Beobachtung des Cometen 1881 III am 29. Juni.

Während meiner früher veröffentlichten Beobachtung des grossen Cometen 1881 III am 29. Juni v. J. bemerkte ich, dass der Comet sich sehr nahe in der Richtung nach einem Stern 7. Grösse bewegte, und wurde dadurch veranlasst, eine Reihe von Vergleichen zwischen dem Cometenkerne und dem Stern mit dem Fadenmicrometer des Äquatoreals auszuführen. Die Vergleichen sind folgende:

M. Z. Kiel	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
11 ^h 38 ^m 46 ^s .5	→ 4 ^s .95	
39 42.7	→ 4.8	
41 2.4		→ 36 ^{''} .45
42 9.2		→ 29.77
43 8.1		→ 23.25
44 5.9		→ 16.57
45 3.8	→ 3.1	
45 48.7	→ 2.0	
46 38.0		0.00
48 35.2	→ 2.4	
49 49.0		+ 19.68
51 6.8		+ 24.82
51 53.7		+ 34.07
53 4.5		+ 39.11
54 36.2	0.0	
56 0.0		+ 57.80
57 39.7		+ 68.57
11 58 56.5		+ 75.80
12 0 3.3		+ 82.08

Um 11^h 46^m 38^s.0 wurde die gleiche Declination und 7^m 58^s.2 später die gleiche Rectascension beider Gestirne beobachtet. Nach Ausgleichung sämtlicher Beobachtungen nach der Methode der kleinsten Quadrate fand sich die kürzeste Entfernung um:

$$11^{\text{h}}47^{\text{m}}28^{\text{s}}.2 \text{ m. Z. zu } 14^{\text{h}}45.$$

Die Beobachtungen werden völlig befriedigend durch die Annahme einer geradlinigen Bewegung durch folgende Formeln dargestellt:

$$\Delta\alpha.\cos\delta = -13^{\text{''}}.82 + 0^{\text{''}}.03178.t$$

$$\Delta\delta = + 4.21 + 0.10436.t$$

worin t die seit 11^h 47^m 28^s.2 verflossene Anzahl von Sekunden mittlerer Zeit bezeichnet. Nachstehend gebe ich eine Zusammenstellung der berechneten und beobachteten Werthe für $\Delta\alpha.\cos\delta$ und $\Delta\delta$.

Rechnung		Beob.		R—B.	
$\Delta\alpha.\cos\delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha.\cos\delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha.\cos\delta$	$\Delta\delta$
→ 30 ^{''} .45		→ 36 ^{''} .51		+ 0 ^{''} .06	
→ 28.61		→ 29.59		+ 0.98	
	→ 36 ^{''} .05		→ 36 ^{''} .45		+ 0 ^{''} .40
	→ 29.08		→ 29.77		+ 0.69
	→ 22.93		→ 23.25		+ 0.32
	→ 16.90		→ 16.57		→ 0.33
→ 18.41		→ 19.11		+ 0.70	
→ 16.98		→ 12.33		→ 4.65	
	→ 1.03		0.00		→ 1.03
→ 11.69		→ 14.79		+ 3.10	
	+ 18.90		+ 19.68		→ 0.78
	+ 27.02		+ 24.82		+ 2.20
	+ 31.92		+ 34.07		→ 2.15
	+ 39.31		+ 39.11		+ 0.20
→ 0.22		0.00		→ 0.22	
	+ 57.62		+ 57.80		→ 0.18
	+ 68.03		+ 68.57		→ 0.54
	+ 76.04		+ 75.80		+ 0.24
	+ 83.01		+ 82.08		+ 0.93

Der Stern war Johnson No. 1661 und sein mittlerer Ort für 1881.0:

$$\alpha = 6^{\text{h}} 5^{\text{m}} 11^{\text{s}}.82 \quad \delta = +65^{\circ} 45' 11''.1$$

und die daraus folgende Position des Cometen für

$$1881 \text{ Juni } 29 \quad 11^{\text{h}}47^{\text{m}}28^{\text{s}}.2 \text{ m. Z. Kiel.}$$

$$\alpha_{\text{C}} = 6^{\text{h}} 5^{\text{m}} 11^{\text{s}}.34 \quad \delta_{\text{C}} = +65^{\circ} 45' 10''.9.$$

Kiel 1882 October 27.

C. F. W. Peters.

Ueber den veränderlichen Stern T Cephei.

Schreiben des Herrn G. Knott an den Herausgeber.

Since the middle of February in last year I have had Herr Ceraski's Variable T Cephei (A. N. 2243, 2343) under pretty regular observation here, and have followed it through two minima and an intervening maximum, the dates of which I give below.

Min.	1881 June 18	Mag. 9.5
Max.	1882 Jan. 13	» 6.4
Min.	1882 July 23	» 9.8

The interval between the two minima is 400 days, which we may take as a first approximation to the star's period. We may accordingly expect the next maximum and minimum to fall about February 17 and August 27 1883.*)

In colour the star is a fine red, with rather more of an orange cast when near maximum. Its spectrum is a striking one, and might repay examination with more complete spectroscopic appliances than I possess. It is crossed by three or four dark bands, two of them of great intensity.

*) Vgl. A. N. 2382 pag. 89 und V. J. S. der A. G. 17, pag. 240. Kr.