Über die bevorstehende Konjunktion von Saturn mit einem hellen Stern.

Am 7. Mai d. J. wird Saturn an $\hbar$ Aquarii ($5\frac{1}{2}$ Größe) so nahe vorbeiziehen, daß dieser Stern tief in das Saturnsystem bis zur Mitte der Bahnen von Tethys und Dione eindringen wird; es bietet sich demnach die Gelegenheit dar zur Positionsbestimmung des Planeten gegen einen dem Fundamentalkatalog für die südlichen Zonen der AG. angehörenden Stern.

Die geozentrische scheinbare Konjunktion in RA. findet um $14^h 27^m$ M. Z. Greenwich statt; der Planet wird dann geozentrisch $19''9$ südlicher als der Stern stehen. Die stündliche Bewegung von Saturn beträgt in RA. $+0^s 7.14$, in Dekl. $+3''87$; der kürzeste geozentrische Abstand des Sterns von der Saturnmitte wird $0^h 6$ nach der Konjunktion erreicht.

Die Sichtbarkeitsverhältnisse stellen sich im südlichen Europa etwas besser als im nördlichen, im allgemeinen sind sie aber in Europa nur mittelmäßig, da das Phänomen teilweise niedrig am Morgenhimmel, teilweise in der Tageshelle zustande kommen wird. In Warschau z. B. geht Saturn um $14^h 39^m$, die Sonne um $16^h 20^m$ m. Ortszeit auf.

In Südafrika und Südamerika*) würde man dagegen die Erscheinung unter günstigeren Umständen beobachten können; in Amerika wird man dazu den Stern zwischen zwei inneren Saturntrabanten, Rhea und Dione, sehr nahe dem

letzteren, passieren sehen. Bezieht man nämlich die Gestirne auf ein Achsenkreuz, dessen Anfangspunkt im Mittelpunkt des Saturn gelegen ist, dessen X-Achse nach Osten und dessen Y-Achse nach Norden gerichtet ist, so findet man die folgenden scheinbaren Koordinaten des Sterns und der Dione:

M. Z. Gr.	Stern		Dione		St.—Di.	
	x	y	x	y	Δx	Δy
$18^h 36^m$	$-43''8$	$+3''9$	$-50''3$	$+5''4$	$+6''5$	$-1''5$
19 6	-49.1	$+1.9$	-49.9	$+5.5$	$+0.8$	-3.6
19 36	-54.4	0.0	-49.3	$+5.6$	-5.1	-5.6

Kleinster geozentrischer Abstand $3\frac{1}{2}''$ findet um circa 19^h M. Z. Gr. statt.

Durch die Parallaxe wird Δx noch um einige zehntel Sekunden vermindert werden; es ist daher nicht ganz unmöglich, daß bei der Ungenauigkeit der zugrunde gelegten Örter der Stern von Dione bedeckt werden wird.

Der scheinbare Ort von $\hbar$ (83) Aquarii ist:

$$\alpha = 23^h 0^m 15^s 28 \quad \delta = -8^\circ 12' 3''9 \quad (\text{A. N. } 2890-91, 3511).$$

Die Saturnörter sind dem Berl. Jahrb. entnommen, die der Saturntrabanten aus den in Conn. d. Temps gegebenen Tafeln berechnet.

Warschau, Sternwarte, 1906 April 14.

T. Banachiewicz.

*) Die Sternwarten der südlichen Halbkugel werden telegraphisch benachrichtigt werden. Kr.

Eine Konjunktion des Saturn mit 83 Aquarii.

In der Nacht vom 7. auf den 8. Mai 1906 wird Saturn sehr nahe an dem Stern 83 Aquarii ($\hbar$ Aquarii) vorbeiziehen. Dieser Stern 6. Größe findet sich in Auwers' Fundamentalkatalog für die südlichen Zonen der Astronomischen Gesellschaft als Nr. 291 vor; sein scheinbarer Ort ist für 1906 Mai 7: RA. $= 23^h 0^m 15^s 29$, Dekl. $= -8^\circ 12' 3''7$. Benutzt man die Saturn-Ephemeride der American Ephemeris, so findet man, daß die Konjunktion in Rektaszension am

7. Mai um $14^h 27^m$ M. Z. Greenwich statthat; die Deklination des Planetenzentrums beträgt in diesem Moment $-8^\circ 12' 23''6$. Der kleinste Abstand beider Gestirne tritt gegen $15^h 10^m$ M. Z. Greenwich ein, wobei der Stern etwa $12''$ vom Rande der Planetenscheibe entfernt bleiben dürfte. Um 17^h M. Z. Greenwich erreicht das westliche Ende des äußeren Saturnringes seine kleinste Distanz vom Stern.

Triest, 1906 April 21.

F. Bidschhof.

78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Die diesjährige Versammlung wird vom 16. bis 22. September in Stuttgart stattfinden. Es wird gebeten, Vorträge und Demonstrationen in der Abteilung für Mathematik, Astronomie und Geodäsie bis zum 15. Mai bei Herrn Prof. Dr. A. Kraszer, Karlsruhe, Westendstr. 57, anmelden zu wollen.

Berichtigung zu Nr. 4076 Bd. 170 p. 311 Z. 24 v. u. statt: $\frac{1}{x_0 + \varepsilon}$ lies: $\frac{1}{(x_0 + \varepsilon)^2}$.

» » » » » » » » Z. 22 v. u. statt: dann gibt lies: denn es gibt.

» » » » » » » » Z. 7 v. u. Am Schluß des § 3 ist einzuschieben: Der aufmerksame Leser sieht leicht, daß die Gleichung (9) die Gleichung der geometrischen Bahn ist, d. h. das Resultat der Elimination der Zeit t aus zwei Gleichungen der Bewegung (Zeilen 7 und 10 von unten, Seite 16 des Americ. Journ. of Mathem. Volume I), wodurch eine unmittelbare Konstatierung des Theorems dieses § 3 entsteht.

» » » » » » » » p. 317 Z. 23 v. o. ω statt: $15^\circ 17' 40''72$ lies: $15^\circ 17' 40''74$.

Inhalt zu Nr. 4085. H. J. Zwiers. Rückkehr des Holmesschen Kometen in 1906. 65. — E. Bianchi. Pianeta (521) Brixia. 71. — M. Frederickson. Elements and ephemeris of minor planet (554) Peraga. 73. — K. Graff. Vergleichsterne für Komet 1906 b. 75. — M. und G. Wolf. Veränderliche in Orion. 77. — J. Palisa. Beobachtungen von kleinen Planeten. 77. — T. Banachiewicz. Über die bevorstehende Konjunktion von Saturn mit einem hellen Stern. 79. — F. Bidschhof. Eine Konjunktion des Saturn mit 83 Aquarii. 79. — 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. 79. — Berichtigungen. 79.