

Was den I. Satelliten betrifft, so war er nach seinem Eintritt ebenfalls erst glänzend gewesen und dann immer blasser geworden, bis er um $7^h 9^m$ nicht mehr erkennbar war. Allein um $7^h 19^m 30^s$ und um $7^h 29^m$ verrieth er sich als glänzender Fleck auf der weissen Theilung des Süd-äquatorealgürtels, auf welcher er eben stand. Auch um $7^h 39^m$ glaubte ich ihn wieder zu erkennen und um $7^h 50^m$ sah ich ihn bestimmt als glänzenden Fleck, aber um $8^h 3^m$ war er eben so bestimmt unsichtbar. Um $8^h 15^m$ verliess ich das Fernrohr und als ich um $8^h 43^m$ an dasselbe zurückkehrte, kam ich eben zur rechten Zeit, den Austritt des I. Satelliten zu beobachten, welcher um $8^h 46^m$ vollständig erfolgt war. Um 9^h , als ich seinen Schatten ins Auge fasste, welcher tiefschwarz nahezu im Mittelpunkt des Süd-äquatorealgürtels stand, fand ich zu meinem Erstaunen, dass derselbe nicht wie bis dahin rund, sondern länglich erschien und zwar parallel dem Aequator des Planeten. Ich sah mir nun auch den bereits ein Stück vom Rande entfernten Satelliten I selbst genau an und fand zu meiner Ueberraschung genau dieselbe längliche Gestalt in derselben Richtung. Ich erinnerte mich an die Beobachtungen des Herrn William Pickering und deren Nichtbestätigung durch Herrn Barnard, aber auch an eine eigene frühere Beobachtung. Bei letzterer hatte es mir nämlich auch geschienen, als seien die Satelliten nicht ganz rund, doch war dies nur einer Verschiebung der Thaukappe zu verdanken, weil nach deren Entfernung die Satelliten sofort rund erschienen waren. In der Meinung, diesmal sei eine ähnliche Ursache vorhanden, nahm ich die Thaukappe ab, fand jedoch sowohl

den I. Satelliten wie auch seinen Schatten ebenso länglich wie zuvor. Ich versuchte nun Oculare von 480-, 600-, 672- und 830 facher Vergrösserung, doch stets zeigte sich mit einer Deutlichkeit, welche auch den geringsten Zweifel ausschliesst, dass der Satellit elliptisch war, mit seiner grossen Axe parallel zum Aequator des Jupiter und zwar im Verhältniss von ungefähr 5:6 oder 6:7. Ein Irrthum bezüglich der Thatsache dieser Ellipticität ist dabei vollständig ausgeschlossen. Das Ocular von mit Dynamometer gemessener 830 facher Vergrösserung ist ein wahres Meisterwerk von Reinfelder & Hertel. Obgleich nur von $\frac{1}{8}''$ äqu. Brennweite (die Augenlinse hat kaum 1 mm im Durchmesser), giebt es Bilder von entzückender Schärfe und Güte, so dass ich es sogar bereits auf den Mars zur Aufindung der Schneeflecke und den Mond verwenden konnte, auf welch' letzterem es mir zur Entdeckung von einem Dutzend der feinsten Rillen verhalf. Die Scheiben der Jupitermonde sind also in diesem Ocular so scharf, als man es überhaupt nur wünschen kann und dabei gross genug, um ihre Durchmesser mit der grössten Genauigkeit messen zu können. Stünde mir ein gutes Fadenmikrometer zur Verfügung (leider hat sich noch kein Mäcen gefunden, der unserer Sternwarte zu einem solchen verholfen hätte), so wäre es mir eine Leichtigkeit gewesen, das Verhältniss der grossen Axe des Satelliten zur kleinen genau zu bestimmen. Denn die oben angegebene Proportion beruht nur auf Schätzung. Bemerkt sei noch, dass der III. Mond später (d. h. um 10^h) vollkommen rund erschien, während der I. noch immer seine Ellipticität zeigte.

Manora-Sternwarte, Lussinpiccolo, 1895 Mai 7.

Leo Brenner.

On the Axes and Periods of Double Stars.

When binary stars, whose orbits have been calculated, are arranged according to the value of the axis major in seconds of arc, and means of the axes and periods are taken of those below $1''$, between $1''$ and $2''$, and so on, it is found that they do not obey Kepler's third law. The axis major corresponding to a smaller period, is too small. That shows that, either close binaries are farther from us than wide pairs, or that the mass is smaller in case of

close pairs. The former alternative is improbable because the companions are comparatively bright. It appears therefore very likely that the mass is smaller in case of close pairs, but stars whose parallaxes have been determined do not follow this rule. It may be that when the stars split up, the smaller masses are more equally divided, while larger masses throw off smaller companions.

Hongkong Observatory, 1895 April 29th.

W. Doberck.

Literarische Anzeige.

G. Bigourdan. Inventaire général et sommaire des manuscrits de la bibliothèque de l'Observatoire de Paris. Diese wichtige Publication wird demnächst im XXI. Bande der Memoiren der Pariser Sternwarte allgemein zugänglich gemacht werden. Die geringe Anzahl Separatabzüge, die davon hergestellt worden sind, sind hauptsächlich an die Pariser Astronomen vertheilt worden, welche zunächst in der Lage sind, die Manuscripte der Sternwarte an Ort und Stelle einzusehen. Die Sammlung enthält u. a. verschiedene alte Beobachtungen, die von deutschen Astronomen angestellt sind.

Planet (269) Justitia. Der Planet ist von Herrn Prof. *M. Wolf* photographisch gesucht und gefunden: 1895 Juni 13 $\alpha = 17^h 27^m 7^s$ $\delta = -12^\circ 55'$ Gr. 12^m. Correction des Jahrbuchsortes: $+9^m 0^s$ in AR., $-14'$ in Decl.

A. Berberich.

Inhalt zu Nr. 3293. *H. J. Zwiers.* Definitive Bahnbestimmung des Cometen 1892 III (Holmes). 65. — *L. Brenner.* Ueber die Ellipticität des I. Jupitermondes. 77. — *W. Doberck.* On the Axes and Periods of Double Stars. 79. — Literarische Anzeige. 79. — Planet (269) Justitia. 79.

Geschlossen 1895 Juni 24. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. Schaidt. Expedition: Sternwarte in Kiel.