Neue Elemente des Planeten (470) Kilia.

Nachdem eine vorläufige Rechnung die Identität der beiden Planeten (470) Kilia und (489) [1902 JO], vgl. A. N. 3896, sicher gestellt hatte, habe ich aus beiden Erscheinungen unter Berücksichtigung der Jupiterstörungen die folgenden neuen Elemente, die ich für zwei verschiedene Oskulationszeiten anführe, abgeleitet.

Osk. u. Ep.	1901 April 9.0	1902 Okt. 21.0	Berlin
M	$= 350^{\circ} 42' 58'' 3$	$138^{\circ} 56' 9'' 4$	
ω	$= 43 59 37.5$	$43 50 52.8$	
Ω	$= 173 10 49.4$	$173 7 36.1$	} 1900.0
i	$= 7 13 21.3$	$7 13 40.2$	
φ	$= 5 26 15.2$	$5 29 58.5$	
μ	$= 952'' 3160$	$952'' 3542$	
$\log a$	$= 0.380817$	0.380805	

Die vorhandenen Beobachtungen werden im Sinne B—R wie folgt dargestellt:

		$\Delta\lambda$	$\Delta\beta$
1901 April 21	Königstuhl	$- 3''.6$	$+ 0''.9$
23	"	$- 11.7$	$- 2.6$
Mai 9	"	$+ 2.8$	$- 3.1$

Kiel, Bureau der Astr. Nachr., 1903 Nov. 4.

		$\Delta\lambda$	$\Delta\beta$
1901 Mai 14	Königstuhl	$+ 13''.6$	$+ 5''.0$
1902 Sept. 3	"	$- 1.2$	$- 0.7$
7	"	$- 15.2$	$- 0.4$
23	"	$+ 6.4$	$+ 2.6$
26	Wien	$- 0.5$	$+ 0.5$
Nov. 3	"	$+ 12.4$	$- 2.7$

Der Planet ist außerdem noch photographisch in Königstuhl 1902 Sept. 8 und Okt. 23 beobachtet worden; die Platten sind aber nicht ausgemessen.

Von den beiden dem Planeten angehörenden Epemeriden in Veröff. R. I. Nr. 21 ist die erste mit »(470) Kilia« bezeichnete wegen der Unsicherheit der zugrunde gelegten Elemente ganz zu streichen; die zweite, unter der Überschrift »(489) [1902 JO]« stehende erfordert nach obigen Elementen die Korrekturen:

	1903-04	in α	in δ
Dez. 23		$- 8^m 14^s$	$+ 3'.2$
Jan. 10		$- 8 24$	$+ 2.0$
Febr. 1		$- 7 46$	$- 0.4$

H. Kreutz.

Vermutete Veränderlichkeit eines Begleiters von W Andromedae.

Var. 62. 1903 Andromedae $2^h 8^m 37^s.2 + 43^{\circ} 37' 5'' 1855$ BD. $+ 43^{\circ} 46' 2''$.

Da der von Anderson im Jahre 1898 entdeckte Veränderliche W Andromedae (s. A. N. 3539) nach längerer Unsichtbarkeit eben wieder als Stern 13. bis 14. Größe zum Vorschein kommt, so dürfte eine Vorsichtsmaßregel gegenüber dem nächsten aller seiner Vergleichsterne von Nutzen sein. Es ist dieses der Stern BD. $+ 43^{\circ} 46' 2''$, welcher dem Veränderlichen auf demselben Parallel um $11^s 6$ nachfolgt. Derselbe scheint seit drei Jahren einer stetigen und langsamen Helligkeitsänderung von einer Größenklasse unterworfen gewesen zu sein. Will man ihn trotzdem seiner bequemen Lage halber als Vergleichstern benutzen, so hat man nur die von allen Algol-Beobachtern in bezug auf ρ Persei befolgte Vorsicht anzuwenden, den Stern an jedem Beobachtungstage an andere unveränderliche Vergleichsterne anzuschließen.

Um die wenigen bei Herstellung der Karte gemachten Beobachtungen durch den Vergleich mit den Beobachtungen

Georgetown College Observatory, 1903 Nov. 20.

anderer bestätigen zu können, wird es hinreichen, dieselben in der folgenden an die Bonner Skala angeschlossenen Form wiederzugeben.

Datum	Luft	Stufen	Größe
1900 Nov. 12	II	34.2	9.9
1901 Febr. 6	III	13.8	9.2
10	—	13.8	9.2
Okt. 15	I	13.8	9.2
Nov. 21	CC	13.2	9.2
1902 Okt. 8	I	4.0	8.9
1903 Sept. 22	—	1.0	8.8
24	II	0.0	8.8
Okt. 20	II	1.0	8.8
Nov. 18	II	4.0	8.9

Die BD. gibt dem Stern die Größe 9.5, Anderson 9.7 (Dez. 1898). Die Farbe des Sternes ist vier nach Chandlers Skala, oder RG nach der Potsdamer Bezeichnung.

J. G. Hagen, S. J.

Literarische Anzeige.

G. Schiaparelli. L'astronomia nell'antico testamento. Milano, Hoepli 1903.

Der Verfasser der »Vorläufer des Kopernikus im Altertum« und der »homozentrischen Sphären des Eudoxus« hat uns hier mit einer neuen historischen Abhandlung beschenkt, die sicher dieselbe Beachtung wie die früheren finden wird.

Inhalt zu Nr. 3917. *H. Ebert.* Über die Spektren der neuen Sterne. 65. — *J. Plafmann.* Nordlichtbeobachtungen in Münster 1903 Okt. 31. 77. *K. Schwarzschild.* Notiz über das bei Gelegenheit der Göttinger Astronomenversammlung verteilte angebliche Gaußbild. 77. — *H. Kreutz.* Neue Elemente des Planeten (470) Kilia. 79. — *J. G. Hagen, S. J.* Vermutete Veränderlichkeit eines Begleiters von W Andromedae. 79. — Literarische Anzeige. 79.