	Scheinb. AR.	Scheinb. Decl.
Stern <i>h</i>	5 ^h 29' 32" 40	+ 7° 8' 51" 3
Stern <i>i</i>	5 31 20,89	+ 7 13 18,4

und hieraus die Oerter des Cometen:

	M.Z. Leiden.	AR. Com.	Decl. Com.
1844 Febr. 14	9 ^h 3' 5"	82° 20' 11" 7	+ 6° 59' 4" 6
16	8 13 10	82 50 34,8	+ 7 13 31,1

Die von Herrn *le Jeune* berechneten elliptischen Elemente des Cometen stimmen mit diesen Beobachtungen nicht so gut als ich erwartet hatte. Für die Zeit der zuverlässigen Beob-

achtung des 14^{ten} Febr. findet Herr *le Jeune* die AR. 1' 24" 1 gröfser und die Decl. 42" 2 ebenfalls gröfser. Herr *le Jeune* beschäftigt sich jetzt mit der Verbesserung seiner Elemente. Die zweiten Elemente des Herrn *Goldschmidt* weichen weit stärker als die seinigen von den Beobachtungen ab. Seit dem 16^{ten} Febr. ist es hier eine sehr schlechte Witterung und ich habe nur wenig Hoffnung, den Cometen noch beobachten zu können.

Leiden den 20^{sten} Febr. 1844.

F. Kaiser.

Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte am *Repsold*schen Passageninstrumente von dem Assistenten Herrn *Weyer*.

Meine Rectascensions-Beobachtungen des verflossenen Jahres 1843 wurden wie vor 2 Jahren mit dem *Repsold*schen Passageninstrument und der Pendeluhr von *Kessels* ausgeführt. Beide sind an freien Pfeilern in der einen Abtheilung der Hamb. Sternwarte aufgestellt.

Das Passageninstrument ist bald nach dem Anfange des vorigen Jahres in der Werkstatt der Herren *Repsold* aufs sorgfältigste revidirt worden. Die Fädenintervalle sind, wie die Prüfung nach der Wiederaufstellung (im April) ergab, sehr nahe dieselben geblieben. Der Mittelfaden war mir dabei immer der durchs arithmetische Mittel aller 7 Fäden erhaltene imaginäre, welcher mit dem wirklichen Mittelfaden bis auf eine sehr kleine Gröfse übereinstimmt. Zur Bestimmung der Abweichungen von der perpendicularen Richtung der Umdrehungsaxe gegen die Meridianebene und gegen die optische Axe dienten die Beobachtungen der Circumpolarsterne in Verbindung mit andern Fundamentalsternen und die Angaben der Libelle. Nach den hieraus sich ergebenden kleinen Correctionen ist bei Monds-durchgängen ausserdem noch die Reduction auf den Meridian angebracht. Die einzelnen Fäden bei unvollständigen Monds-durchgängen sind mit den für die eigne Bewegung des Mondes vergrößerten und für den Einfluss der Parallaxe verminderten Intervallen reducirt. Zur Berechnung dieser Verminderung des Intervall *I* gebrauchte ich den Ausdruck

$$I \cdot \frac{\cos \delta \cos h'}{\cos \delta' \cos h} - I$$

worin *h'* und *δ'* die scheinbare Höhe und Declination, *h* und *δ* die wahren Gröfsen derselben Art bezeichnen.

Die Planeten sind mit den beiden scharf berechneten Ephemeriden von Berlin und Greenwich verglichen. Bei der Reduction

der ersteren ist die Aberration (welche im Naut. Alm. schon eingeschlossen ist) mit angebracht, wobei ich den im Berl. Jahrb. angenommenen Werth 8' 13" 15 anwandte für die Zeit, welche das Licht gebraucht, um von der Sonne zur Erde zu gelangen. Die neueste Bestimmung der Geschwindigkeit des Lichts (*Struve*: A. N. Nr. 472), wonach diese Gröfse in 8' 18" 41 übergeht, würde (den hier vorkommenden Fall für sich betrachtet) das Mittel der Differenzen für Uranus um 0" 010 und für Juno nur um 0" 005 ändern.

Die Beobachtung der Juno ist vom besten Wetter begünstigt gewesen, indess durfte die Fädenbeleuchtung, welche Juno ertrug, nur schwach seyn.

Die Reihe der Mondsbeobachtungen bedaure ich, des meistens ungünstigen Wetters wegen nicht vollständiger haben liefern zu können.

Zur Vergleichung des Mondes mit *Burchhardts* Tafeln ist die im Naut.-Alm. angegebene Ephemeride benutzt. Die beiden Oerter, für welche die „Var. of (R. A. in 1^h of Long.“ gilt, habe ich (nach den 2^{ten} Diff. der stündl. Beweg.) um 20' östlicher gerückt, wodurch dieselben gleiche Abstände von der Mitte zwischen Hamburg und Greenwich erhalten, welches bei der geringen Meridiandifferenz vollständig genügt.

Für die (ebendasselbst scharf angegebenen) Mondsterne darf ich folgende Unterschiede mit meinen Beobachtungen nicht unerwähnt lassen:

		Beob. AR.	Naut. Alm.	Differenz.
1843 Jan. 9	ψ Arietis	2 ^h 22' 14" 16	13" 76	— 0" 40
— 13	n Tauri	5 9 53,40	52,58	— 0,82
Dec. 4	ν Arietis	2 29 0,25	59,83	— 0,42

G. D. E. Weyer.

Assistent an d. Hamb. Sternwarte.

Rectascensions - Beobachtungen im Jahre 1843.

I. Juno - Opposition 1843.

Mittl. Hamb. Zeit der Culmination.			Beob. AR.	Anzahl der Fäden.	Differenz — Brl. Jhrb. — Beob.		Differenz — Naut. Alm. — Beob.	
August 9	12 ^h 20' 1" 5		21 ^h 31' 15" 62	7	—	4" 09	+	2" 97
„ 12	12 5 49,1		28 50,69	7	—	4,41	+	2,74
„ 13	12 1 3,9		28 1,36	5	—	4,08	+	3,09
„ 14	11 56 19,3		27 12,41	6	—	4,32	+	2,85
♂ „ 15	11 51 34,1		26 23,03	7	—	4,28	+	2,89
„ 16	11 46 49,1		25 33,78	7	—	4,45	+	2,70
„ 18	11 37 18,8		23 54,90	7	—	4,39	+	2,76
„ 19	11 32 33,7		23 5,72	6	—	4,48	+	2,66
				Mittel — 4,312		+ 2,833		

II. Uranus - Opposition 1843.

Sept. 15	12 ^h 26' 20"2	0 ^h 3' 27"92	7	+	7"11	+	7"22	
„ 16	12 22 15,4	3 19,06	6	+	7,25	+	7,36	
„ 19	12 10 1,9	2 53,16	5	+	6,86	+	6,96	
„ 20	12 5 56,9	2 44,11	7	+	7,11	+	7,19	
♂ „ 22	11 57 47,3	2 26,23	6	+	7,35	+	7,43	
„ 25	11 45 33,6	2 0,22	2	+	6,85	+	6,93	
„ 28	11 33 19,5	1 33,77	7	+	6,84	+	6,93	
„ 29	11 29 14,8	1 24,96	7	+	6,87	+	6,96	
Octbr. 2	11 17 0,9	0 58,67	7	+	6,95	+	7,04	
				Mittel	+	7,021	+	7,113

III. Mond - Culminationen 1843.

Tag der Beob.	Namen.	Beob. AR.	Anz. der Fäden.	Ephem.	Differ. == Burekh. Taf. — Beob.	Tag der Beob.	Namen.	Beob. AR.	Anz. der Fäden.	Ephem.	Differenz Burekh. Taf. — Beob.
Jan. 9	γ Pisc.	1 ^h 23' 6" 67	6			Aug. 6	(IRd.	18 ^h 13' 6" 65	7	6" 84	+0" 19
	(IRd.	1 38 27,46	5	28,12	+0,66		σ Sagitt.	18 45 36,74	7		
	δ Arietis	2 9 25,67	5				ο Sagitt.	18 55 21,25	7		
	ψ Arietis	2 22 14,16	7			— 7	σ Sagitt.	18 45 36,63	3		
— 11	ε Arietis	2 50 16,53	7				ο Sagitt.	18 55 21,15	7		
	δ Arietis	3 2 41,56	7				(IRd.	19 12 1,26	7	1,30	+0,04
	(IRd.	3 22 27,99	5	28,34	+0,35		e ² Sag.	19 33 36,58	5		
	γ Tauri	3 38 11,79	6			— 9	μ Aquar.	20 44 15,31	7		
	α' Tauri	3 55 27,52	7				(IRd.	21 0 1,69	7	1,99	+0,30
— 13	ι Tauri	4 53 45,66	7				β Aquar.	21 23 21,71	7		
	η Tauri	5 9 53,45	6			— 12	γ Pisc.	23 9 5,76	7		
	(IRd.	5 20 37,47	7	38,01	+0,54		(IRd.	23 24 30,54	7	30,79	+0,25
Mai 9	(IRd.	11 17 54,10	6	54,22	+0,12	Sept. 6	β Aquar.	21 23 21,87	6		
	υ Leon.	11 28 57,56	7				(IRd.	21 32 14,65	7	14,81	+0,16
	β Virg.	11 42 33,80	6			— 10	(IRd.	0 38 57,41	5	57,73	+0,32
— 10	υ Leon.	11 28 57,38	7			Oct. 31	(IRd.	21 49 15,53	7	15,45	—0,08
	β Virg.	11 42 33,89	7				ζ Aqu.	22 20 48,57	2		
	(IRd.	12 13 39,85	7	40,05	+0,20	Nov. 7	δ Arietis	3 2 45,03	6		
	q Virg.	12 25 43,63	7				(IRd.	3 21 30,34	7	30,64	+0,30
	ψ Virg.	12 46 14,79	7				γ Tauri	3 38 15,23	6		
— 11	(IRd.	13 11 48,85	7	49,19	+0,34		α' Tauri	3 55 30,74	7		
	z Virg.	13 41 24,49	7			Dec. 1	d Pisc.	0 12 35,94	7		
Juli 11	ρ Sagitt.	19 12 38,48	2				(IRd.	0 36 8,04	7	8,11	+0,07
	(IRd.	19 36 16,04	7	15,69	—0,35		ε Pisc.	0 54 52,76	7		
	α ² Capr.	20 9 24,56	7			— 4	υ Arietis	2 30 0,25	6		
	ρ Capr.	20 19 58,58	7				ε Arietis	2 50 20,19	7		
Aug. 5	(IRd.	17 11 47,31	6	47,60	+0,29		(IRd.	3 1 17,17	7	17,35	
	DOphi.	17 34 6,00	7				γ Tauri	3 38 15,62	7		