So schwankende Anhaltspunkte wie die genannten Wolkenschichten erschweren allerdings die genaue Ableitung der Drehungszeit ungemein. Ebenso schwierig gestaltet sich die Festlegung der Axenlage. Letztere wird allerdings durch das Auftreten von Polarflecken nicht wenig erleichtert. Es gelang dem Verfasser sogar mehrmals (December 1897 und Januar 1898) zur Zeit der oberen Conjunction des Planeten, »Aequatorealstreifen« ähnlich denen des Planeten Jupiter

wahrzunehmen, welche zur Lösung der Doppelaufgabe nicht geringe Dienste zu leisten im Stande wären.

Der Verfasser schloss mit der Hoffnung, dass es dem Spectroskop gelingen möge, schliesslich den verwirrten Knoten der so viel umstrittenen Frage befriedigend und endgültig zu lösen. Die Untersuchungen des Herrn Belopolsky liefern den Beweis, dass wir der Erfüllung dieser Hoffnung um vieles näher gerückt sind.

Rom, 1900 April 26.

Adolf Müller, S. J., Director der Privatsternwarte auf dem Janiculum.

Zusatz des Herausgebers. Ich habe geglaubt, dem Herrn Verfasser einen kurzen Hinweis auf die beiden von ihm veröffentlichten Schriften nicht versagen zu sollen. Im Uebrigen möchte ich aber doch betonen, dass Herr Belopolsky selbst (vgl. A. N. 3641) seine werthvollen Untersuchungen nur als Versuch die Rotationszeit der Venus zu bestimmen ansieht, ohne den Anspruch zu machen, eine endgültige Lösung der wichtigen Frage herbeigeführt zu haben.

Vorschlag zu einer Untersuchung an Heliometern.

Die in den nächsten Wintermonaten bevorstehende Opposition des Planeten Eros würde bei der grossen Annäherung an die Erde und der hohen Declination für die Sternwarten der nördlichen Halbkugel eine vorzügliche Gelegenheit bieten, die Sonnenparallaxe durch Beobachtung an den Heliometern verschiedener Sternwarten zu bestimmen, wenn dem nicht die geringe Helligkeit entgegenstände, da die Grösse bei Beginn der von Professor Millosevich berechneten Ephemeride im September 1900 nur 11.1 betrug und erst gegen Ende derselben im Januar 1901 auf 8.4 stieg.

Während also diese Erscheinung von Eros sich zur Parallaxenbestimmung an Heliometern nicht eignet, lässt sich damit eine andere nützliche Untersuchung verbinden, die ich den Beobachtern an Heliometern empfehlen möchte und selbstverständlich auch selbst ausführen werde. Zur Zeit der grössten Helligkeit des Planeten im December 1900 und Januar 1901 ist die tägliche Bewegung sehr gross, nämlich $\Delta \alpha \cos \delta = +31.9$ und $\Delta \delta = -25.7$, also im Bogen grössten Kreises 41.0 im Positionswinkel 129°.

Da die grösste an einem der neueren Heliometer messbare Distanz 2 Grad beträgt, so wird dieser Raum vom Planeten in nicht ganz drei Tagen durchlaufen und wenn es gelänge, den Abstand des Planeten gegen einen im Positionswinkel 129 Grad belegenen Stern im Verlauf von drei auf einander folgenden Nächten zwischen diesen Grenzen durch häufige Distanzmessungen anzuschliessen, so würde man eine grosse Zahl von Vergleichen der Messungen unter einander erhalten, sofern man die Bewegung des Planeten als hinreichend bekannt betrachten kann. Sollte letz-

teres augenblicklich auch noch nicht der Fall sein, so wird doch durch die ohne Zweifel grosse Zahl von Beobachtungen, die an zahlreichen Orten während der Wintermonate ausgeführt werden, die Bahn sehr genau bestimmt werden.

Es wird sich daher ein vorzügliches Mittel ergeben, Untersuchungen über die bei Heliometermessungen bemerkten systematischen Fehler anzustellen. Auch für die Untersuchung der fortschreitenden Fehler in den Distanzmessungen an Fadenmikrometern ist die Gelegenheit sehr günstig, denn wenn man die Grenze der damit messbaren Distanzen zu etwa 10 Minuten annimmt, so wird dieser Raum in einem viertel Tage durchlaufen werden und man könnte durch die Beobachtung in einer Winternacht, um Ermüdung zu vermeiden, mit den nöthigen Ruhepausen, ein grösseres Material zur Untersuchung der Mikrometerschrauben frei von irgend welcher Voraussetzung herbeischaffen.

Zu erwägen ist dabei noch, ob der Planet genügend lange am Himmel in geeigneter Höhe sichtbar ist. In der Mitte der erwähnten Zeit, also gegen Anfang 1901, ist der Ort des Planeten $2^h 1$ und $+38^\circ$, d. h. für Göttingen circum-polar. Der Planet culminirt um $7^h 4$ M. Z. abends in einer Zenithdistanz von 14 Grad und ist daher während eines grossen Theils der Nacht hoch am Himmel und bequem zu beobachten.

Eine andere ganz günstige Gelegenheit zu derartigen Untersuchungen bietet der Planet (6) Hebe, der Juni 27 bei -6° Declination um Mitternacht culminirt und im Positionswinkel von etwa 71 Grad täglich um 16 Bogenminuten fort-rückt, also namentlich auf der südlichen Halbkugel während der langen Nächte bequem beobachtet werden könnte.

Göttingen, Mai 1900.

Wilhelm Schur.

Beobachtungen auf der Privatsternwarte zu Jena im Jahre 1899.

Sternbedeckungen.

1899	Stern	Phase	Vergr.	M. Z. Jena	Hieraus abgeleitet:
Febr. 18	103 Tauri	Ed	154	$9^h 54^m 15.1$	$0 = -14.0 + 0.257566 \Delta(\alpha - \alpha) + 8.388181 \Delta(\delta - \delta)$
18	103 Tauri	Ah	154	11 6 52.3	$+ 5.0 + 0.259256$
März 28	83 Virginis	Ed	154	11 2 13.1	$- 17.3 + 0.388787$
					$- 9.623923$
					$+ 0.229572$