

télescope puisse séparer 0".6 à 0".7. Il est donc facile d'exécuter le miroir suffisamment plan pour qu'aucun astigmatisme ne devienne sensible même avec les plus forts grossissements.

Indépendamment de la commodité pour l'observateur, un réflecteur à tube à peu près horizontal peut avoir quelques avantages optiques: le miroir parabolique ne peut pas se décentrer; il est toujours appuyé sur les mêmes points de sa circonférence et ne subit pas de déformations par son poids; le miroir plan peut être entièrement libre dans son barillet, car les glissements n'entraînent pas de décentrage non plus; la distance focale du miroir parabolique

peut être très courte ou très longue; une coupole proprement dite n'est pas nécessaire pour protéger l'instrument et l'observateur.

On objectera que le point faible sera toujours le grand miroir plan, mais depuis les travaux de Foucault il n'y a plus de difficulté; j'ai taillé selon sa méthode des miroirs rigoureusement plans de 1 cm à 50 cm de diamètre, ne disposant que de moyens bien restreints que j'étais obligé de créer moi-même, sans le moindre secours de personne. A quels résultats pourraient donc arriver nos grands opticiens, dont l'outillage scientifique et mécanique est illimité?

Genève, le 28 février 1904.

E. Schaer, astr.-adjoint.

Osservazioni di pianetini e cometa

fatte col micrometro anulare al refrattore equatoriale di 8 pollici del R. Osservatorio di Brera in Milano.

Data	T. m. Milano	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cf.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
1902 (308) Polyxo.										
Ott. 7	13 ^h 41 ^m 21 ^s	-1 ^m 38 ^s 72	- 0' 23".2	16	2 ^h 5 ^m 41 ^s 87	8.847	+ 9° 52' 2".7	0.708	+4.18 +18".1	1
24	12 10 45	+1 1.73	+ 9 11.4	16	1 52 18.09	8.709	+ 8 11 28.9	0.725	+4.31 +19.9	2
25	11 5 28	+0 12.38	+ 3 27.7	16	1 51 28.75	8.769 _n	+ 8 5 45.2	0.726	+4.32 +19.9	2
1902 (46) Hestia.										
Dic. 21	12 9 17	-0 19.47	+17 15.4	12	6 0 53.45	8.117	+19 40 9.7	0.580	+5.34 - 9.3	3
22	11 45 47	-0 58.34	+17 16.4	12	5 59 49.82	8.349 _n	+19 40 14.7	0.580	+5.35 - 9.3	4
23	9 56 14	+1 6.09	- 1 4.5	8	5 58 50.72	9.329 _n	+19 40 18.8	0.608	+5.38 - 8.9	5
27	9 17 30	+0 11.41	-17 58.6	16	5 54 37.85	9.388 _n	+19 40 57.1	0.618	+5.43 - 8.6	6
1903 (79) Eurynome.										
Marz. 3	12 0 24	+1 49.20	+ 5 11.3	16	10 9 36.97	8.774	+ 5 10 34.4	0.753	+2.13 -16.6	7
4	10 19 20	+1 0.90	+11 33.0	16	10 8 48.67	9.055	+ 5 16 56.1	0.753	+2.13 -16.6	7
5	11 0 53	+1 35.54	-18 2.3	16	10 7 55.87	8.489	+ 5 24 3.1	0.751	+2.12 -16.6	8
1903 (247) Eukrate.										
Marz. 22	9 25 23	-0 47.42	+16 56.5	16	10 58 16.17	9.244 _n	+16 39 15.8	0.640	+2.12 -14.8	9
23	9 18 55	+1 17.33	+ 6 51.2	16	10 57 13.77	9.250 _n	+16 35 50.1	0.641	+2.12 -14.7	10
1903 (24) Themis.										
Marz. 25	9 12 3	-1 43.47	+ 7 38.2	16	11 7 6.48	9.270 _n	+ 6 35 24.0	0.746	+2.16 -15.7	11
1903 (29) Amphitrite.										
Apr. 1	11 26 59	-0 25.46	+ 3 48.3	16	12 56 12.23	8.979 _n	- 9 14 53.7	0.853	+2.42 -12.3	12
5	10 48 14	-0 0.15	+13 12.8	16	12 52 27.58	9.111 _n	- 9 0 51.7	0.851	+2.44 -12.8	13
6	10 37 29	-0 56.37	+16 51.5	16	12 51 31.37	9.144 _n	- 8 57 13.0	0.850	+2.45 -12.8	13
1903 (28) Bellona.										
Nov. 22	9 38 14	+1 37.23	+13 5.7	16	2 56 6.98	9.123 _n	+ 1 29 9.1	0.784	+4.04 +10.6	17
23	8 57 58	+0 50.34	+11 4.7	16	2 55 20.09	9.282 _n	+ 1 27 8.0	0.785	+4.04 +10.5	17
1903 Cometa 1903 IV.										
Lugl. 11	12 14 41	-0 53.92	- 1 9.0	11	20 48 25.41	9.305 _n	+33 44 13.4	0.316	+3.22 +12.6	14
12	10 16 47	+2 0.54	+ 1 4.0	5	20 37 59.28	9.574 _n	+38 3 15.7	0.345	+3.29 +12.7	15
12	10 21 54	+1 58.24	+ 2 7.8	4	20 37 56.98	9.565 _n	+38 4 19.5	0.334	+3.29 +12.7	15
15	10 38 17	+0 8.67	+ 5 14.8	3	19 44 48.45	9.446 _n	+53 3 33.3	9.874 _n	+3.52 +14.3	16

Posizioni medie delle stelle di confronto.

*	α 1902-03.0	δ 1902-03.0	Autorità	*	α 1903.0	δ 1903.0	Autorità
1	2 ^h 7 ^m 16 ^s .41	+ 9° 52' 7".8	AG. Leipzig II	10	10 ^h 55 ^m 54 ^s .32	+ 16° 29' 13".6	AG. Berlin A
2	1 51 12.05	+ 8 1 57.6	" " "	11	11 8 47.79	+ 6 28 1.5	AG. Leipzig II
3	6 1 7.58	+ 19 23 3.6	AG. Berlin A	12	12 56 35.27	- 9 18 29.7	1/3 (2 Sj. + W ₁)
4	6 0 42.81	+ 19 23 7.6	" " "	13	12 52 25.29	- 9 13 51.7	W ₁
5	5 57 39.25	+ 19 41 32.2	" " "	14	20 49 16.11	+ 33 45 9.8	AG. Leiden
6	5 54 21.01	+ 19 59 4.3	" " "	15	20 35 53.45	+ 38 1 59.0	AG. Lund
7	10 7 45.64	+ 5 5 39.7	AG. Leipzig II	16	19 44 36.26	+ 52 58 4.4	AG. Cambr.
8	10 6 18.21	+ 5 42 22.0	" " "	17	2 54 25.71	+ 1 15 52.8	AG. Albany
9	10 59 1.47	+ 16 22 34.1	AG. Berlin A				

Milano, 9 Maggio 1904.

Luigi Gabba.

Beobachtungen von kleinen Planeten.

Planet	Datum	M. Z. Kgst.	Instr.	Bb.	α	δ	Vergleichsterne
(268) Adorea ¹⁾	1895 Dez. 11	9 ^h 28 ^m 6 ^s .2	6z.	D	4 ^h 33 ^m 57 ^s .59	+ 19° 18' 43".6	AG. Berl. A 1253, Bonn Vf. (+ 18° 675)
(509) [1903 LR] ²⁾	1903 April 28	10 43.0	16z.	G	14 38 17.19	- 14 34 54.8	Rad ₃ 3792, 3814, M ₂ 5407
(520) [1903 MV]	Dez. 7	7 3.9	"	"	2 38 56.23	+ 21 24 0.1	Bonn Vf. (+ 21° 371), AG. Berl. B 826
"	1904 Jan. 10	6 56.3	"	"	2 33 51.09 ⁴⁾	+ 21 54 24.5 ⁴⁾	AG. Berlin B 794, 807
1904 ND	" 27	15 30.2	6z.	D	8 32 9.98	+ 13 44 7.4	AG. Leipzig I 3463, 65
1904 NN	März 14	12 37.8	16z.	"	10 14 53.64	+ 7 45 45.2	AG. Leipzig II 5438, 43
1904 NS	" 20	12 29.9	"	G	12 53 57.57	+ 8 0 12.6	AG. Leipzig II 6277, 91
1904 NT ⁵⁾	" "	" "	"	D	13 0 50.70	+ 8 8 45.4	AG. Leipzig II 6316, 22, 26
(455) Bruchsalia ⁶⁾	April 11	13 56.1	"	"	14 19 39.70	+ 0 3 52.0	M ₂ 5279, 92
1904 NV ⁶⁾	" "	" "	"	"	13 55 39.18	+ 0 31 9.8	AG. Nic. 3668, 74
(403) Cyane	" 12	9 37.2	6z.	"	12 57 38.97	- 17 19 40.6	AWe. 10299, V ₃ 5542
1904 NZ	" 19	11 31.0	"	"	14 12 2.30	- 7 49 3.7	M ₂ 5244, Val. 1706
1904 OA	" "	14 37.0	"	"	13 57 28.01	- 7 16 11.1	M ₂ 5137, AG. Ott. Z. 249 (- 6° 3924)
1904 NV	Mai 5	10 53.0	16z.	"	13 38 54.14	+ 2 8 59.0	AG. Alb. 4782, 84
1904 NZ	" "	11 9.7	6z.	"	14 0 16.76	- 6 17 19.4	M ₁ 9788, AG. Ott. Z. 255 (- 6° 3929)
1904 OA	" "	" "	"	"	13 45 5.04	- 6 18 24.1	Val. 1651, 56
1904 NZ	" 19	10 55.7	"	"	13 51 50.56	- 5 17 43.1	Sj. 4976, Val. 1668
1904 OA	" "	" "	"	"	13 36 25.89	- 5 45 44.1	Rad ₃ 3542, Sj. 4886

¹⁾ Position wenig sicher. Planet am Rande der Platte und sehr undeutlich. — ²⁾ M. Z. Heidelberg, Privatsternwarte. — ³⁾ Neue Ausmessung nach der Turnerschen Methode. Vgl. die frühere Messung in Nr. 3903. — ⁴⁾ M. Äqu. 1903.0. — ⁵⁾ Planet ungünstig gelegen und verwaschen. — ⁶⁾ Wenig sicher.

Die angegebenen Positionen beziehen sich, mit Ausnahme von (520) 1904 Jan. 10, auf den jedesmaligen Jahresanfang. Die Messungen sind von den Herren *Dugan* und *Götz* mit dem Repsoldschen Meßapparat, rechtwinklige Koordinaten, ausgeführt.

1904 NY, beob. mit dem Kreismikrometer am 6 Zöller von Herrn *Götz*.

1904 April 27 10^h 55^m 44^s M. Z. Kgst. $\Delta\alpha = -1^m 24^s 25$ $\Delta\delta = -1' 7".8$ Gr. 8.9 α 1904.0 = 13^h 47^m 13^s.44
 δ 1904.0 = +18° 23' 12".5

Vergleichstern (1904.0): $\alpha = 13^h 48^m 37^s.69$ $\delta = +18° 24' 20".3$ AG. Berlin A 5040.

Gr. Astrophys. Observatorium Königstuhl-Heidelberg, 1904 Juni.

M. Wolf.

Planet (149) Medusa.

Die im Berliner Astr. Jahrb. gegebenen Elemente dieses Planeten sind nur aus zwei Erscheinungen, 1875 und 1891, abgeleitet. Wie die Heidelberger Beobachtung 1901 Nov. 17 zeigt, ist die mittlere Bewegung etwas zu groß angenommen. Der Planet verdient in der bevorstehenden, verhältnismäßig

günstigen Herbstopposition wieder beobachtet zu werden. Deshalb mag hier bemerkt werden, daß die im Berl. Jahrb. für 1906, S. 483 veröffentlichte ausführliche Ephemeride ungefähr um $-2^m 5$ in α und $-7'$ in δ zu korrigieren sein wird.

Berlin, Kgl. Astr. Recheninstitut, 1904 Mai.

A. Berberich.