

Elemente und Ephemeride der Clio, berechnet von Herrn Stud. *Valentiner*.

Vom neuen Planeten Clio (84) leite ich aus den 3 Beobachtungen: Bilk August 25, Leipzig August 31 und Sept. 7 folgende Elemente ab:

Epoche: 1865 Sept. 1,0

$$\left. \begin{aligned} \pi &= 337^{\circ} 5' 52''9 \\ \Omega &= 327 22 40,8 \\ i &= 9 27 17,1 \\ \varphi &= 13 26 22,2 \\ \mu &= 980''4960 \\ \log a &= 0,372374. \end{aligned} \right\} \text{Sch. Aeq. Sept. 1,0}$$

Es ergibt sich aus denselben folgende Ephemeride:

0 ^h mittl. Zt. Berlin	α	δ	$\log \Delta$
1865 Aug. 26	21 ^h 33 ^m 59 ^s	—14°17'8	9,9104
27	21 33 1	—14 12,2	
28	21 32 4	—14 6,6	
29	21 31 8	—14 0,9	
30	21 30 14	—13 55,2	9,9150
31	21 29 21	—13 49,4	
Sept. 1	21 28 30	—13 43,6	
2	21 27 41	—13 37,7	
3	21 26 53	—13 31,8	9,9212
4	21 26 7	—13 25,8	
5	21 25 23	—13 19,8	
6	21 24 41	—13 13,7	
7	21 24 1	—13 7,6	9,9289
8	21 23 23	—13 1,4	
9	21 22 48	—12 55,2	
10	21 22 15	—12 48,9	
11	21 21 43	—12 42,5	9,9379
12	21 21 14	—12 36,2	
13	21 20 47	—12 29,8	
14	21 20 23	—12 23,3	
15	21 20 1	—12 16,8	9,9481

0 ^h mittl. Zt. Berlin	α	δ	$\log \Delta$
Sept. 16	21 ^h 19 ^m 42 ^s	—12°10'3	
17	21 19 24	—12 3,8	
18	21 19 9	—11 57,2	
19	21 18 56	—11 50,5	9,9594
20	21 18 46	—11 43,8	
21	21 18 38	—11 37,1	
22	21 18 33	—11 30,3	
23	21 18 30	—11 23,5	9,9715
24	21 18 30	—11 16,7	
25	21 18 32	—11 9,8	
26	21 18 37	—11 2,9	
27	21 18 44	—10 55,9	9,9842
28	21 18 53	—10 48,9	
29	21 19 4	—10 41,8	
30	21 19 18	—10 34,7	
Oct. 1	21 19 35	—10 27,6	9,9975
2	21 19 54	—10 20,4	
3	21 20 14	—10 13,2	
4	21 20 37	—10 6,0	
5	21 21 2	—9 58,7	0,0111
6	21 21 30	—9 51,3	
7	21 21 59	—9 43,9	
8	21 22 30	—9 36,5	
9	21 23 4	—9 29,0	0,0250
10	21 23 40	—9 21,5	
11	21 24 17	—9 13,9	
12	21 24 56	—9 6,3	
13	21 25 37	—8 58,6	0,0391
14	21 26 21	—8 50,9	
15	21 27 6	—8 43,1	
16	21 27 53	—8 35,3	
17	21 28 42	—8 27,4	0,0534

Wilhelm Valentiner,
stud. astron. in Berlin.

Sur une expression qui présente le cas d'un minimum dans le problème des trois corps.

Par M. le Prof. *Annibal de Gasparis*.

Dans un mémoire ayant pour titre: „Rotation d'un système composé de trois masses qui vérifient la loi des aires, qui a paru dans le *Compte Rendu de l'Académie des sciences de Naples* (Mai 1865), j'ai démontré l'équation

$$\Sigma mr^2 = \frac{2cdt}{d\varphi}$$

dans laquelle m est le symbole de la masse, r sa distance au centre de gravité du système, c la constante des aires, et φ l'angle formé par l'interjection du plan des masses au temps t avec le plan invariable du système, et une droite fixe existante dans ce dernier plan.

Or l'équation $\Sigma mr^2 = \frac{2cdt}{d\varphi}$ étant admise on trouve aisément

$$\Sigma \int mv^2 dt = 2c \frac{d}{dt} \frac{dt}{d\varphi} - 2ft + g$$

f et g étant des constantes. Or puisque $\Sigma \int mv^2 dt$ est, comme l'on sait, un minimum, l'expression

$$2c \frac{d}{dt} \frac{dt}{d\varphi} - 2ft + g$$

l'est aussi.

Annibal de Gasparis.