Messungen von Doppelsternen mittelst Photographie.

Die Doppelsternmessungen des Herrn Dr. Cohn am Königsberger Heliometer waren nahezu gleichzeitig mit den photographischen Aufnahmen von Doppelsternen an der Georgetown Sternwarte. Jene erschienen neulich in dieser Zeitschrift Nr. 3240, während man die letzteren in der Schrift findet: »The Photochronograph and its Applications« p. 108–112. In beiden Verzeichnissen kommen 10 Doppelsterne gemeinschaftlich vor, die auch sämmtlich, mit Ausnahme von β Cygni, von Bessel und W. Struve zur Vergleichung ihrer Apparate zusammen beobachtet wurden.

Die bekannte Thatsache, dass Bessel die Entfernungen grösser maass als Struve, und dass ferner auch alle später am Königsberger Heliometer gemessenen Distanzen grösser ausfielen, als die nach Dunér's Formeln berechneten, lud nun zu einer Vergleichung der Cohn'schen Messungen mit den gleichzeitigen photographischen Aufnahmen ein. Ist die

Anzahl der zu vergleichenden Messungen auch gering, so hat doch andererseits ihre Gleichzeitigkeit den Vortheil, dass sie von den Unsicherheiten irgendwelcher Reductionsformeln frei sind.

Die folgende Tafel findet sich in Uebereinstimmung mit der oben erwähnten Thatsache. Während sich in den Positionswinkeln kein systematischer Unterschied zeigt, sind die Distanzen am Heliometer fast sämmtlich grösser ausgefallen, als die von den photographischen Platten mittelst eines Fadenmikrometers gemessenen. Das Mittel aller Unterschiede: Cohn — Photogr. = $+0''.19$ ist zufälliger Weise genau gleich dem Mittelwerthe aller Unterschiede, welche Herr Dr. Franz (A. N. 2590) zwischen sämmtlichen Königsberger Messungen und Dunér's Formeln für 6 verschiedene Beobachter gefunden hat.

Name	Photochronograph			Cohn			Cohn — Photochron.	
	Datum	P.-W.	Δ	Datum	P.-W.	Δ	P.-W.	Δ
ζ Piscium	1893.86	63°40	23".41	1892.88	63°37	23".83	—0°03	+0".42
γ Arietis	1893.86	359.24	8.42	1892.68	359.35	8.58	+0.11	+0.16
γ Andromedae	1893.86	64.17	9.95	1892.61	63.28	10.06	—0.89	+0.11
α Geminorum	1893.18	223.03	5.63	1892.66	226.75	5.70	+3.72	+0.07
γ Leonis	1893.32	114.95	3.53	1893.44	114.52	3.91	—0.43	+0.38
γ Virginis	1893.30	149.01	5.56	1893.11	151.17	5.64	+2.16	+0.08
ζ Ursae Maj.	1893.25	148.02	14.34	1892.60	150.13	14.43	+2.11	+0.09
β Cygni	1893.85	55.42	34.44	1893.31	55.08	34.31	—0.34	—0.13
γ Delphini	1893.77	271.04	10.84	1892.64	91.07	11.06	+0.03	+0.22
ζ Aquarii	1893.85	325.70	2.94	1892.70	328.58	3.49	+2.88	+0.55

Georgetown College Observatory, 1894 Juli 15.

J. G. Hagen, S. J.

Ephemeride des Planeten (334) Chicago. 12^h M. Z. Berlin.

1894	α app.	δ app.	$\log r$	$\log \Delta$	1894	α app.	δ app.	$\log r$	$\log \Delta$
Nov. 3	6 ^h 35 ^m 17 ^s	+19° 5'9"	0.5942	0.5182	Nov. 27	6 ^h 27 ^m 49 ^s	+19° 4'6"	0.5943	0.4846
5	35 4	19 5.3			29	26 46	19 5.2		
7	34 46	19 4.7			Dec. 1	25 39	19 5.9		
9	34 24	19 4.2			3	24 29	19 6.7		
11	33 57	19 3.8	0.5942	0.5056	5	23 16	19 7.6	0.5944	0.4771
13	33 26	19 3.5			7	22 1	19 8.5		
15	32 50	19 3.3			9	20 44	19 9.5		
17	32 10	19 3.2			11	19 24	19 10.6		
19	31 26	19 3.3	0.5943	0.4942	13	18 2	19 11.9	0.5945	0.4721
21	30 37	19 3.5			15	16 39	19 13.2		
23	29 45	19 3.7			17	15 14	19 14.6		
25	28 49	19 4.1			19	13 48	19 16.0		
27	6 27 49	+19 4.6	0.5943	0.4846	21	6 12 21	+19 17.5	0.5945	0.4699

Grösse = 12.5. Einer Aenderung von $\pm 1^m$ in AR. entsprechen ± 0.2 in Decl.

Berlin, Königl. Recheninstitut, 1894 Sept. 30.

A. Berberich.

Inhalt zu Nr. 3258. H. Gylden. Ueber die mittleren Parallaxen von Sternen verschiedener Grössenklassen und verschiedener scheinbaren Bewegungen. 289. — J. Holetschek. Beobachtungen von Cometen auf der k. k. Sternwarte in Wien. 299. — G. Karsten. Beobachtungen von Erdströmen im Jahre 1894. 301. — J. G. Hagen. Messungen von Doppelsternen mittelst Photographie. 303. — A. Berberich. Ephemeride des Planeten (334) Chicago. 303.