

## Elemente und Ephemeride des Planeten (24) Themis.

In den hinterlassenen Papieren Krueger's finden sich die Berechnungen der Störungen der Themis bis Anfang 1898 durchgeführt vor. Mit ihrer Hülfe berechnete ich ein neues Elementensystem für die Osculationsepoch 1897 Dec. 25.0 und aus diesem mit Berücksichtigung der Störungen durch Jupiter und Saturn die untenstehende Oppositionsephemeride.

$$\begin{array}{l} \text{Epoche 1897 Dec. 25.0 M. Z. Berlin.} \\ M = 4^{\circ} 55' 3''73 \\ \omega = 106\ 58\ 44.64 \\ \Omega = 35\ 39\ 6.39 \\ i = 0\ 48\ 8.15 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} M \\ \omega \\ \Omega \\ i \end{array}} \right\} 1900.0 \quad \begin{array}{l} \varphi = 7^{\circ} 50' 15''35 \\ \mu = 640''599035 \\ \log a = 0.4956138 \end{array}$$

Heliocentrische Aequatorealcoordinaten für 1900.0.

$$\begin{array}{l} x = [9.999985] r \cdot \sin(\nu + 232^{\circ} 37' 41''.4) \\ y = [9.960380] r \cdot \sin(\nu + 142\ 50\ 14.7) \\ z = [9.611153] r \cdot \sin(\nu + 141\ 34\ 59.8) \end{array}$$

Ephemeride für 12<sup>h</sup> M. Z. Berlin.

1899	$\alpha$ app.	$\delta$ app.	$\log A$	Ab.-Zeit	1899	$\alpha$ app.	$\delta$ app.	$\log A$	Ab.-Zeit
Juni 24	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> .45	— 21° 52' 25".6	0.400274	20 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> .1	Juli 14	19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> .34	— 22° 33' 55".2	0.392092	20 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup> .8
25	55 9.06	21 54 27.0			15	40 41.15	22 35 53.5		
26	54 27.87	21 56 29.5	0.398607	20 46.4	16	38 52.00	22 37 50.2	0.392370	20 28.6
27	53 45.90	21 58 33.0			17	38 2.91	22 39 45.3		
28	53 3.18	22 0 37.4	0.397116	20 42.1	18	37 13.90	22 41 38.8	0.392850	20 29.9
29	52 19.73	22 2 42.6			19	36 25.05	22 43 30.3		
30	51 35.61	22 4 48.6	0.395804	20 38.3	20	35 36.40	22 45 20.5	0.393533	20 31.8
Juli 1	50 50.87	22 6 55.0			21	34 47.98	22 47 8.9		
2	50 5.54	22 9 1.6	0.394681	20 35.1	22	33 59.85	22 48 55.0	0.394415	20 34.4
3	49 19.67	22 11 8.4			23	33 12.05	22 50 38.6		
4	48 33.28	22 13 15.2	0.393750	20 32.5	24	32 24.62	22 52 19.9	0.395493	20 37.5
5	47 46.40	22 15 21.8			25	31 37.59	22 53 59.1		
6	46 59.08	22 17 28.2	0.393016	20 30.4	26	30 51.01	22 55 36.4	0.396766	20 41.1
7	46 11.39	22 19 34.2			27	30 4.90	22 57 11.2		
8	45 23.35	22 21 39.7	0.392480	20 28.9	28	29 19.31	22 58 43.3	0.398227	20 45.3
9	44 34.98	22 23 44.7			29	28 34.27	23 0 13.2		
10	43 46.36	22 25 49.0	0.392148	20 28.0	30	27 49.83	23 1 40.7	0.399876	20 50.0
11	42 57.56	22 27 52.3			31	27 6.04	23 3 5.8		
12	42 8.61	22 29 54.5	0.392018	20 27.6	Aug. 1	26 22.95	23 4 28.6	0.401709	20 55.3
13	41 19.52	22 31 55.5			2	25 40.58	23 5 48.4		
14	19 40 30.34	— 22 33 55.2	0.392092	20 27.8	3	19 24 58.95	— 23 7 5.3	0.403716	21 1.1

Opposition Juli 15. Grösse 11<sup>m</sup>.4.

Kiel, Bureau der Astr. Nachr., 1899 März.

J. Möller.

## Literarische Anzeigen.

**L. Schupmann.** Die Medial-Fernrohre. Eine neue Construction für grosse astronomische Instrumente. Leipzig, Teubner, 1899.

Der Verfasser fasst das Problem der Aufhebung des secundären Spectrums bei grossen Fernrohren von einer ganz neuen Seite an. Er geht zwar auf das bekannte Princip der dialytischen Fernrohre zurück, wendet also als Objectiv eine einfache Linse an, sucht aber die Compensation in der Nähe des Focus nicht lediglich dioptrisch, sondern durch die Verbindung eines Systems brechender Flächen mit einer Spiegelfläche zu erreichen.

**Ch. André.** Traité d'astronomie stellaire. Première partie. Etoiles simples. Paris, Gauthier-Villars, 1899.

Der Verfasser giebt an der Hand von an der Lyoner Universität gehaltenen Vorlesungen eine Uebersicht der Erscheinungen am Fixsternhimmel. Ausgeschlossen sind die Doppelsterne, sowie die Photometrie, Photographie und Spectroskopie, welche späteren Bänden vorbehalten bleiben. In den einzelnen Capiteln ist im Wesentlichen der historische Gang eingehalten worden.

Inhalt zu Nr. 3563. J. Comas Solá. Mesures d'étoiles multiples. 193. — A. Abetti. Stelle osservate al Piccolo Meridiano di Arcetri nel 1898. 201. — A. Abetti. Osservazioni ad Arcetri coll' equatoriale di Amici. 205. — J. Möller. Elemente und Ephemeride des Planeten (24) Themis. 207. — Literarische Anzeigen. 207.