolgte im nächsten Jahre seine Ernennung zum Professor of Mathematics, eine Stellung, die er mit Unterbrechung einiger dem praktischen Marinedienst gewidmeten Jahre beibehielt, bis er 1894 zum Astronomischen Direktor des Observatory und 1897 außerdem noch zum Direktor des Nautical Almanac Office ernannt wurde.

Die Aufzählung der astronomischen Verdienste von Harkness würde mit einer Geschichte des Naval Observatory in den letzten 40 Jahren zusammenfallen. Bei dem Bau der meisten größeren Instrumente war er aufs engste beteiligt und leitete insbesondere die Übersiedelung der Sternwarte in ihr neues Heim auf den Georgetown Heights.

Bei Gelegenheit der totalen Sonnenfinsternis vom August 1869 entdeckte er die Koronalinie K 1474; an den amerikanischen Venusexpeditionen 1874 und 1882 nahm er tätigen Anteil und übernahm später die Aufgabe, die Resultate aus den umfangreichen Beobachtungen zu ziehen. Im Zusammenhange mit dieser letzteren Tätigkeit sind eine Menge kleinere und größere Aufsätze erschienen, von denen wohl als der wichtigste die Abhandlung »The solar parallax and its related constants« (Wash. Obs. 1885 App. III) angesehen werden darf. Von den übrigen Publikationen, die sich auf den verschiedensten Gebieten der Astronomie bewegen, möge hier nur noch wegen seiner grundlegenden Bedeutung der Artikel »Colour correction of achromatic telescopes« in Sill. Amer. Journ. of Sc. Bd. 18 und 19 erwähnt werden.

Mit Beginn des 63. Lebensjahres, Ende 1899, zog sich Harkness von seinen Ämtern zurück und lebte seitdem in Jersey, N. J., das Interesse an dem Institute, dem er seine ganze Lebenskraft gewidmet hatte, bis an sein Ende bewahrend.

Kr.

Komet 1902 d. Korrektur der Ephemeride Ristenpart (A. N. 3853): April 18, 21 +4° +1'5". Der Komet ist im Hamburger 9¹/₂-zöll. Refraktor nur mit großer Anstrengung zu sehen, und wurde an den beiden Tagen zu 12^m5 geschätzt. *K. Graff.*

Inhalt zu Nr. 3866. *B. Weinberg.* Über den wahrscheinlichsten Wert der Sonnenparallaxe. 17. — *E. Hartwig.* Eine neue Merkwürdigkeit von SS Cygni. 29. — *E. C. Pickering.* The Algol variable 4.1903 Draconis. 31. — Anzeige des Todes von William Harkness, 31. — *K. Graff.* Komet 1902 d. 31.