

letzten Tage musste ich mich selbst damit begnügen, den Planeten schon über eine Stunde entfernt vom Meridian zu beobachten. Es wurde, wie gewöhnlich, das Fadenmicrometer mit erleuchteten Fäden und einer Vergrößerung von 270 angewandt. Die angegebenen

Differenzen (hier ausnahmsweise eine Decimale weitergehend mitgetheilt) sind von dem Einfluss der Refraction befreit. Die Differenz in Rectascension wird chronographisch erhalten, jedesmal an zwei Fäden.

| 1873. | H. C. m. Zt. | H. C. Stzt. | (8) $\Delta\alpha$ | * $\Delta\delta$ | Mittlere Fehler in $\Delta\delta$ | Anzahl der Vergl. | Parallaxe $\alpha-\alpha'$ | $\delta-\delta'$ | $\log \frac{\delta-\delta'}{8.94}$ | * Nummer d. Bonn. Durchm. |
|---------|--|---|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------|------------------------------------|---|
| Oct. 22 | 12 ^h 41 ^m 44 ^s .9 | 2 ^h 48 ^m 36 ^s .1 | -2 ^m 45 ^s .234 | +1' 1''50 | $\pm 0''155$ | 10 | +0''24 | +6''54 | 9.8645 | +2 ^o .432 (W.2 ^h 693) |
| " 24 | 12 36 52.9 | 2 51 36.4 | +4 23.765 | + 23.89 | ± 0.144 | 8 | +0.66 | +6.60 | 9.8684 | +2 ^o .407 |
| " 30 | 11 57 2.8 | 2 35 19.0 | -1 43.639 | -3 30.43 | ± 0.154 | 10 | +0.66 | +6.64 | 9.8711 | +2 ^o .408 |
| " 30 | 11 55 45.6 | 2 34 1.6 | -2 54.472 | + 59.75 | ± 0.082 | 10 | +0.81 | +6.64 | 9.8711 | +2 ^o .411 |
| Nov. 1 | 12 13 19.0 | 2 59 31.0 | + 45.856 | + 10.28 | ± 0.132 | 10 | +1.02 | +6.65 | 9.8712 | +2 ^o .400 (W.2 ^h 449) |
| " 1 | 12 11 59.0 | 2 58 10.8 | - 29.331 | + 59.24 | ± 0.083 | 10 | +0.93 | +6.65 | 9.8712 | +2 ^o .402 |
| " 6 | 12 33 7.6 | 3 39 5.7 | +3 43.372 | +2 15.02 | ± 0.160 | 10 | +2.48 | +6.61 | 9.8692 | +1 ^o .428 (Schj. 691) |
| " 6 | 12 38 12.0 | 3 44 10.9 | +2 3.157 | -1 49.01 | ± 0.191 | 10 | +2.59 | +6.62 | 9.8693 | +1 ^o .433 |

Der mittlere Fehler in $\Delta\delta$ ist abgeleitet aus den Abweichungen vom Mittel der einzelnen Vergleichen jedes Abends, nachdem diese durch Anbringung der Bewegung des Planeten auf einen mittleren Zeitpunkt reducirt worden. Die Güte der Beobachtungen ist nicht die bei den kleinen Planeten sonst gewohnte, da Flora schon etwas zu gross erschien, um eine unzweifelhafte Pointirung zu erlauben. — Die Parallaxe ist mit den Constanten 8''.94 berechnet. Falls man eine Verbesserung dieser Annahme anbringen will, ist zur Bequem-

lichkeit auch noch der Logarithmus des Coefficienten $\frac{\delta-\delta'}{8.94}$ angesetzt. — Es scheint kaum nöthig zu bemerken, dass wenn zwei Vergleichsterne an demselben Abend benutzt wurden, die Hälfte der Vergleichen mit dem einen Stern vor, die andere Hälfte nach den Vergleichen mit dem zweiten Stern gemacht wurden, so dass die Mittel der Zeiten beider Reihen nahe zusammen fallen.

C. H. F. Peters.

Nébuleuses découvertes et observées á l'observatoire de Marseille par E. Stephan.

| Nom de l'* de Comp. | AR. | P. | Positions moyennes pour 1873.0: |
|------------------------|---|---------------------------|---|
| a | 2 ^h 8 ^m 55 ^s .19 | 61 ^o 59' 25''2 | e. e. P. — e. e. F. — I. |
| b | 18 23 38.27 | 67 10 21.1 | e. P. — e. F. — R. — Cond. au C. |
| c | 18 41 18.79 | 57 51 8.7 | m. E. — i. R. — e. e. F. — D. |
| d | 19 51 32.23 | 57 58 58.9 | e. e. F. — t. P. — Enveloppe 3 pet. étoiles. |
| e | 21 9 53.99 | 91 21 14.8 | e. e. F. — t. P. — 2 Cond. sur le même parallèle. *) |
| f | 22 9 50.36 | 53 21 13.9 | e. e. F. — e. e. P. — En Contact au N. avec une très petite étoile. |
| f | 22 10 7.11 | 53 20 12.1 | e. F. — e. P. — Vap. — Lég. Cond. au C. — 1 pet. étoile proj. |
| g | 22 45 11.42 | 53 35 8.6 | e. e. F. — e. P. — R. — Cond. au C. |
| h | 22 47 22.35 | 58 32 39.3 | e. e. F. — t. P. — Vap. |
| i | 22 55 55.98 | 63 37 55.2 | e. e. P. — e. e. F. — Cond. au C. |
| k | 23 16 6.70 | 78 48 5.5 | e. e. F. — P. — i. R. — P. — Lég. Cond. au C. |
| k | 23 16 26.36 | 78 42 43.4 | F. — m. E. — i. R. — D. — Lég. Cond. au C. |
| l | 23 32 33.54 | 102 55 37.0 | e. e. F. — m. E. — I. |
| m | 23 38 59.16 | 63 23 9.5 | e. P. — e. F. — i. R. — Cond. ir. |
| n | 23 51 34.73 | 74 12 39.4 | e. e. P. — e. e. F. — Cond. au C. |

*) L'observation se rapporte au premier point de condensation.

Abréviations:

e. P. — excessivement petite.
 e. e. P. — excessivement excessivement petite.
 e. F. — excessivement faible.
 e. e. F. — excessivement excessivement faible.
 m. E. — Modérément étendue.
 Vap. — Vaporeuse.
 R. — Ronde.

i. R. — Irrégulièrement ronde.
 t. P. — Très petite.
 t. F. — Très faible.
 I. — Irrégulière.
 D. — Diffuse.
 Cond. — Condensation.
 Lég. Cond. ou C. — Légère condensation au centre.

Positions moyennes des étoiles de comparaison pour 1873.0:

| * | Noms des étoiles de comp. | Gr. | AR. | P. | Autorité, |
|---|---------------------------|-----------------|--|---------------------------|---------------|
| a | 710 B. A. C. | 6 $\frac{1}{2}$ | 2 ^h 11 ^m 36 ^s .01 | 61 ^o 56' 41''7 | Cat. B. A. C. |
| b | 34322 Lal. | 7 $\frac{1}{2}$ | 18 26 7.80 | 67 6 13.0 | Cat. L. |
| c | 1221 W. (N. C.) H. XVIII. | 9 | 18 40 55.62 | 57 49 50.8 | Cat. W. |
| d | 1790 W. (N. C.) H. XIX. | 8.9 | 19 55 1.50 | 57 54 28.0 | Cat. W. |
| e | 131 W. (A. C.) H. XXI. | 8.9 | 21 8 8.57 | 91 21 25.1 | Cat. W. |
| f | 253 W. (N. C.) H. XXII. | 9 | 22 11 17.04 | 53 24 9.1 | Cat. W. |
| g | 44751 Lal. | 9 | 22 45 56.17 | 53 36 27.2 | Cat. L. |
| h | 1135 W. (N. C.) H. XXII. | 9 | 22 49 56.87 | 58 32 22.8 | Cat. W. |
| i | 10797 Rüm. H. XXII. | | 22 55 3.47 | 63 41 6.8 | Cat. R. |
| k | 397 W. (A. C.) H. XXIII. | 9 | 23 20 56.69 | 78 45 50.3 | Cat. W. |
| l | 618 W. (A. C.) H. XXIII. | 9 | 23 31 6.68 | 102 54 15.9 | Cat. W. |
| m | 868 W. (N. C.) H. XXIII. | 8 | 23 41 13.62 | 63 31 33.9 | Cat. W. |
| n | 1133 W. (A. C.) H. XXIII. | 9 | 23 55 54.18 | 74 16 46.8 | Cat. W. |

Schreiben des Herrn Aug. Zielinsky an den Herausgeber.

J'ai l'honneur de Vous envoyer les éléments de l'orbite de la comète 1873 V. (*Henry*), que j'ai calculés de trois observations d'Août 30; deux de Septembre 5 et deux de Septembre 12, publiées dans les „Astr. Nachr.“ et en partant des éléments de Mr. *Ed. Weiss* à Vienne, publiés dans le même recueil.

Les observations qui ont servi à mon calcul sont:

| | Temps moyen. | | AR. app. | D. app. | Observat. |
|--------------|---|------------|---|-----------------------------|------------------|
| 1873 Août 30 | 9 ^h 58 ^m 30 ^s .0 | Vienne | 8 ^h 16 ^m 1 ^s .29 | + 56 ^o 54' 30''4 | <i>Schulhof</i> |
| „ 30 | 14 56 33.0 | Washington | 8 20 6.32 | + 56 37 42.7 | <i>Hall</i> |
| „ 30 | 9 52 7.0 | Milan | 8 16 8.69 | + 56 53 54.0 | <i>Tempel</i> |
| „ 36 | 15 56 32.0 | Königsberg | 9 14 47.94 | + 51 7 43.9 | <i>Oppenheim</i> |
| „ 36 | 14 40 13.0 | Milan | 9 14 34.20 | + 51 9 25.9 | <i>Tempel</i> |
| „ 43 | 15 40 10.7 | Athènes | 10 33 46.31 | + 35 12 56.0 | <i>Schmidt</i> |
| „ 43 | 16 0 14.1 | „ | 10 33 51.93 | + 35 11 2.9 | „ |

En partant des éléments de Mr. *Weiss*, j'ai obtenus les deux systèmes suivants, où:

T = Temps Périhélie; π = Longitude du Périhélie; Ω = Longit. du Noeud ascendant; i = Inclinaison; q = Distance Périhélie.