

Beobachtungen am Meridiankreise der Sternwarte zu Kremsmünster 1837.

Beobachtungen des Mondes.

1837.	AR. des Mondes im Meridian.	$d\alpha = (\text{Eph.} - \alpha)$	Decl. des Mondes Centrum im Meridian.	$d\delta = (\text{Eph.} - \delta)$
Jun. 14.	$\alpha = 14^h 2' 20'' 91$	$d\alpha = -0'' 01$ in temp.	$\delta = -12^\circ 41' 44'' 77$	$d\delta = -10'' 37$
— 16.	15 54 31,04	+ 0,34	-23 1 45,31	- 3,20
Aug. 15.	21 31 3,98	+ 0,98	-19 34 40,63	+ 5,29
Sept. 9.	18 46 20,13	+ 0,76	-28 6 37,92	- 6,93
— 10.	19 53 31,61	+ 0,57	-26 10 40,81	- 5,96
— 11.	20 58 54,86	+ 0,39	-22 17 14,67	+ 15,19
— 12.	22 0 55,77	+ 0,94	-16 46 34,14	+ 19,78
Oct. 12.	0 21 30,77	+ 0,74	+ 0 36 59,64	+ 12,52

Beobachtungen der Mondsterne.

		AR.	Decl.	Fäden- zahl.			AR.	Decl.	Fäden- zahl.
Jun. 14.	74 l ² Virginis	13 ^h 23' 31'' 09	— 5° 24' 47'' 36	5	Sept. 11.	16 ψ Capric.	20 ^h 36' 29'' 40	— 25° 50' 59'' 67	5
	86 o Virginis	13 37 17,22	— 11 36 30,39	3		Mond IRd.	20 57 40,32		2
	Mond IRd.	14 1 14,48		5		34 ζ Capric.	21 17 24,46	— 23 6 42,69	2
	100 λ Virg.	14 10 19,63	— 12 37 5,21	4		49 δ Capric.	21 38 5,43	— 16 51 39,96	4
	9 α ² Libræ	14 41 54,26	— 15 21 46,20	4	Sept. 12.	34 ζ Capric.	21 17 24,48	— 23 6 42,60	5
Jun. 16.	43 k Libræ	15 32 35,99	— 19 8 52,87	5		49 δ Capric.	21 38 5,50	— 16 51 42,06	4
	1 b Scorp.	15 41 13,68	— 25 15 11,41	5		Mond IRd.	21 59 43,54		5
	Mond IRd.	15 53 17,92		5		57 σ Aquarii	22 22 4,16	— 11 30 22,21	5
Aug. 15.	22 η Capric.	20 55 10,42	— 20 29 33,12	5		76 δ Aquarii	22 46 2,92	— 16 40 56,28	5
	34 ζ Capric.	21 17 24,34	— 23 6 37,15	5	Oct. 12.	20 n Piscium	23 39 37,04	— 3 39 41,06	5
	Mond IRd.	21 29 49,90		5		30 r Piscium	23 53 39,15	— 6 54 52,14	5
	33 i Aquarii	21 57 40,55	— 14 39 13,01	5		Mond IRd.	0 20 22,98		5
	43 θ Aquarii	22 8 16,72	— 8 35 19,62	5		189 Piscium	0 39 53,36	+ 4 26 54,54	5
Sept. 10.	41 π Sagitt.	19 0 6,79	— 21 16 38,57	5		(71 ε) Pisc.	0 54 32,27	+ 7 1 3,75	4
	Mond IRd.	19 52 15,32		5	NB. (189) Pisc. ist in der Eph. um 2" in temp. in der AR. und um 26 — 30" in der Decl. unrichtig angegeben.				
Sept. 11.	10 π Capric.	20 18 2,20	— 18 44 28,98	5					

Beobachtungen des Uranus im J. 1837.

	M. Z. Kremsm.	AR.	(Ephem. — α)	Decl.	(Ephem. — δ)
Aug. 19.	12 ^h 43' 21'' 56	$\alpha = 22^h 35' 47'' 45$	$d\alpha = +4'' 11$	$\delta = -9^\circ 43' 55'' 21$	$d\delta = +15'' 80$
— 20.	12 39 16,59	35 38,39	+ 4,35	44 48,54	+ 16,47
— 25.	12 18 51,32	34 53,77	+ 4,41	49 13,31	+ 15,99
— 26.	12 14 46,79	34 45,21	+ 3,99	50 6,89	+ 16,34
Sept. 8.	11 21 43,39	32 48,30	+ 4,22	10 1 30,71	+ 14,17
— 9.	11 17 38,35	32 39,45	+ 4,24	2 20,86	+ 12,88
— 11.	11 9 29,90	32 21,96	+ 4,18	4 10,15	+ 20,21
— 12.	11 5 25,27	32 13,20	+ 4,23	4 55,03	+ 14,68
— 19.	10 36 55,38	31 14,19	+ 3,86	10 36,37	+ 13,39

Beobachtungen der Vesta.

Aug. 19.	13 ^h 28' 54'' 63	23 ^h 21' 27'' 93	+ 1'' 88	— 14° 58' 45'' 87	+ 21'' 70
— 25.	13 0 36,83	16 46,18	+ 1,94	— 15 48 44,05	+ 16,71
— 26.	12 55 50,81	15 56,01	+ 1,79	— 15 57 1,01	+ 20,51
Sept. 8.	11 53 6,08	4 16,26	+ 2,04	— 17 34 28,58	+ 21,24
— 9.	11 48 15,51	3 21,73	+ 1,99	— 17 40 50,40	+ 16,09
— 11.	11 38 36,62	1 33,47	+ 2,00	— 17 53 13,12	+ 19,30
— 12.	11 33 47,31	0 39,91	+ 2,02	— 17 59 5,69	+ 20,04

Beobachtungen der Pallas.

Octbr. 12.	12 53 15,44	2 18 37,66	+ 3,98	—18 12 2,24	+ 20,65
— 23.	12 1 44,07	2 10 20,06	+ 4,05	—21 3 33,49	+ 14,32
— 29.	11 33 17,23	2 5 27,98	+ 3,82	—22 21 46,32	+ 12,25

Beobachtung der Ceres.

Dec. 15.	11 23 40,85	5 1 8,35	+ 1,15	+22 17 15,36	— 20,34
----------	-------------	----------	--------	--------------	---------

NB. Die dx und $d\delta$ sind so zu verstehen, daß sie mit ihrem Zeichen an die Daten der Beobachtungen angebracht werden müssen, um die Angabe der Ephemeride zu erhalten.

M. Koller.

Schreiben des Herrn *Bianchi*, Directors der Sternwarte zu Modena, an den Herausgeber.

Catajo 1838. Juillet 31.

Je tiens ma parole que je vous donnai dans ma dernière lettre du moi de Mai ci-devant, et je vais tout à l'heure vous entretenir sur un sujet de recherches qui n'est pas sans intérêt, à ce qu'il me semble; et vous pourrez en juger par l'exposition suivante.

C'est depuis quatre années que j'ai entrepris, comme peut-être je vous en ai écrit un mot autrefois, un long travail d'observations pour en avoir les matériaux d'un nouveau Catalogue des étoiles, au quel je pense de donner une forme et une disposition tout-à-fait particulière et avantageuse. Parmi les autres buts et résultats, que j'ai en vue et que j'espère qu'on puisse atteindre avec la considération de cet arrangement des étoiles, il y en a qui se rapportent à quelque favorable circonstance pour traiter et résoudre des curieuses questions sur les réfractions astronomiques dans les petites hauteurs au dessus de l'horizon. En effet on sait que les étoiles circumpolaires observées dans le méridien supérieur et au dessous du pôle sont très-propres à la détermination des trois constantes qui sont contenues dans la formule et conséquemment dans la table de la réfraction vraie. Or si deux étoiles circumpolaires ont presque la même distance au pôle, mais en ascension droite si elles diffèrent à peu près d'une demie circonférence, on aura l'avantage que l'une d'entr'elles passera au méridien au dessus du pôle, pendant que l'autre y passe au dessous du pôle et que douze heures après, ce sera précisément le contraire qui arrivera; en sorte qu'on pourra en déduire et comparer la réfraction observée à la même hauteur et à l'intervalle d'un demi jour. Il s'en faut néanmoins que les tems de ces observations méridiennes conjuguées tombent au commencement de la nuit vers le milieu de l'hiver pour qu'il soit possible de renverser l'observation des mêmes étoiles avant que le crépuscule du matin ou du moins le clair jour paraisse; et outre cela il est nécessaire que les deux étoiles soient bien éclatantes, ou de première grandeur, si on veut comparer de la sorte les réfractions à une hauteur

d'un petit nombre de degrés. Toutes ces conditions se trouvent assez bien remplies par quatre étoiles très-belles, deux appartenantes, β et η , à Cassiopée, et les autres, δ et ε , en faisant part de la grande Ourse. C'est pourquoi que je tache depuis quelque tems d'observer ces quatre étoiles au mois de Décembre. En comparant maintenant ces observations et en en tirant pour chaque étoile la quantité de réfraction observée dans l'hauteur méridienne au dessous du pôle il m'en vint le soupçon que la réfraction du matin soit plus forte que celle du soir; ce qui d'ailleurs s'accorderait avec les raisons physiques et atmosphériques à l'égard de la diversité unique dans l'heure des observations comparées. Mais pour vérifier la chose, et pour la voir aussi d'un autre côté, je priais les astronomes du Milan et de Padoue à vouloir eux mêmes s'intéresser dans cette curieuse recherche, et à observer pour cela avec leurs cercles méridiens les quatre étoiles, que je vins de leur indiquer, en choisissant à cet objet les premières nuits après le 10 de Décembre où le ciel aurait été parfaitement serein. De cette manière, je leur écrivais, nous en aurons nos observations faites en mêmes tems de trois lieux différents, c'est à dire dans les mêmes circonstances atmosphériques générales, attendue la petite distance de nos observatoires; mais avec des différentes conditions et circonstances particulières à l'égard des lieux et des couches d'air par où passe près de l'horizon au Nord notre ligne méridienne respective: ce qui pourrait nous fournir des différences dignes de quelque attention dans la comparaison de nos résultats. Après cela MM. les Chev. *Carlini* et *Santini* ayant eu la complaisance de me seconder, ils m'envoyèrent toute de suite les observations que je leur demandais: et c'est ainsi que je vous en communique ici le résultat comparatif, qu'il faut pourtant regarder comme un simple commencement ou essai de la question dont il s'agit, et que nous nous reservons de poursuivre. Voilà cependant nos observations, qui offrent sans doute le premier exemple de trois cercles méridiens employés dans le même tems à une recherche et mesure de la réfraction.