Schreiben des Herrn Lorek an den Herausgeber.

Erlaube mir beifolgend Ihnen für die Astr. Nachr. meine Oppositions-Ephemeride des Planeten (86) zu übersenden.

12 ^h B.Zt.	AR (86)	Decl. (86)	Log Δ
Aug. 1	21 ^h 22 ^m 39 ^s	—21° 1' 13"	0,25844
4	20 18 —2 ^m 21 ^s	16 32 —15' 19"	0,25622
7	17 53 —2 25	31 32 —15 0	0,25460
10	15 26 —2 27	46 4 —14 32	0,25354
13	12 59 —2 27	—21 59 57 —13 53	0,25310
16	10 33 —2 26	—22 13 6 —13 9	0,25322
19	8 10 —2 23	25 28 —12 22	0,25392
22	5 51 —2 19	36 52 —11 24	0,25519
25	3 38 —2 13	47 13 —10 21	0,25702
28	21 1 32 —2 6	—22 56 28 —9 15	0,25938
31	20 59 35 —1 57	—23 4 32 —8 4	0,26222
Sept. 3	57 48 —1 47	11 23 —6 51	0,26553
6	20 56 12 —1 36	—23 17 4 —5 41	0,26933

Grösse 12.5. Oppos. Aug. 15.

Semele ist nach ihrer Entdeckung im Jahre 1866 nur noch 1867 im März an zwei Tagen beobachtet und auf diesen Beobachtungen beruhen die Elemente nach denen gerechnet. Es wird daher wohl nothwendig sein, sich ihrer in diesem Jahre speciell anzunehmen, um die neue Entdeckung nicht zu sehr zu erschweren. Als störenden Körper habe ich nur Jupiter in Rechnung gezogen. Um vielleicht die Aufsuchung zu erleichtern erwähne ich noch, dass eine Aenderung von M um $\pm 2'$ resp. μ um $0^m 1$ folgende Wirkung hat.

	AR	Decl.
Aug. 1	$\pm 44^s$	$\pm 57''$
Aug. 19	± 43	± 50
Sept. 3	± 42	± 42

Zur Zeit Görbersdorf in Schlesien, 1870 Juni 2.

E. Lorek.

Eléments de la planète Hécaté (100).

Dans les Astr. Nachr. № 1772 j'ai donné les éléments de la planète (100), déduits des observations de 1868.

L'Ephéméride, que j'y ai ajoutée, a été comparée avec le ciel à l'observatoire de Lund. Quatre observations faites à cet observatoire donnent en moyenne:

$$12.5 \text{ Nov. } \Delta \alpha = +43^s 59, \Delta \delta = +4' 20'' 95$$

d'où il suit la position normale

T. m. de Berlin.	α (100)	δ (100)	nombre d'observations.
Nov. 12.5	53° 28' 18'' 49	9° 59' 12'' 5	4

Les perturbations de Jupiter, depuis le 10.0 Juillet 1868, ayant été calculées, il en résulte que la position normale, réduction faite pour les perturbations, devient:

T. m. de Berlin.	α (100)	δ (100)	nombre d'observations.
Nov. 12.5	53° 29' 33'' 49	9° 58' 28'' 4	4

pour l'équinox moyen de 1870,0.

J'y ai ajouté les positions normales I. et IV. de la première apparition savoir:

T. m. de Berlin.	α (100)	δ (100)	nombre d'observations.
Juillet 18.29	316° 48' 0'' 6	—16° 21' 39'' 8	15
Oct. 12.09	310 48 58,9	—21 0 0,6	2

qui se rapportent à l'équinox moyen de 1868,0; et j'ai trouvé le système suivant d'éléments, (osculateurs pour le 10.0 Juillet 1868) qui représentent assez bien les trois positions normales

$$M = 358^{\circ} 14' 31'' 19$$

pour le 10.0 Juillet 1868 T. m. de Berlin.

$$\left. \begin{aligned} \pi &= 307^{\circ} 49' 37'' 48 \\ \Omega &= 128 26 39,30 \\ i &= 6 22 11,35 \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{Equinoxe moyen} \\ \text{de 1870,0.} \end{array}$$

$$\phi = 9 0 2,67$$

$$\log a = 0,4908558$$

$$\log \mu = 2,8137229$$

$$\mu = 651'' 2128$$

Les erreurs qu'ils laissent dans les trois positions normales sont celles-ci:

T. m. de Berlin.	Obs.—Calc. $\Delta \alpha$	$\Delta \delta$
1868 Juillet 18.29	—2'' 16	—0'' 20
Oct. 12.09	+2,13	—0,03
1869 Nov. 12.5	+0,45	+0,28

Utrecht, le 29 Juin 1870. Dr. J. E. Stark.