Mean Places of the Comparison Stars for 1896.0.

*	α	δ	Authority	*	α	δ	Authority
1	19 ^h 45 ^m 21 ^s .62	+ 2° 16' 48".6	BB. VI	4	0 ^h 20 ^m 42 ^s .38	+ 50° 42' 15".9	AG. Cambr.
2	22 56 47.33	+ 46 16 18.7	AG. Bonn	5	0 26 48.16	+ 51 9 15.1	AG. Cambr.
3	0 19 42.66	+ 50 59 40.4	AG. Cambr.	6	0 29 28.94	+ 51 16 11.4	AG. Cambr.

Royal Observatory, Blackford Hill, Edinburgh, 1896 March 3.

Dr. J. Halm.

First Observations of Comet 1896 . . . (Perrine-Lamp)

made at the Lick Observatory with the 12 inch Equatorial by C. D. Perrine.

1896	M. T. Mt. H.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cp.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
Febr. 14	17 ^h 37 ^m 3 ^s	—	+ 9' 31".3	3	—	—	— 2° 51' 0".3	0.713	— — 12".0	1
14	17 54 11	— 3 ^m 15 ^s .27	—	8	19 ^h 21 ^m 57 ^s .95	9.594 _n	—	—	— 0 ^s .13	1
15	16 40 13	— 1 11.24	— 2 1.4	16.6	19 29 30.22	9.660 _n	— 0 0 59.9	0.728	— 0.16 — 12.4	2
16	16 37 36	— 0 17.98	+ 0 10.7	14.8	19 38 33.60	9.664 _n	+ 3 15 48.7	0.720	— 0.21 — 12.7	3

Mean places of the comparison stars for 1896.0.

*	α	δ	Authority
1	19 ^h 25 ^m 13 ^s .35	— 3° 0' 19".6	1/2 (Sj. 7371 + Cord. GC. 26737)
2	19 30 41.62	+ 0 1 13.9	1/2 (Rad ₃ 5221 + Cord. GC. 26853)
3	19 38 51.79	+ 3 15 50.7	AG. Alb. 6821

Mt. Hamilton, 1896 March 13.

C. D. Perrine.

Erwiderung auf Herrn Anding's Aufsatz in Nr. 3337-8.

Von H. Kobold.

Zur Richtigstellung der in dem bezeichneten Artikel gegen meinen Aufsatz in Nr. 3317 erhobenen Vorwürfe habe ich zunächst zu bemerken, dass Herr Anding in jenem Aufsatz mehr sucht, als darin steht. Ich habe durchaus nicht versucht zu beweisen, dass die Vertheilung der Sterne ohne einen Einfluss auf die Bestimmung des Zielpunktes sei und für mich hätte es eines vierfachen mathematischen Beweises einer Thatsache, die sich der Anschauung sofort aufdrängt, nicht bedurft.

Betrachten wir einen mit Sternen gleichförmig besetzten Kreis der Kugel, etwa den Aequator, und nehmen an, die Eigenbewegungen dieser Sterne seien regellos, so werden die Pole der Eigenbewegung auf die einzelnen Parallelkreise gleichförmig vertheilt sein und wir erhalten eine Dichtigkeitszunahme der Pole an den Polen des Aequators. Eine Apexbestimmung wäre in diesem Falle ja natürlich unstatthaft, weil man von der Annahme seines Nichtvorhandenseins ausgegangen ist. Ein parallaxtischer Aequator tritt in der That nicht auf; aber man sieht doch, dass die Rechnung die AR. unbestimmt, die Decl. = 0 ergeben würde. Nimmt man aber eine Anhäufung der Sterne auf zwei entgegengesetzten Punkten des grössten Kreises an, so entsteht bei gleichfalls regellosen Eigenbewegungen ein parallaxtischer Aequator und die Pole desselben, also der

Apex und Antiapex fallen mit den Punkten des Maximums zusammen. Da es aber zur Erklärung der beobachteten Bewegung völlig genügt, eine so gerichtete Sonnenbewegung anzunehmen, so ist das Resultat auch hier ein durchaus berechtigtes und nothwendiges. Freilich wird man, wenn man die Bessel'sche Methode so wie ich anwendet, also nicht allein rechnet, sondern Karten der Pole anfertigt, nicht in Versuchung kommen in diesen Fällen die Apexhypothese aufzustellen.

Wenden wir die angegebene einfache Vorstellung an auf die motus peculiare der Sterne und legen denselben den Charakter zufälliger Abweichungen bei, so zeigen uns die beiden Folgerungen, in welcher Weise diese Bewegungen das Resultat der Apexbestimmung beeinflussen würden.

Wie verhält es sich nun in der Wirklichkeit. Die vorhin angenommene Vertheilung der Sterne ist vorhanden; wir haben Anhäufungen von Sternen mit merklicher Eigenbewegung bei 0^h und 12^h in der Nähe des Aequators. Der parallaxtische Pol liegt von diesen Maximis 90° entfernt. Die Pole der Eigenbewegung der Sterne in den Stellen der Maxima sollten, wenn Argelander's Apex richtig ist, liegen in $\alpha = 90^\circ$, $\delta = +60^\circ$ bez. $\alpha = 270^\circ$, $\delta = -60^\circ$; gerade diese Stellen des parallaxtischen Aequators, wie er Argelander's Apex entsprechen würde, sind aber