Ueber einige veränderliche Sterne. Von Herrn Dr. J. F. Julius Schmidt.

α Herculis. Seit meinem ersten Berichte habe ich den merkwürdigen Stern in jeder Nacht, meist 3 bis 8 mal, in der Zeit zwischen 8^h5 und 14^h5, mit m und d verglichen. Die ganze Aenderung beträgt nahezu 4 Stufen, und geht langsam vor sich in 5 oder 6 Wochen. Dabei habe ich nun während des letzten kleinsten Lichtes, welches fast eine Woche dauerte, die mir schon früher auffallende Thatsache constatirt, dass der Stern sich im Minimo des Lichtes, ausserdem noch in einer sehr kurzen secundären Periode um 2 Stufen verändert, deren Länge 25 bis 26 Stunden zu betragen scheint, und mindestens 3 bis 4 Tage hindurch sich nachweisen lässt. Die Beobachtungen haben grosse Schärfe, weil die betreffenden Sterne lichtschwach, und einander nahe benachbart sind, und ich wage zu hoffen, dass sich einst der secundäre Theil der Periode genau werde darstellen lassen. Das analoge, weniger auffällige und weniger regelmässige Phänomen habe ich früher an Algol nachgewiesen; ich kenne es an noch anderen Sternen, habe jedoch noch keine Resultate erlangt.

ζ Piscis austrini. *Argelander's* Uranometrie giebt dem Sterne die 5te Grösse, und er musste demnach vornials, ungeachtet seiner tiefen Lage, zu Bonn dem freien Auge sichtbar sein. 1864 im August bemerkte ich, dass der Stern unter den günstigsten Umständen nur mit Mühe gesehen werden konnte, und nur die 6 bis 7te Grösse hatte. So ist er bis jetzt geblieben, und selbst unter dem überaus reinen Himmel der hochgelegenen Kephissia am Pentelikon, habe ich ζ einigemale nur am Opernglase wahrnehmen können, und schätzte ihn dann 7^m. Der Catalog der Uranometrie, pag. 115 setzt die 5.6te Grösse. Als so heller Stern wäre er hier leicht sichtbar, auch wenn er 10° tiefer stände.

303 B. Aquarii. Ort für 1840 = 347°30'—12°35'. Die Uranometrie giebt die 6te Grösse, und macht ihn gleich hell mit den beiden südlichen Nachbarn 94 Fl. und 97 Fl. Diese beiden Letzteren sehe ich ebenfalls gleich 6^m; den Ersteren sehe ich meist gar nicht, oder doch nur zweifelhaft mit freiem Auge, so dass er 5 bis 6 Stufen schwächer ist, oder die 7te Grösse hat. Ich glaube zu wissen, dass er, etwa 1864, dem 94 Fl. an Helle gleich kam, und werde die Vergleichen fortsetzen. In dem Lichte, wie 303 B. gegenwärtig erscheint, konnte er zu Bonn unmöglich mit freiem Auge erkannt werden.

112 Piscium, der westliche nahe Nachbar von α Piscium, Ort nach B. D. 1855 = 1^h52^m37^s, +2°24'1", war 1867 eine Zeitlang als Stern 6 und selbst 6—5ter Grösse sichtbar. Jetzt kann ich ihn nur mit Hülfe des Opernglases sicher erkennen. Ich halte ihn nicht deshalb für variabel, weil er in der Uranometrie fehlt, sondern weil ich ihn so zufolge eigener Beobachtungen erkenne. Diese Bemerkung wiederhole ich hier für alle von mir bekannt gegebenen Sterne, zu deren Untersuchung die Uranometrie die erste Veranlassung gab. Also ϵ Leonis, λ Cygni, ρ Leonis und andere, sind veränderlich zufolge der Athener Beobachtungen.

13 Fl. = 309 Piazzi, Delphini, Ort für 1840 = 309°58', +5°25'. Die Uranometrie giebt die 6te Grösse, die er im Maximo wirklich erreicht. Der Stern ist in nicht langer Periode veränderlich.

14 Fl. = 329 Piazzi, Delphini, nach der Uranometrie = 6^m, ist jetzt 5 bis 6 Stufen schwächer, und mit Sicherheit dem freien Auge nicht kenntlich. So schwach, wie er jetzt ist, konnte er von *Argelander* nicht für die Uranometrie notirt werden.

Kephissia, 1869 Aug. 17. J. F. J. Schmidt.

Weitere Beobachtungen des Winnecke'schen Cometen auf der Hamburger Sternwarte.

Mitgetheilt von Herrn Director *George Rümker*.

1869	M. Hamb. Zt.	$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$	Scheinb. α	Log. für Parr.-Corr.	Scheinb. δ	Log. für Parr.-Corr.	Vergleiche.	Vergl.-stern.	Beobachter.
Juni 2	11 ^h 53 ^m 3 ^s	+6 ^m 1 ^s 45	—7' 20''5	9 ^h 32 ^m 12 ^s 52	9,624	36°51' 20''9	0,818	10; 3	<i>a</i>	<i>H</i>
" 6	11 22 56	— 18,53		9 25 52,48	9,628			22	"	"
	11 21 8		—6 47,1			36 51 54,2	0,809	4	"	"
" 7	10 45 10	—2 13,76		9 23 57,24	9,640			24	"	"
	10 44 38		—6 35,3			36 52 6,0	0,780	5	"	"
" 12	11 45 28	—6 27,58		9 10 51,57	9,590			4	<i>b</i>	"
	"	—7 43,58	—9 1,5	9 10 51,33	9,590	36 51 23,0	0,853	4; 1	<i>c</i>	"

H = *Helmert*.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1869,0.

a	Bonn. D. 2004	9 ^h 26 ^m 11 ^s .43	36°58'38"34	nach Lalande 18757	9 ^h 26 ^m 11 ^s .50	36°58'45"6	Gew. 0
			= Taylor	4201	11,44 (9 Beob.)	38,3 (10 Beob.)	= 2
			= Weisse	530	11,19	36,8	= 0
			=	531	11,59	40,0	= 0
			=	532	11,67	43,3	= 0
			= Robinson	2098	11,41 (4 Beob.)		= 1
b	= = 1982	9 17 19,68	= Weisse	336—337			
c	= = 1984	9 18 35,43	37 0 21,95	= = 371—373.			

Am 2. Juni konnten vom Cometen in Declination nur drei sehr unsichere Messungen erhalten werden, da nahe seiner hellsten Stelle ein kleiner Stern stand ($\odot - * = -0^{\circ}1$ in α , $17''6$ in δ) und aufsteigende Wolken den Cometen mehr und mehr verschleierten. Es war derselbe übrigens sehr gross und in seiner helleren centralen Parthie von etwa 2,5 Minuten Durchmesser.

Wegen höchst ungünstiger Luft sind auch die Messungen vom 6., 7. und 12. Juni nicht sehr gut ausgefallen. Der Durchmesser des helleren Theiles des an Glanz abnehmenden Cometen war etwa 1,4 bis 1 Minute. — Planet Hecuba konnte nicht weiter beobachtet werden wegen seines bei dunstiger Luft zu tiefen Standes und nur am 2. Juni erhielt man eine ganz beiläufige Schätzung seiner Position.

Berichtigungen zu den Beobachtungen auf Seite 106—110 dieses Bandes.

Die Beobachtung von Hecuba Seite 106 April 11 ist in Declination einige Secunden unsicher.

Seite 106, Mai 16, Hecuba, gehört das scheinb. α $11^h49^m25^s.99$ zur m. Hamb. Zt. $10^h52^m28^s$ und nicht zu $10^h50^m29^s$
 = = , April 14, Winnecke's Comet, ist $\Delta\delta$ nicht $+2'11''0$, sondern $+12'11''0$ — ferner der Beobachter nur *R*.
 = = , = 28, = = , ist für die erste Beobachtung der Beobachter *H*; für die zweite *R*; an den späteren Abenden immer *H*.
 = = , Mai 11, = = , ist $\Delta\alpha$ nicht $-0^m11^s.23$, sondern $-0^m11^s.28$.
 = = , = 16, = = , ist $\Delta\delta$ = $+5'12''7$, = $+5'13''0$.
 = 110, Juni 24, = = , ist l. f. p. nicht 0,9119, sondern 9199.

Hamburg, 1869 August 5.

A n z e i g e.

Es ist schon in den früheren Bänden dieser Nachrichten bemerkt, dass ohne ausdrückliche Bestellung und Vorausbezahlung keine Nummer eines neuen Bandes versandt wird. Die Herren Abonnenten, welche diese Blätter fortzusetzen wünschen, werden also ersucht, um Unterbrechungen zu vermeiden, baldmöglichst ihre Bestellungen einzusenden.

Man pränumerirt hier bei der Expedition dieses Blattes (Altona, Palmaille № 12) mit 8 $\frac{1}{2}$ Hmb. Crt. oder 3 $\frac{1}{2}$ 6 Sgr. Preuss. Cour. und von diesem Preise wird auch den Buchhandlungen und Postämtern kein Rabatt gegeben, die also nothwendig ihren Abnehmern höhere Preise berechnen müssen. — Ueberhaupt sind alle in dieser Anzeige bemerkten Preise, Nettopreise.

Für die mit der Post versandten Exemplare findet, wegen des zu erlegenden Portos, eine kleine Erhöhung Statt, so dass der Preis für den Band sich stellt: für Deutschland auf 4 $\frac{1}{2}$ Preussisch Courant, für England auf 15 sh., für Frankreich auf 17 $\frac{1}{2}$ Frs., für Nordamerika auf 4 $\frac{1}{2}$ Dollars, für Italien und Holland auf 1 $\frac{1}{2}$ Holl. Ducaten. —

Einzelne Nummern werden nur zur Completirung, wenn sie vorrätbig sind, à 5 Sgr. abgelassen.

I n h a l t.

(Zu № 1768.) Kreismicrometer-Beobachtungen von Cometen und kleinen Planeten am Königsberger Heliometer in den Jahren 1867 und 1868. Von Herrn Dr. F. Tischler. 241. — Ephemeride des Winnecke'schen Cometen. Von Herrn Dr. A. Winnecke. 249. — Ueber die Ablenkung der Lothlinie in grossen Höhen. Von Herrn Prof. Wittstein. 251. — Literarische Anzeigen. 255. —

(Zu № 1769.) Die Phänomene bei den inneren Berührungen des Venus-Durchganges von 1769. 257. — Ueber die Bonner und Leidener Beobachtungen der Egeria in der Opposition des Jahres 1864. Von Herrn Prof. Dr. Argelander. 263. — Beobachtung der Protuberanzen, von Herrn Professor F. Zöllner. (Aus den Berichten der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.) 269. —